



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Acció Climàtica
Gerència de Serveis de Medi Ambient
Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del
Maresme i integració al pla de mitigació

CONSELL
COMARCAL
DEL
MARESME



**Diputació
Barcelona**

31 d'Agost de 2021

Número d'expedient: 2020/0010556

Equip Redactor

Estudi Ramon Folch i Associats

Laura Varo, Enginyera energètica

Carla Garcia, Consultora ambiental.

Ivan Capdevila, Director.

44005715E

IVAN

CAPDEVILA (R:

B60598323)

Signat digitalment

per 44005715E

IVAN CAPDEVILA

(R: B60598323)

Data: 2021.10.29

14:50:06 +02'00'



Consell Comarcal del Maresme

Jordi Bonet, Tècnic en canvi climàtic

Ignasi Font, Tècnic en energia

Diputació de Barcelona; Direcció del treball

Carme Melcion, Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

Míriam Romero, Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

Sara Batet, Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.

SUMARI

1. INTRODUCCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LA COMARCA	7
1.1 CARACTERÍSTIQUES DE L'ÀMBIT D'ESTUDI	7
1.1.1 Aspectes generals	7
1.1.2 Clima actual i projeccions climàtiques	26
2. TRANSICIÓ ENERGÈTICA I MITIGACIÓ	30
2.1 MARC DE REFERÈNCIA	30
2.1.1 Introducció	30
2.1.2 El paper del Consell Comarcal del Maresme (CCM) a través de l'ACE	30
2.1.3 Jornades de treball amb els tècnics dels Ajuntaments	32
2.1.4. Benchmarking d'activitats d'altres Consells Comarcals	32
2.2 POLÍTIQUES I ESTRATÈGIES EN L'HORITZÓ 2030 I 2050	33
2.2.1 A nivell europeu	33
2.2.2 A nivell estatal	34
2.2.3 A nivell català	35
2.2.4 A nivell local	35
2.3. INVENTARI DE CONSUMS I EMISSIONS DEL MARESME	37
2.3.1 Sistema energètic de la comarca	37
2.3.2 Energia primària al Maresme	42
2.3.3 Energia final al Maresme	46
2.3.4 Ràtios i indicadors	47
2.3.5 Energia útil al Maresme	50
2.3.6 Emissions de la comarca del Maresme	52

2.4 ANÀLISI DE LES ACCIONS PLANIFICADES EN ELS PAES I PAESC	54
2.4.1 Estat actual de les accions municipals dels PAES i PAESC	54
2.4.2 Valoracions qualitatives dels tècnics municipals consultats	54
2.4.3 Accions comunes amb potencial de mancomunar a nivell comarcal	54
2.5. DIAGNOSI ENERGÈTICA COMARCAL	56
2.5.1 DAFO de la transició energètica del Maresme	57
2.5.2 Anàlisi del DAFO de la transició energètica de la comarca	60
2.6 ESCENARIS FUTURS	62
2.6.1. Reduccions de consums i emissions a 2030	62
2.6.2. Escenari amb moderada reducció de consums i implantació de renovables	64
2.6.3. Escenari amb alta reducció de consums i implantació de renovables	65
2.6.4. Escenari amb intensa reducció de consums i implantació de renovables	66
2.6.5. Escenari amb intensa reducció de consums i implantació de renovables (objectius UE)	67
2.6.6. Escenari amb intensa reducció de consums i implantació de renovables (objectius PNIEC)	68
2.7. LÍNIES ESTRATÈGIQUES I ACCIONS	69
2.7.1 Línies estratègiques	69
2.7.2 Configuració del Pla d'Acció	71
2.6.3 Pla d'acció	74
3. ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC	99
3.1. OBJECTIUS	99
3.2. RECURSOS DISPONIBLES A LA COMARCA	99
3.3. CICLE DE L'AIGUA	104
3.3.1. Abastament d'aigua en alta i en baixa	104
3.3.2. Consum d'aigua al Maresme	104

3.4. AVALUACIÓ DE LES VULNERABILITATS I DIAGNOSI	109
3.4.1. Marc conceptual	109
3.4.2. Impactes, riscos i vulnerabilitat a escala comarcal i municipal	111
3.4.3. El cost de la inacció	128
3.4.4. Diagnosi: Punts forts i punts febles	130
3.4.5. Objectius específics en adaptació a escala comarcal	134
3.5. L'ESTRATÈGIA	136
3.5.1. Identificació dels actors principals	136
3.5.2. Eixos d'acció a escala comarcal i municipal	138
3.6. LES ACCIONS D'ADAPTACIÓ	139
3.6.1. Accions d'adaptació d'àmbit comarcal	140
3.6.2. Accions d'adaptació d'àmbit municipal	183
3.6.3. Resum de les accions comarcals i municipals	185
3.6.4. Cronograma d'accions d'adaptació	191
3.7. SEGUIMENT	193
3.8. FITXES MUNICIPALS	194
3.8.1. Model de fitxa	194
3.8.2. Relació de fitxes	198

1. INTRODUCCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LA COMARCA

1.1 CARACTERÍSTIQUES DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

1.1.1 Aspectes generals

Característiques de la població

La comarca del Maresme compta amb 453.690 habitants l'any 2019 i una **densitat de 1.135,9 hab/km², molt més elevada que la mitjana catalana (239,0 hab/km²)**. La densitat neta d'habitants a la comarca es de 59,56 hab/ha de sòl urbà, gairebé equivalent a la de tota Catalunya i molt inferior a la de l'àmbit metropolità de Barcelona (84,47 hab/ha de sòl urbà). La població comarcal ha augmentat un 37,4% entre els anys 1998-2019. En aquest període el creixement ha estat desigual, concentrant la major part en els inicis del període, fins al 2006, i estabilitzant-se posteriorment.

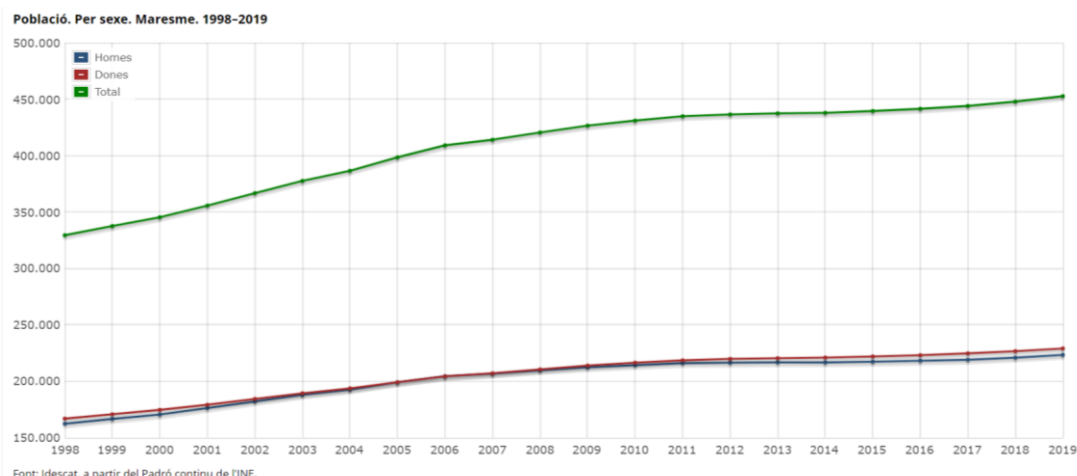


Figura 1. Evolució de la població del Maresme entre el 1998 i el 2019.

Font: Idescat

Dels 30 municipis que integra el Maresme, 21 han sofert un increment poblacional en els darrers anys. Mataró, la capital de la comarca, és el municipi amb més població i densitat –128.265 habitants 5.693,1 hab/km²–.

Pel que fa a l'estructura de la població, una part important correspon a població adulta (35 a 59 anys). La població dependent és principalment jove (dels 0 als 16 anys), tot i que la població més gran (majors de 65 anys) també té un pes significatiu. És especialment rellevant tenir en compte la població de més de 75 anys (un 8,6% de la població), més vulnerable a situacions adverses, com la calor extrema. **Els índex d'envelliment i sobreenvelliment tenen un valor de 116,01% i 15,9% respectivament.**

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Taula 1: Població, densitat de població i Renda Familiar Bruta Disponible (RBFD) per habitant dels municipis del Maresme de l'any 2020

Municipi	Població	Densitat de població (hab/km²)	Renda Bruta Familiar Disponible (RBFD) (milers d'euros/habitant)
Alella	9.904	1.033,80	23,1
Arenys de Mar	15.941	2.361,60	14,7
Arenys de Munt	9.121	428,4	15,3
Argentona	12.536	493,5	16,6
Cabrera de Mar	4.747	528,6	19,9
Cabrils	7.432	1.054,20	26,4
Caldes d'Estrac	3.021	3.433,00	19,9
Calella	19.277	2.409,60	14,1
Canet de Mar	14.865	2.673,60	14,0
Dosrius	5.652	138,8	19,9
Malgrat de Mar	18.772	2.128,30	13,5
Masnou, el	23.831	7.029,80	17,4
Mataró	129.661	5.755,00	13,0
Montgat	12.200	4.192,40	14,4
Òrrius	758	133,9	19,9
Palafolls	9.613	580,5	12,7
Pineda de Mar	27.984	2.605,60	12,5
Premià de Dalt	10.441	1.589,20	20,5
Premià de Mar	28.531	13.521,80	14,0
Sant Andreu de Llavaneres	11.133	941,1	22,2
Sant Cebrià de Vallalta	3.438	219,3	19,9
Sant Iscle de Vallalta	1.342	75,5	19,9
Sant Pol de Mar	5.428	720,9	19,9
Sant Vicenç de Montalt	6.452	801,5	19,9
Santa Susanna	3.548	280,9	19,9
Teià	6.427	969,4	24,6
Tiana	8.945	1.125,20	20,7
Tordera	17.519	208,3	13,3
Vilassar de Dalt	9.072	1.023,90	18,4
Vilassar de Mar	21.035	5.258,80	18,0
Maresme	458.626	1.150,80	18,0

Font: Elaboració pròpia amb les dades d'Idescat i el portal d'Informació Estadística Local de la Diputació de Barcelona

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

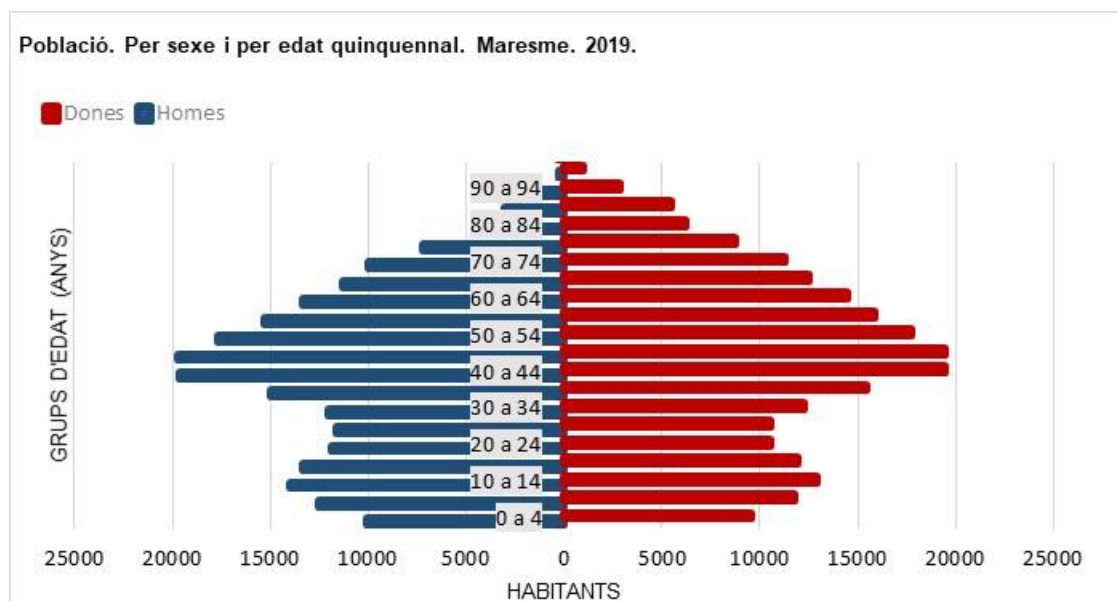


Figura 2. Piràmide d'edat de la població del Maresme segons sexe i edat quinquennal (2019). A l'eix central s'indica el rang d'edats al que es fa referència.

Font: Idescat

Característiques geogràfiques

La comarca del Maresme, amb una extensió de 38,59 km², s'encaixa en una franja estreta entre la Serralada Litoral i el mar Mediterrani. Els municipis de Tordera, Palafolls i Malgrat de Mar en marquen el límit al nord, i Tiana i Montgat el limiten al sud.



Figura 3. Ubicació de la comarca del Maresme en relació a l'entorn.

Font: elaboració pròpia a partir de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

Sovint es divideix la comarca en dues subcomarques: **l'Alt Maresme i el Baix Maresme, separades per la Riera de Caldes d'Estrac.** L'Alt Maresme s'ha vinculat

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

històricament i per proximitat a la província de Girona, mentre que el Baix Maresme a la província de Barcelona.

En alguns casos també es parla del Maresme Central, que inclou els municipis de Caldes d'Estrac, Sant Vicenç de Montalt, Sant Andreu de Llavaneres, Mataró, Cabrera de Mar, Dosrius, Argentona i Òrrius.

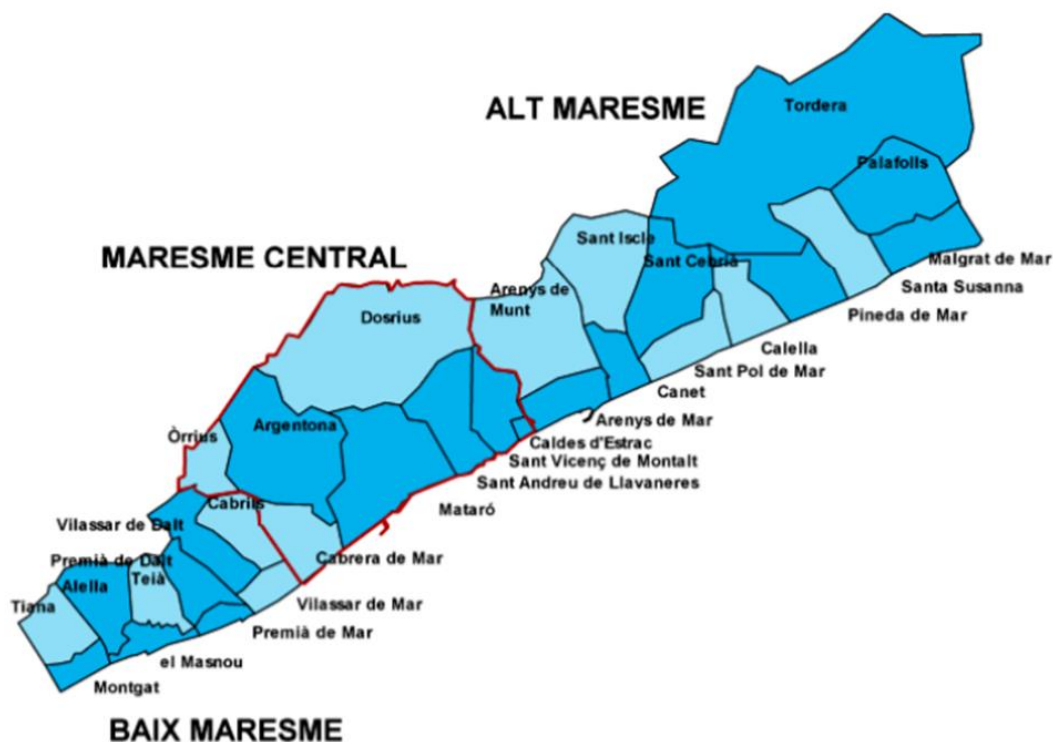


Figura 4. Ubicació dels municipis dins de la comarca del Maresme.

Font: adaptació a partir de l'Ajuntament de Mataró, Institut Municipal de Promoció Econòmica.

A nivell administratiu cal tenir en compte que **els municipis de Montgat i Tiana**, al sud de la comarca, formen part de l'entitat administrativa pública de **l'Àrea Metropolitana de Barcelona**, amb competències en ordenació del territori, urbanisme i infraestructures d'interès metropolità.

Relleu, hidrologia i aqüífers

La riquesa geomorfològica del Maresme resulta en una comarca amb molts contrastos i diversitat de paisatges.

Conforma una **estreta franja de territori als vessants i als peus de les muntanyes de la Serralada Litoral — que inclou les serres de Marina, Sant Mateu, del Corredor i del Montnegre—**. L'erosió de les muntanyes per l'acció de les rieres i torrents estacionals, han convertit el material granític muntanyós en el sauló que rebleix les zones de plana, i que alhora abasteix de sorra les llargues platges sorrenques del Maresme.

En la **xarxa hidrogràfica** del Maresme es diferencien dues vessants:

- **Els cursos que provenen del Vallès i que drenen a la conca de la Tordera.** Tenen conques de mida mitjana, transcorren per pendents moderats, es troben poc urbanitzats i la vegetació de ribera es considera força ben desenvolupada. D'aquesta manera, les avingudes associades a aquests cursos solen ser de magnitud moderada i generen menys danys.
- **Rieres i torrents originats a les muntanyes de la serralada Litoral.** Es troben a poca distància de la costa i tenen recorreguts curts amb conques reduïdes, transcorren per pendents elevats i suporten una pressió urbana més alta. D'aquesta manera les avingudes ocorregudes en aquests cursos generen temps de resposta més curts i les conseqüències i danys solen ser més catastròfics, com els que provoquen les rierades.

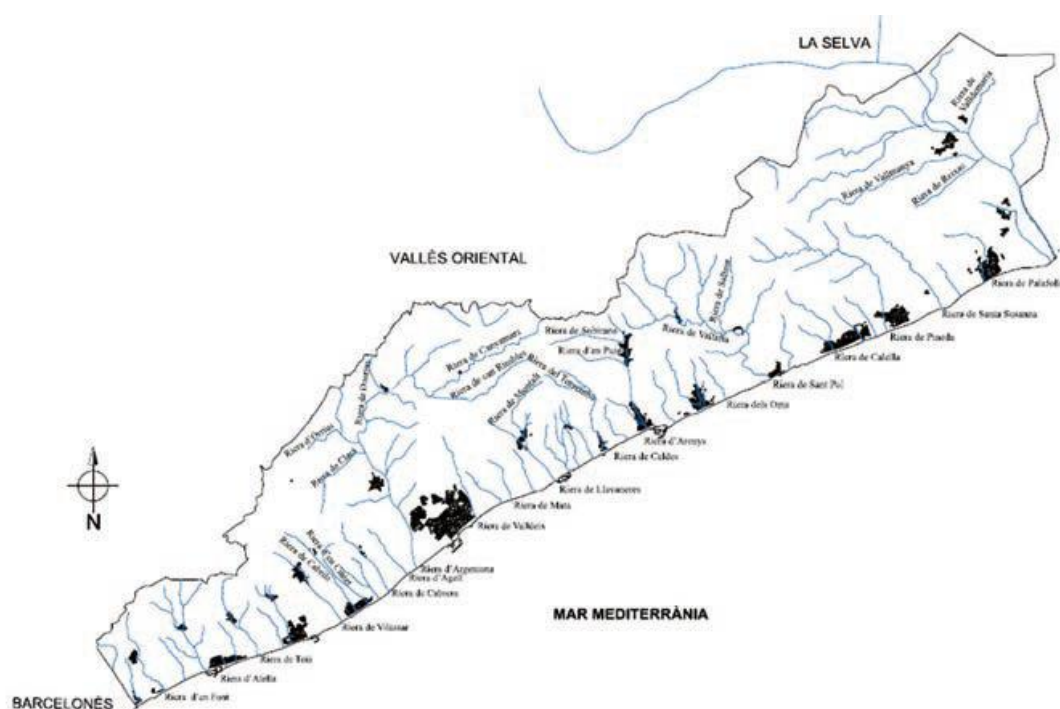


Figura 5. Xarxa hidrogràfica del Maresme.

Font: el Maresme en mapes (1997), Consell Comarcal del Maresme.

En els 45 km de costa entre Montgat i Malgrat de Mar, s'hi troben fins a un centenar de rieres i torrents, amb una extensió total d'uns 315 km². Les conques més extenses són les de la riera d'Argentona, la de la riera de la Vallalta, la de la riera de Pineda i la riera d'Arenys.

Taula 2. Conques de les rieres del Maresme amb superfícies superiors a 4 km².

Taula 1. Conques de les rieres del Maresme amb superfícies superiors a 4 km² ordenades de major a menor (S, superfície de la conca; L, longitud del canal principal de la riera; I, pendent mitjà del canal principal).

Nom	Desguassa a:	S (km ²)	L (km)	I (%)
Rra. d'Argentona	Cabrera de Mar	77,86	20,02	3,17
Rra. de Vallalta	Sant Pol de Mar	38,76	12,96	5,86
Rra. de Pineda	Pineda de Mar	16,89	10,91	6,09
Rra. d'Arenys	Arenys de Mar	12,96	8,42	6,50
Rra. de Santa Susanna	Santa Susanna	9,52	7,29	4,65
Rra. d'Alella	El Masnou	9,22	5,19	9,31
Rra. de Llavaneres	Llavaneres	8,24	6,70	8,79
Rra. de Palafròls	Malgrat de Mar	7,75	5,90	5,29
Rra. d'Arenys	Arenys de Munt	7,44	5,24	7,60
Rra. de Caldes	Caldes d'Estrac	6,43	5,76	10,23
Rra. de Vilassar	Vilassar de Mar	5,98	6,09	7,16
Rra. de Calella	Calella	5,57	4,58	9,19
Rra. de Cabrils	Vilassar de Mar	5,31	5,76	7,67
Rra. de Sant Simó	Mataró	5,02	5,10	8,53
Rra. de Canet	Canet de Mar	4,82	4,06	7,49
Rra. de Teià	El Masnou	4,57	4,73	10,55
Rra. d'en Font	Montgat	4,35	4,73	9,43

Nota: S, superfície de la conca; L, longitud del canal principal de la riera; I, pendent mitjà del canal principal.

Font: Font, X., Gutiérrez, J. (2014). Les rierades al Maresme. L'Atzavara, 23: 61-79.

Tots aquests cursos fluvials esdevenen elements configuradors del paisatge natural i humà del Maresme, i **compleixen importants funcions hidrològiques, ecològiques i socials** especialment quan es troben en el seu estat més natural: recàrrega dels aqüífers, redistribució dels sediments, suport als ecosistemes que s'estableixen al seu voltant, corredors ecològics, vertebradors del paisatge agrari i rural, entre moltes d'altres.

En relació als **aqüífers**, a la comarca del Maresme s'identifiquen dues unitats diferenciades:

- **La massa d'aigua 18, Maresme.** Constituïda principalment per material granític fracturat –juntament amb materials paleozoics del Montnegre i materials al·luvials de les rieres i les de les planes litorals–. Segons l'Informe a 2018 del Programa de Seguiment i Control sobre les masses d'aigua de Catalunya que duu a terme l'ACA (amb dades corresponents al període 2013-2018), la massa d'aigua 18 es troba en un mal estat químic, a causa de la contaminació difosa per nitrats d'origen agrari. Tot i que l'estat quantitatiu és bo, s'identifica en risc per la pressió extractiva a la zona costanera.
- **La massa d'aigua 35, Al·luvials de la Baixa Tordera i Delta.** Situada al nord-est de la comarca, formada pels aqüífers que formen els materials al·luvials de la baixa Tordera i el seu delta. L'ACA l'identifica en bon estat químic i quantitatiu, tot i que en risc atesa l'elevada pressió extractiva regional, especialment a l'àmbit de la costa. Es produeixen oscil·lacions piezomètriques rellevants, que en alguns punts poden arribar a 2 metres sota el nivell del mar, tot i que no ha resultat en un increment de clorurs.

Tot i el bon estat general, cal tenir en compte que aquestes masses d'aigua, en tenir la superfície lliure i no existir una barrera entre el nivell freàtic i la superfície, són vulnerables també a abocaments, negligències i accidents que poden comprometre l'accessibilitat a l'aigua com a recurs.

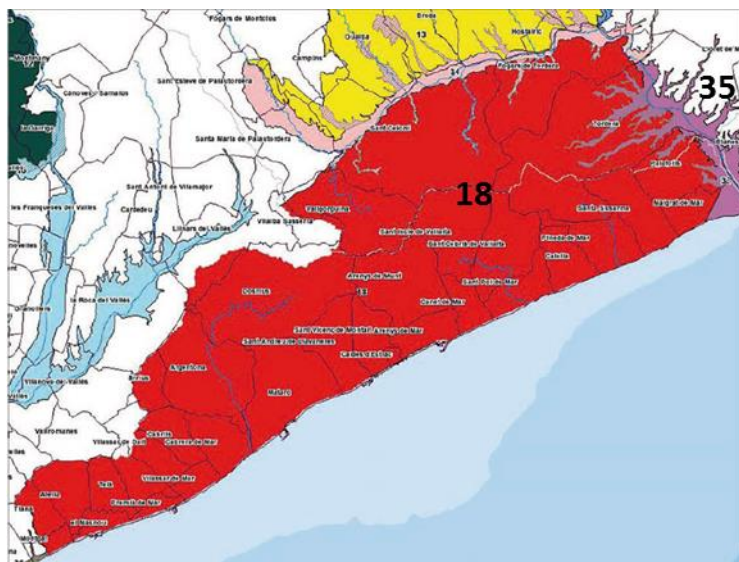


Figura 6. Distribució de les masses d'aigua subterrànies principals. S'indiquen la ubicació de la massa d'aigua 18 (en color vermell) i 35 (en color lila).

Font: Agència Catalana de l'Aigua (2013). Masses d'aigua. Consulta IMPRESS.

Pràcticament tots els municipis del Maresme –a excepció d'Òrrius i Tordera– es troben en una **zona vulnerable en relació a la contaminació de nitrats**, en la normativa vigent (Decret 283/1998, Decret 476/2004, Acord GOV/128/2009, Acord GOV/13/2015, Ordre TES/80/2021). En aquest sentit, es declaren vulnerables les superfícies territorials on el drenatge pugui originar una contaminació per nitrats, en aquest cas de les aigües subterrànies o epicontinental i s'apliquen les mesures de protecció necessàries.

També, la major part dels municipis –a excepció de Tordera, Sant Iscle de Vallalta– se situen sobre **aqüífers protegits**, segons l'Agència Catalana de l'Aigua. Els aqüífers protegits segons el Decret 328/88 pel qual s'estableixen normes de protecció en relació a diversos aqüífers de Catalunya són: aqüífers del Baix Tordera, aqüífer de l'Alt Maresme, aqüífer de la Riera d'Argentona i l'aqüífer del Baix Maresme.

Medi natural

La presència d'espais urbanitzats a la comarca es concentra especialment a la zona costanera. En els espais interiors, de caràcter més muntanyós, s'hi troben la major part dels espais naturals d'interès, encara que la comarca també compta amb espais marins i de delta d'elevat de valor.

Pel que fa als espais amb alguna figura de protecció, al Maresme no s'hi troba cap Espai Natural de Protecció Especial, tot i que sí **diversos espais inclosos dins del PEIN i la Xarxa Natura 2000. Prop del 30% de la superfície de la comarca s'inclou dins del PEIN**, i la major part formen part també de la Xarxa Natura 2000, com a Zones d'Especial Conservació (ZEC).

Gran part d'aquests espais naturals s'integren en la Xarxa Natura 2000 i el PEIN, com la Conreria- Sant Mateu Céllecs, les Serres del Montnegre i el Corredor –ambdós inclosos dins les Serres del Litoral Septentrional–, l'espai marí Costes del Maresme, les Mines de Can Palomeres i els Rius i Estanys de Tordera.

A més, la Conreria – Sant Mateu – Céllecs es troben dins de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, que planifica i gestiona aquests espais mitjançant plans especials.



Figura 7. Ubicació dels espais inclosos al PEIN a l'entorn de la comarca del Maresme. S'indica en color verd la ubicació dels espais PEIN. Amb el caixetí blau, s'indiquen els espais PEIN dins la comarca i amb el caixetí gris, els espais fora de la comarca.

Font: elaboració pròpia a partir d'informació cartogràfica de l'ICGC i del DTES.

A continuació es destaquen algunes característiques rellevants dels diferents espais:

- **La Conreria- Sant Mateu - Céllecs:** està format per turons que separen la plana del Vallés Oriental del litoral del Maresme i es divideix en tres zones muntanyoses: la Conreria, Sant Mateu i Céllecs. L'espai s'integra entre catorze municipis del sud del Maresme, Vallés Oriental i Barcelonès i actua com a pulmó ecològic de tot el territori. Disposa d'un Pla especial de protecció des de l'any 2004, que delimita l'espai i estableix determinacions per a la seva protecció.

Pel que fa a biodiversitat, tot i ser un espai eminentment forestal, les zones agrícoles i els espais oberts del sector central del parc augmenten el nombre d'espècies diferents. En el vessant del Maresme es troba una vegetació compresa principalment en pinedes (pi blanc i pi pinyoner), en canvi en les obagues del Vallés Oriental es troben alzinars acompanyats de roures. La composició faunística de l'espai és diversa, afavorida per l'estructura paisatgística en mosaic i la varietat de formacions vegetals.

L'espai a més, té un paper rellevant en les rutes migratòries d'aus i quiròpters, que fan desplaçaments anuals al llarg de la serralada litoral.

- **Serres del Montnegre i el Corredor:** l'espai està format per dos massissos que creen una barrera natural entre la plana litoral del Maresme i la depressió de les comarques del Vallès i La Selva, el massís del Montnegre i el massís del Corredor. El Montnegre té una morfologia més abrupta –amb una altitud màxima de 760 m al turó del Vives– mentre que el Corredor presenta un relleu més suau. La vegetació predominant són alzinars i sureres, aquestes últimes afavorides per l'interès econòmic associat a la indústria del suro. En el vessant del Maresme predomina el pi pinyoner, vinyes i cultius abandonats.

La varietat d'ambients permet un poblament faunístic divers, malgrat que els continus urbans i les infraestructures de transport exerceixen un fort efecte barrera sobre les poblacions animals i dificulten enormement la connectivitat ecològica. Això es tradueix en un aïllament funcional respecte a altres espais naturals del seu entorn.

Abunden les espècies de bosc mediterrani, com ara la geneta, la rata cellarda o l'esquirol, i animals propis d'ambients centreeuropeus, com el gorjablanc, el talpó roig, o la becada, entre d'altres. Els insectes i altres invertebrats, rèptils, ocells de tota mena i petits mamífers afavoreixen la presència de depredadors com l'àliga marcenca, l'aligot, la serp verda i el llargardaix.

- **Les Costes del Maresme:** es tracta d'un espai marí protegit davant de la costa de la comarca, entre Mataró i Caldes d'Estrac. Destaca per la presència de fons de substrats tous, on s'hi desenvolupen praderies de posidònia (*Posidonia oceanica*) i les comunitats bentòniques que s'hi associen. La riquesa d'aquest espai afavoreix la productivitat pesquera propera –per la presència de canons submarins que afavoreixen l'aflorament de nutrients–, la presència d'aus marines i de cetacis. Es tracta d'un espai protegit inclòs al PEIN i declarat com a LIC i ZEPA, incorporat com a espai Natura 2000.

No obstant, es tracta de comunitats especialment vulnerables a les alteracions.

Entre els principals impactes que afecten a l'espai destaca l'eutrofització de l'aigua a causa d'abocaments urbans i industrials, l'extracció de sorres del fons per a la regeneració artificial de les platges, la sobrefreqüentació d'ancoratges d'embarcacions esportives, l'expansió de l'alga exòtica i invasora *Caulerpa taxifolia* o algun tipus d'extraccions pesqueres (cèrcols de fons, arrossegament o pesa amb gànguil).

- **Mines de Can Palomeres:** L'espai de les Mines de Can Palomeres, al terme municipal de Malgrat de Mar, és un espai natural protegit inclòs en la Xarxa Natura 2000.

La muntanya de Can Palomeres conforma una important massa forestal que esdevé el pulmó verd, on s'hi conserven encara galeries d'extracció mineral, moltes elles de fàcil accés, i que són també un dels refugis de ratpenats que alberga una de les colònies més importants a Catalunya. La situació geogràfica de la mina ha afavorit els moviments migratoris dels ratpenats i ha permès que hi habitin fins a 19 espècies diferents.

- **Rius i Estanys de Tordera:** a més del PEIN i la Xarxa Natura 2000, bona part d'aquests espais s'inclouen a l'Inventari de Zones Humides de Catalunya. Es tracta d'un dels espais naturals amb més biodiversitat i poder d'atracció de tots els municipis del seu entorn.

La Tordera, com a element configurador de l'espai, és un riu amb un recorregut de 54 km al llarg de la Serralada Prelitoral, que passa per les comarques del Vallès Oriental, la Selva i el Maresme.

L'espai està constituït per la ribera del tram baix de la Tordera i per petites llacunes: l'Estany de can Torrent, la Júlia, l'Estany de cal Raba, a més a més de la roureda de can Verdalet i els prats d'en Gai. El paisatge d'aquests estanys es caracteritza pel predomini de la vegetació pantanosa i de ribera amb matoll, herbassars i canyissars. Representa el testimoni d'antigues zones humides amb una notable diversitat d'amfibis i rèptils propis d'aquests espais.

A la seva desembocadura, el riu Tordera presenta una llacuna aïllada del mar per una barra de sorra i còdols i constitueix un espai d'elevat interès, especialment pels ocells migratoris que utilitzen la zona com a punt de repòs i refugi en èpoques migratòries. La vegetació de ribera la constitueixen primordialment bosquets d'oms, àlbers i freixes. Tot i això, la ruderalització de la zona ha facilitat l'expansió de la canya, en detriment del canyissar, de les jonqueres o del tamarigar. També hi són presents les plantacions de plàtans i abundants robínies.

El Delta presenta una dinàmica natural a causa dels corrents marins i fluvials, que modifiquen la desembocadura del riu. Tot i que es tracta d'una dinàmica a vegades poc perceptible, la inundació causada pel temporal Glòria el gener del 2020 –similar a la inundació corresponent al període de retorn dels 50 anys– va comportar una mobilització de sediments molt important, creant una nova llacuna a la zona de la desembocadura i va aportar una gran quantitat de sorra al llarg de la costa. Això ha suposat una renovació i increment d'habitat, que ha atret més aus migratòries a l'espai.

Destaca el projecte Redapta, en el que participen centres de recerca, administració local i entitats del territori, que té per objectiu contribuir a la recuperació dels equilibris socials i ecològics del Delta del Tordera i reduir la seva vulnerabilitat al canvi climàtic mitjançant una planificació integral i estratègica desenvolupada de manera transparent i participativa.

Totes les zones humides incloses a l'Inventari de Zones Humides de Catalunya es troben associades als espais de la Tordera, i es llisten a continuació.

Taula 3 i figura 8. Llista de les zones humides incloses a l'Inventari Zones Humides de Catalunya a la comarca del Maresme. El mapa a la dreta indica en color blau la ubicació de zones humides.

Zones Humides associades a la Tordera	Municipi al que pertanyen
Desembocadura del riu Tordera	Malgrat de Mar, Blanes
Prats d'en Gai	Tordera
Antiga gravera de Palafoolls	Tordera, Palafoolls
Gorg el Molí d'en Puigverd	Palafoolls
Estany de Can Torrent	Tordera
Braç esquerre de l'illa de Tordera	Tordera
Estany de Can Raba	Tordera
Roureda de Tordera	Tordera
Estany de la Júlia	Tordera
Bosc de Mas Julià	Tordera



Font: Inventari de Zones Humides de Catalunya i Departament de Territori i Sostenibilitat.

Els **espais agrícoles** al Maresme són especialment rellevants a nivell econòmic, però també a nivell ecològic, paisatgístic i social. Històricament l'agricultura –especialment l'horta i la vinya– ha tingut una significació important, que ha anat perdent protagonisme envers la creixent urbanització, industrialització i terciarització de la comarca, que ha pres un caràcter molt més metropolità. El sòl destinat a les explotacions agrícoles es troba en decreixement a la comarca (entre el 1999 i el 2009 va reduir un 25,84%). Tot i això, el valor de Superfície Agrícola Utilitzada (SAU) s'ha mantingut força estable durant els darrers anys. Algunes àrees de sòl agrícola periurbà de la comarca del Maresme s'han vist substituïdes durant els darrers anys en benefici de l'expansió urbanística creixent, o per l'establiment de grans infraestructures i zones de serveis. A més, zones tradicionalment agrícoles han experimentat un desús, esdevenint cada vegada espais més naturalitzats fins a esdevenir espais de successió secundària, caracteritzats per una alta biodiversitat.

El Maresme encara presenta àrees rellevants amb en relació a la producció agrària, amb caràcters diferents. Es distingeixen tres zones clarament diferenciades: la zona costanera, la d'interior i les àrees d'influència climàtica de les grans rieres i riu (riera d'Arenys, d'Argentona i la Tordera).

La superfície productiva dedicada a conreus de regadiu és majoritària a la comarca mentre que pel conjunt de Catalunya és major la proporció de terra destinada al conreu de secà. Les hortalisses predominen en el cultiu de regadiu i la vinya i els cultius farratgers en el cultiu de secà.

Els espais d'interès agrari més significatius són la Baixa Tordera –on destaquen els conreus d'horta–, l'àrea periurbana de Mataró –on predomina el conreu de la flor i la planta ornamental, a més de les hortalisses– i l'entorn d'Alella -associat al conreu de la vinya, amb una Denominació d'Origen pròpia que abarca molts municipis de l'entorn–.

Planejament

El planejament territorial a la comarca del Maresme s'articula a nivell comarcal des del Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB), a nivell supramunicipal a partir dels Plans Directors Urbanístics (PDU) i a nivell municipal a través de diferents figures de planejament urbanístic municipal, així com el seu planejament derivat.

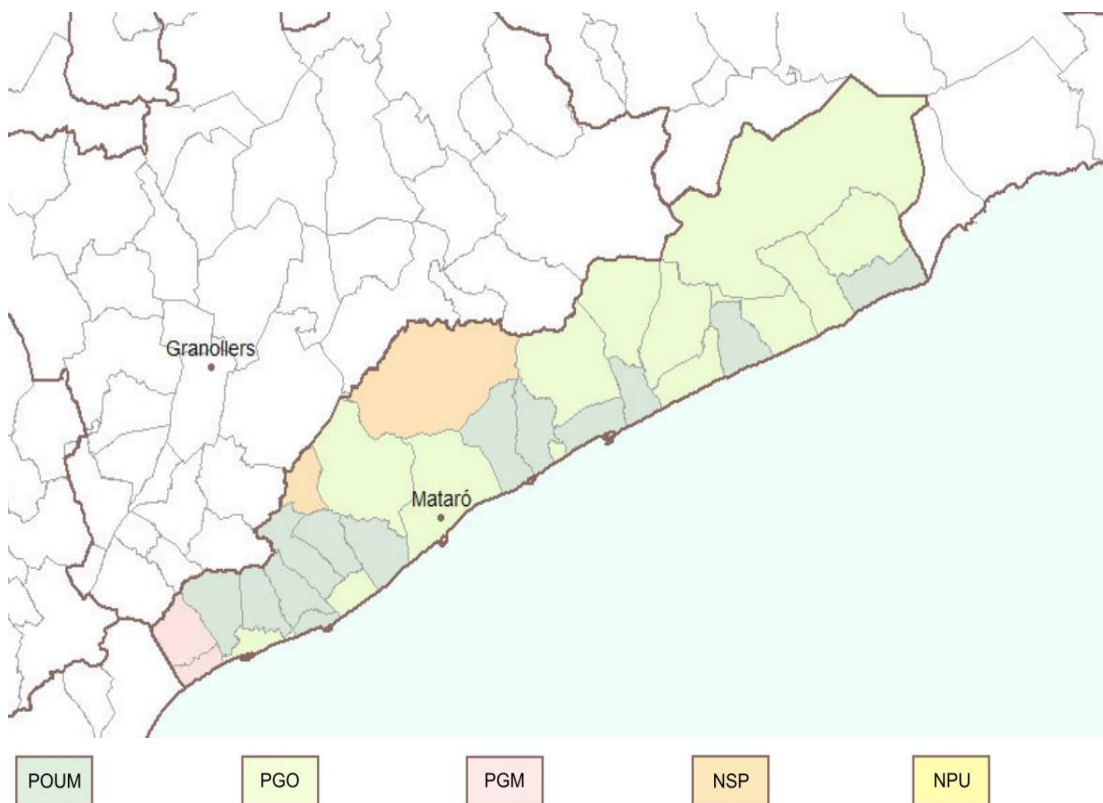


Figura 9. Mapa de les figures de planejament urbanístic dels municipis del Maresme. La sigla POUM fa referència al Pla d'ordenació urbanística municipal; PGO al Pla general d'ordenació; PGM al Pla general metropolità; NSP a les Normes subsidiàries de planejament; i NPU a les Normes de planejament urbanístic

Font: Mapa Urbanístic de Catalunya (setembre 2020)

Taula 4. Superfície de sòl urbà total, sòl urbanitzable, sòl no urbanitzable (en hectàrees) i la figura general de planejament per a cada municipi del maresme.

Municipi	Superfície de sòl urbà total (ha)	Superfície de sòl urbanitzable (ha)	Superfície de sòl no urbanitzable (ha)	Figura general de planejament
Alella	313,64	20,36	628,71	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Arenys de Mar	274,38	60,36	314,42	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Arenys de Munt	231,06	88,96	1.858,20	Pla general d'ordenació (PGO)
Argentona	339,68	65,51	2134,53	Pla general d'ordenació (PGO)
Cabrera de Mar	226,77	39,72	627,10	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Cabriels	349,01	20,66	325,56	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Municipi	Superfície de sòl urbà total (ha)	Superfície de sòl urbanitzable (ha)	Superfície de sòl no urbanitzable (ha)	Figura general de planejament
Caldes d'Estrac	58,56	22,62	2,03	Pla general d'ordenació (PGO)
Calella	188,58	84,45	529,16	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Canet de Mar	188,69	8,97	356,02	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Dosrius	395,21	134,19	3538,71	Normes subsidiàries del planejament (NSP)
El Masnou	282,15	30,34	35,24	Pla general d'ordenació (PGO)
Malgrat de Mar	236,95	69,33	569,78	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Mataró	843,56	245,14	1.135,81	Pla general d'ordenació (PGO)
Montgat	185,51	22,23	81,56	Pla general metropolitana (PGM)
Òrrius	43,24	8,40	503,37	Normes subsidiàries del planejament (NSP)
Palafolls	288,45	121,05	1.239,65	Pla general d'ordenació (PGO)
Pineda de Mar	313,52	106,63	622,82	Pla general d'ordenació (PGO)
Premià de Dalt	251,50	39,86	354,62	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Premià de Mar	158,28	17,85	38,98	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Sant Andreu de Llavaneres	445,87	86,27	669,14	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Sant Cebrià de Vallalta	276,18	39,66	1.221,05	Pla general d'ordenació (PGO)
Sant Iscle de Vallalta	44,14	45,30	1706,77	Pla general d'ordenació (PGO)
Sant Pol de Mar	121,64	59,02	570,04	Pla general d'ordenació (PGO)
Sant Vicenç de Montalt	172,04	183,12	427,87	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Santa Susanna	129,62	132,52	1.030,76	Pla general d'ordenació (PGO)
Teià	209,93	25,59	434,53	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Tiana	145,83	19,40	632,47	Pla general metropolitana (PGM)
Tordera	568,08	347,50	7.518,52	Pla general d'ordenació (PGO)
Vilassar de Dalt	181,04	38,90	684,22	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)
Vilassar de Mar	137,74	56,25	207,65	Pla general d'ordenació (PGO)
TOTAL	7.600,83	2.240,10	29.999,27	

Font: Elaboració pròpia amb les dades del Mapa Urbanístic de Catalunya (setembre 2020)

Els Plans Directors Urbanístics (PDU) vigents en la comarca del Maresme són quatre: el PDU del sistema costaner (PDUSC, 2005); també el que fa referència als àmbits del sistema costaner integrats per sectors de sòl urbanitzable delimitat sense pla parcial (PDUSC-2, 2005); el PDU de les Àrees Residencials Estratègiques del Maresme (2009); i el PDU per a la concreció i delimitació de la reserva de sòl per a l'establiment de la línia orbital ferroviària (2010).

El **PDUSC** és un instrument urbanístic supramunicipal per ordenar el sistema costaner de Catalunya des dels principis del desenvolupament urbanístic sostenible i la defensa

de l'interès general. Inclou els municipis costaners del Maresme i d'altres comarques litorals. Per tal d'articular la protecció també dels sectors de sòl urbanitzable que en l'aprovació del PDUSC no disposaven del corresponent Pla parcial definitivament aprovat, el PDUSC-2 preveu noves mesures d'actuació més enllà de les disposicions establertes en el primer pla.

Per altra banda, el PDU de les àrees residencials estratègiques del Maresme delimita aquestes àrees, situades en els municipis de Pineda, Malgrat de Mar i Argentona, així com la seva ordenació i execució, per tal de donar celeritat a la quantitat de sòl necessari per garantir les demandes previstes d'habitatge assequible i protecció pública.

En darrer lloc, el PDU per a la concreció i delimitació de la reserva de sòl per a l'establiment de la Línia Orbital Ferroviària garanteix la disponibilitat del sòl per a aquesta línia, que uneix Vilanova i la Geltrú amb Mataró per l'interior. En el cas del Maresme, afecta als municipis d'Argentona i Mataró.

Per al conjunt de la comarca del Maresme, el **Pla Territorial Metropolità de Barcelona** (PTMB), aprovat el 2010, estableix estratègies d'acció en tres àmbits principals: els espais oberts, els assentaments urbans i les infraestructures viàries.

Pel que fa al **sistema d'espais oberts** existent, relligant les àrees que ja disposen de protecció jurídica de caràcter supramunicipal, des de la Conreria i Sant Mateu fins al Montnegre, tot passant pel Corredor. També protegeix aquells corredors que connecten les àrees mencionades de muntanya amb les situades a la costa, per tal de garantir l'arribada dels espais protegits fins al mar i s'eviti l'ocupació de la plana costanera sense solució de continuïtat, tal com estableix el Pla director urbanístic del sistema costaner (PDSUC).



Figura 10: Proposta dels corredors en el sistema d'espais oberts per al Maresme.
Elaborat pel grup de treball de ciutats de l'Arc Metropolità.

Font: Mapa Urbanístic de Catalunya (setembre 2020)

En referència als **assentaments**, el Pla preveu dos tipus d'estratègies bàsiques. En primer lloc, per tal de donar resposta a la realitat urbana actual i a les noves oportunitats obertes pels traçats ferroviaris proposats en el Pla, es plantegen estratègies de continus urbans intermunicipals. Els municipis del Maresme, caracteritzats per una ocupació de la façana marítima d'urbà continu, hauran de desenvolupar aquests nous continus mitjançant plans directors urbanístics, que en la majoria de casos comportaran la creació de noves centralitats.

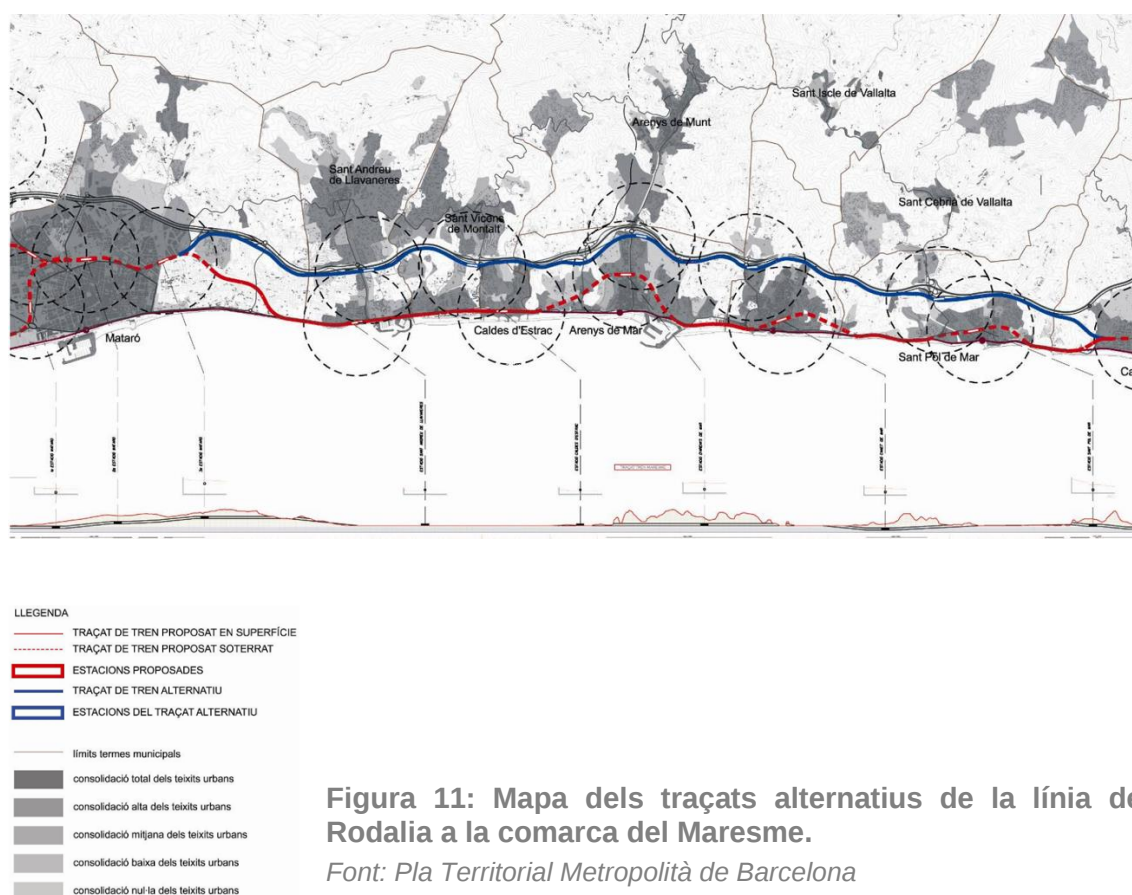
ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

En segon lloc, per als assentaments localitzats a la muntanya, on la continuïtat dels espais oberts adquireix una importància especial, s'estableixen estratègies de creixement moderat en els nuclis.

En referència a les **infraestructures de transport**, el Pla descriu actuacions per la xarxa ferroviària i la viària. D'una banda, proposa el desdoblament de la línia ferroviària de l'alt Maresme (entre Arenys de Mar i Blanes) i actuacions a la línia costanera central entre Mataró i Calella per superar l'impacte de la xarxa a la façana litoral i fer-la més resilient al canvi climàtic. Aquestes dues mesures s'han inclòs al Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2021-2030, que recull totes les actuacions en infraestructures de transport públic previstes al Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (SIMMB).

Per altra banda, el Pla proposava també la creació d'una línia orbital ferroviària que unia Mataró amb la resta de grans ciutats de l'arc metropolità, i el trasllat de la línia de Barcelona a Mataró (R1) a l'interior de la comarca. Però aquestes dues mesures han estat desestimades, de moment, per les autoritats competents.



Pel que fa a la xarxa viària, les actuacions proposades són bàsicament de millora interna i de millora de connexió amb el Vallès: creació d'un nou sistema de distribució dels trànsits interiors de la comarca en paral·lel a l'autopista C-32 entre Montgat i Pineda amb diferents opcions alternatives per trams, túnel de la Conreria (B-500) per tal de connectar el sud del Maresme amb la plana del Vallès sense passar per Barcelona, i millora dels traçats de les carreteres d'Alella a Vilanova del Vallès i d'Arenys de Mar a Sant Celoni, amb variants a Arenys de Munt i Vallgorguina.

La línia de costa: ports i platges

El litoral del Maresme té una extensió d'uns 50 km de costa i disposa d'uns 37 km de platges de sorra. Més de la meitat dels municipis –fins a 16– són costaners i 5 d'ells acullen els 5 ports existents, amb més de 4.000 amarratges.

Els **ports** presents a la costa també esdevenen un element significatiu. S'identifiquen fins a cinc ports, amb diferents característiques i usos, tots ells **concentrats a la zona sud de la comarca**. Destaquen els ports pesquers de Mataró, Arenys de Mar i del Masnou. La Marina de Premià de Mar i el Port de Sant Andreu de Llavaneres tenen un caràcter més esportiu.

La configuració actual de la línia de la costa de les platges del Maresme està determinada per la presència d'**estructures que dificulten o impedeixen el pas del transport longitudinal de sorra**. En ordre cronològic, aquestes actuacions han estat la transformació dels aiguamolls i zones dunars per l'activitat agrícola, la construcció de la línia fèrria, l'aparició dels ports, espigons i esculleres, i finalment el desenvolupament urbanístic i turístic¹.

Aquests obstacles, sumats a la disminució de les aportacions de materials procedents de La Tordera i de les rieres del Maresme, han **generat un balanç sedimentari global negatiu que ha donat lloc a una tendència erosiva en molts trams de la costa**. Amb l'objectiu de contrarestar aquest comportament, les platges del Maresme s'han regenerat artificialment amb l'abocament de sorra des de l'any 1986, esdevenint les primeres de l'estat espanyol en utilitzar aquest procediment².

La regeneració del sistema litoral a partir de l'entrada de sorres ha demostrat una eficiència baixa, ja que els balanços de sorra han sigut redistribuïts per les onades amb unes pèrdues que obliguen a una regeneració en intervals d'entre 2 i 4 anys. A més, els processos d'excavació i dragatge malmeten zones de cria i alimentació de nombroses espècies de peixos, crustacis i mol·luscs³.

L'efectivitat de la regeneració de les platges es veu encara més reduïda durant els fenòmens sobtats d'alta energia, com els temporals marins. En aquests episodis, el risc d'erosió i inundació és molt més elevat, i en la costa del Maresme la perillositat és mitjana en comparació a la resta de la costa catalana⁴.

Aquests episodis meteorològics s'han produït de manera freqüent en l'època recent, especialment a l'hivern. Destaquen els casos del 2001, 2003, 2008, 2017 i 2020⁵.

¹ Guillen, Jorge; Serra, Jordi; Duran, Ruth; Simarro, Gonzalo. «Les platges del Maresme revisitades». *Atzavara, L'*, [en línia], 2014, Vol. 23, p. 15-21, <https://www.raco.cat/index.php/Atzavara/article/view/302743>

² Ibídem.

³ "Sorres Robades", reportatge a La Directa (25/07/18) <https://directa.cat/sorres-robades-2/>

⁴ Guillen, Jorge; Serra, Jordi; Duran, Ruth; Simarro, Gonzalo. «Les platges del Maresme revisitades». *Atzavara, L'*, [en línia], 2014, Vol. 23, p. 15-21, <https://www.raco.cat/index.php/Atzavara/article/view/302743>

⁵ Jimenez, J.A. "Dinàmica litoral, efectes dels temporals i comportament de les platges". A: "Sobre el temporal Gloria (19-23.01.20), els seus efectes sobre el país i el que se'n deriva: Report de Resposta Ràpida (R3)". Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2020, p. 55-72.

<https://publicacions.iec.cat/Front/repository/pdf/00000292/00000066.pdf>

Per altra banda, l'Àrea Metropolitana de Barcelona ha publicat recentment les conclusions dels **estudis previs al Pla de resiliència del litoral metropolità nord**. L'objectiu dels estudis és obtenir un diagnòstic profund sobre la dinàmica del litoral per trobar solucions davant la regressió de la costa. Hi participen tant l'AMB, com el Ministeri per a la Transició Ecològica, la Generalitat de Catalunya, l'AMB i els vuit ajuntaments metropolitans de la costa –Montgat i Tiana per part de la comarca del Maresme–.

Els estudis s'han realitzat a partir de les sèries històriques de fotografies aèries, les mesures d'amplada de platges que l'AMB recull mensualment des de fa 20 anys, les imatges comparatives de diferents models digitals en 3D en relació amb els volums de sorra, i les mesures de la part submergida que la Secció de Cartografia de l'AMB va fer el maig del 2020. De l'estudi, se'n deriven un seguit de conclusions que ajuden a entendre la dinàmica i els processos litorals en aquest sector del litoral metropolità nord:

- Un comportament regressiu com a denominador comú en la gran majoria de les platges del litoral metropolità nord des del 2017.
- La sobreacumulació de temporals des del 2017 ha impedit la recuperació natural de les platges metropolitanes, ja que la regeneració d'aquests espais naturals segueix un cicle que requereix molts mesos de "tranquil·litat" meteorològica.
- La pèrdua d'amplada de les platges ha evidenciat la seva funció protectora estratègica de les infraestructures i de béns públics i privats del litoral.
- Es produeix un transport longitudinal de sediments que segueix una corrent de nord-est a sud-oest, i es debilita a mesura que va baixant en sentit sud.
- Es dona un transport transversal de sediments, en el qual es diposita la sorra en zones submergides tan profundes que part d'aquesta no pot "tornar" de manera natural a les platges. Aquest transport s'incrementa quan hi ha temporals.
- Les platges presenten fluctuacions d'amplada, que varien entre 5 i 45 metres al llarg de l'any.
- Els ports del Masnou i Badalona limiten l'entrada de sediments i provoquen regressió a les platges del Baix Maresme i del Barcelonès nord. Es tracta d'un dels factors principals de regressió.

Infraestructures

La dotació d'infraestructures de la comarca respon principalment a cobrir les necessitats del territori, amb un abast municipal i comarcal. No obstant, algunes de les infraestructures, com les de mobilitat, poden tenir un abast més ampli.

En relació a l'**abastament d'aigua en alta**, el Consell Comarcal del Maresme gestiona el servei i la infraestructura per als municipis del Maresme Nord, que es presta a través d'una concessió a l'empresa SOREA. En aquesta unitat de gestió s'hi inclouen onze municipis de la comarca: Palafolls, Malgrat de Mar, Santa Susanna, Pineda de Mar, Calella, Sant Pol de Mar, Sant Cebrià de Vallalta, Canet de Mar, Arenys de Mar, Arenys de Munt i Sant Iscle de Vallalta. Aquest sistema s'abasteix de les captacions de la Tordera, altres pous propis i de les aportacions de la planta dessalinitzadora, la ITAM de Blanes –en servei des del 2004–.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

La resta de municipis del Maresme es troben dins del sistema en alta d'Aigües Ter Llobregat, de manera que no hi ha una gestió des del Consell Comarcal del Maresme.

L'abastament d'aigua en baixa es duu a terme de forma diferenciada per cada municipi.

Pel que fa a les infraestructures de **sanejament** de l'aigua, l'Agència Catalana de l'Aigua delega les seves competències de gestió en alta al Consell Comarcal. El Consell Comarcal en duu a terme la gestió indirecta a través de l'empresa d'economia mixta SIMMAR per a tots els municipis de la comarca (un total d'onze sistemes), a excepció de Montgat, que forma part del sistema associat a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Dins d'aquestes infraestructures s'hi inclouen tant les canalitzacions, com els col·lectors, les estacions de bombament, les EDARs, com els emissaris submarins.

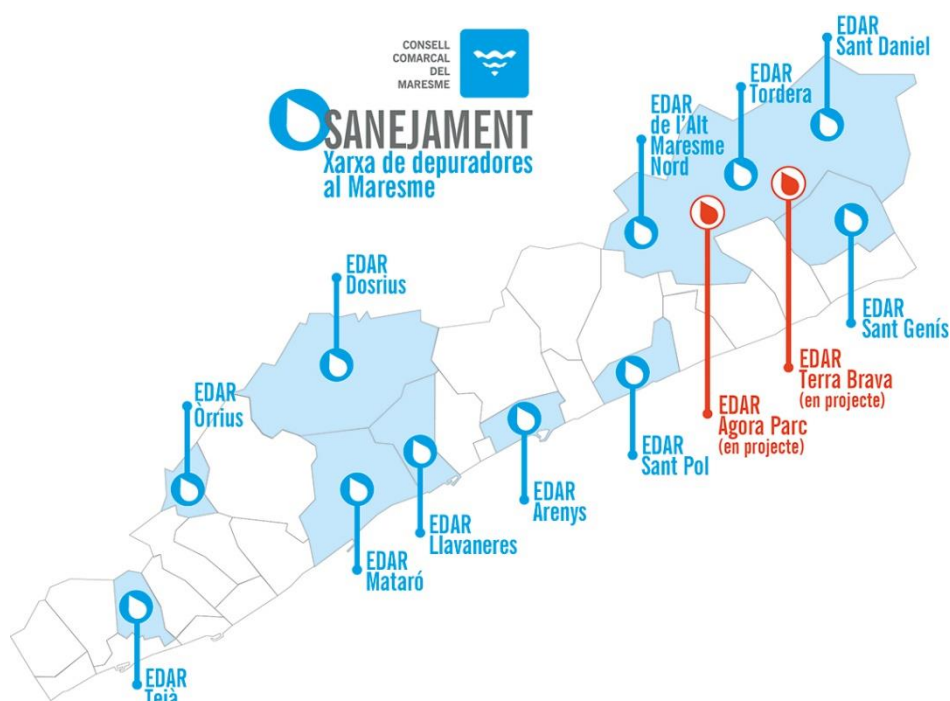


Figura 12. Ubicació de les estacions depuradores (EDAR) del Maresme. En blau s'indiquen les EDAR en funcionament i en vermell les que es troben en fase de projecte.

Font: Consell Comarcal del Maresme.

En relació al **tractament de residus**, el Maresme disposa d'una instal·lació de tractament integral i valorització, el Centre Integral de Valorització de Residus, titularitat del Consorci per al tractament de residus sòlids urbans del Maresme. El Consorci el constitueixen la Diputació de Barcelona, el Consell Comarcal del Maresme i 28 municipis de la comarca. En aquestes instal·lacions, situades a Mataró, s'hi tracten els residus de forma integrada per maximitzar-ne la valorització. Inclou una planta de tractament per a la recuperació de materials de la fracció resta, compostatge de la FORM, una línia de tractament de voluminosos, estacions de transferència de les fraccions de recollida selectiva i la instal·lació per valoritzar energèticament tot allò que es pot recuperar.

En relació a les **infraestructures de mobilitat**, destaca la xarxa ferroviària de Rodalies, que circula per la línia de costa. La línia R1 Molins de Rei - Maçanet Massanes, passant per Mataró és la principal via de comunicació amb Barcelona mitjançant transport públic,

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

tot i que es tracta d'una línia altament freqüentada i afectada sovint pels efectes de temporals i llevatades. En alguns municipis, com Mataró o Alella, s'estableix connexió amb Barcelona a través del servei de Bus Exprés.

Pel que fa a la xarxa viària, destaca la C-32 com a via ràpida de gran capacitat i connexió amb Barcelona i la província de Girona, que actualment és de pagament –tot i que es preveu la finalització de la concessió durant el 2021–. La N-II és la via gratuïta alternativa, de connexió entre municipis i també amb Barcelona. Les dues vies presenten una intensitat mitjana diària de circulació molt elevada, especialment en els trams més propers a Barcelona, amb valors de més de 50.000 vehicles al dia.

Característiques socioeconòmiques

El Valor Afegit Brut (VAB) de la comarca del Maresme va ser de 8.548,5 milions d'euros l'any 2017. L'activitat econòmica de la comarca es concentra principalment en el sector serveis (76,1% del VAB), seguit de la indústria (16% del VAB), i en menor grau la construcció (6,6% del VAB).

El sector agrícola representa solament un 1,4% del VAB de la comarca, i el pes de la seva activitat econòmica ha decrescut entre els anys 2012-2015. Tot i això l'any 2009 una superfície de 3.826 ha, un 9,6% de la superfície comarcal, era superfície agrícola utilitzada (SAU). El conreu de regadiu (majoritàriament d'hortalisses) predomina per sobre del de secà (on els conreus més comuns són el de vinya i de cultius farratgers). Els cens agrari del 2009 mostra un envelliment de l'edat titular de les explotacions agrícoles, i una tendència a prescindir de la mà d'obra externa (autònoms i empreses). L'agricultura ecològica certificada, així com l'agricultura integrada, tenen poca presència a la comarca.

En l'activitat ramadera, destaquen els caps d'aviram, bestiar oví i cabrum. El número total d'explotacions a la comarca ha anat en augment entre els anys 2008 i 2014, mentre que la seva extensió, en unitats ramaderes, ha tendit a la baixa. Aquest sector representa l'1'9% del teixit empresarial de la comarca l'any 2015. Les empreses que combinen l'activitat agrícola i la ramadera han experimentat un augment en els darrers anys.

Cal destacar la relació del port pesquer amb l'activitat econòmica de la comarca. El port d'Arenys de Mar, en el conjunt de Catalunya, és el sisè en quant a volum de captures i el vuitè en recaptació marítima, segons dades del 2019. El nombre d'empreses pesqueres i d'aqüicultura ubicades a la comarca era de 87 el març del 2015, cosa que representava el 21,82% del teixit empresarial del sector primari a la comarca. Si bé el seu volum ha anat disminuït al llarg dels anys (2012-2015) el seu pes relatiu dins el sector ha anat en augment.

Un 6,4% del total del sòl urbà comarcal està destinat a l'activitat econòmica. Bona part de l'activitat econòmica del sector de serveis està relacionada amb la branca del comerç. Les activitats econòmiques que concentra la ciutat de Mataró són rellevants respecte la resta de la comarca, ja que representa fins a un 32% del VAB comarcal. L'activitat universitària i de recerca que es duu a terme al TecnoCampus de Mataró estaca com a valor rellevant.

Un 70,8% de la població activa es trobava ocupada l'any 2011 i la renda familiar disponible bruta per habitant l'any 2019 era de 17,2 milers d'euros, el mateix valor que la renda familiar disponible bruta per habitant a Catalunya.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dins del sector terciari, el turisme és un àmbit econòmic molt destacable a la comarca. Són significatives respecte el conjunt de Catalunya el nombre de places d'hotel (10,2% respecte les places de Catalunya) i de càmping (7%). Dins de la destinació turística Costa Barcelona, la comarca del Maresme només es troba per darrere del Barcelonès en places d'allotjament, pernoctacions, i grau d'ocupació dels allotjaments (dades de Destinació Barcelona, 2019).

Taula 5. Dades sobre allotjaments turístics a la comarca del Maresme i a Catalunya

Allotjaments turístics (2019)	Maresme	Catalunya
Hotels	160	3.065
Places d'hotels	32.328	317.129
Càmpings	30	354
Places de càmpings	18.876	270.840
Turisme rural	24	2.482
Places de turisme rural	188	19.809

Font: Idescat

Tot i la demanda turística present a la comarca –concentrada especialment el alguns municipis de costa– la proporció entre la població estacional ETCA l'any 2019 i la població resident va ser de 98,6, cosa que indica menys presència de població estacional que resident. Es tracta d'un indicador molt heterogeni pels municipis de la comarca, en que trobem poblacions turístiques com Santa Susanna amb valors de 216,1 o Mataró, amb més presència de població resident, amb 96,1.

1.1.2 Clima actual i projeccions climàtiques

Les projeccions climàtiques com a simulacions tècniques mostren la provable evolució del clima durant el segle XXI atenent als escenaris d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

A escala global planetària, les simulacions les realitza el Grup d'Experts Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic (IPCC en anglès), concretament el seu grup de treball I (WGI).

La **regionalització** d'aquestes **projeccions a les característiques de Catalunya** les realitza el **Servei Meteorològic**, des de l'any 2008. D'aquesta manera, es poden ajustar les projeccions a escala global a les característiques regionals o locals influenciades per l'orografia, el contrast terra-mar o l'ús del sòl.

En el marc de la redacció de la nova Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030, l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic ha sol·licitat al SMC noves projeccions climàtiques d'alta resolució – amb un rang d'1km– pels escenaris d'emissions RCP4.5 i RCP8.5 a l'horitzó 2030 i 2050.

Els resultats d'aquestes noves projeccions, publicades en el tercer trimestre de l'any 2020, mostren que comparativament la realitat observada ha mostrat un **increment de la temperatura mitjana anual** superior a la prevista per les projeccions del SMC pel període 2001-2018 –tot i que dins dels marges de tolerància estadística–.

Considerant l'escenari RCP8.5 –escenari d'emissions més intensiu– l'increment projectat es situaria proper als +3,5°C en la zona litoral-prelitoral per al 2050. A l'àmbit de la comarca del Maresme, les dades mostren **possibles increments d'entre l'1,5°C i els 2,5°C**.

Temperatura mitjana anual

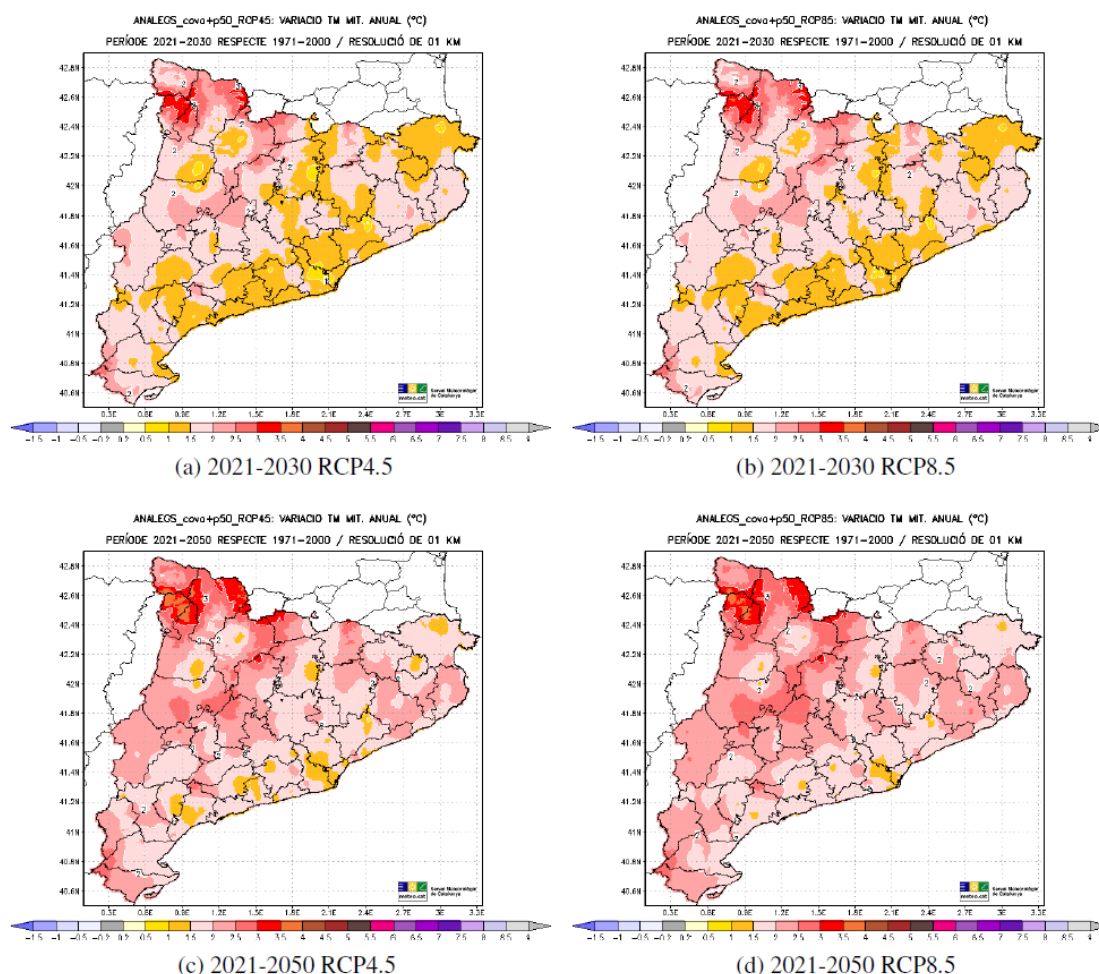


Figura 13. Variació projectada en °C de la Temperatura mitjana anual respecte el període de referència 1971-2000. Per als períodes 2021-2030 (dalt) i 2021-2050 (baix) i els escenaris d'emissions RCP4.5 (esquerra) i RCP8.5 (dreta).

Font: Altava-Ortiz, V. i A. Barrera-Escoda (2020): *Escenaris climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020). Projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050).* [Informe tècnic. Servei Meteorològic de Catalunya, Departament de Territori i Sostenibilitat, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 169 pp.](#)

Pel proper trentenni (2021-2050) s'espera un allargament de les condicions estiuenques: avançant-se l'arribada de les temperatures estiuenques cap a l'inici de maig i retardant-se la seva fi cap a final de setembre o inici d'octubre.

L'evolució projectada per a la **precipitació**, presenta una **gran variabilitat interanual** – successió d'anys molt plujosos i anys molt secs – cosa que fa difícil trobar una tendència clara en aquesta variable, especialment pel període 2021-2030.

Aquest fet és molt significatiu a l'hivern i a la tardor, quan es projecta un augment de la freqüència d'esdeveniments importants, sobretot temporals de pluja al conjunt de Catalunya. També hi ha una tendència a una **disminució general de la precipitació mitjana anual** al conjunt del país –al voltant del 10% de reducció–, i considerable a la tardor per la zona litoral i prelitoral. La part sud de la comarca del Maresme sembla

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

seguir aquesta tendència, mentre que pel Maresme Nord la tendència és poc robusta – entre -10% i 5% de variació–.

Segons l'escenari RCP8.5 –emissions intensives– la tendència anual per decenni de les precipitacions es del -2,5% , i de -3% en els períodes estacionals de primavera i estiu.

En canvi, en l'escenari RCP4.5 (emissions moderades) la tendència en hivern i primavera seria +0,5% i -2,7% respectivament. Tot i l'augment de les precipitacions en la temporada d'hivern, que sol ser una estació seca a excepció del Pirineu, no s'arribaria a compensar la reducció projectada per la primavera, habitualment força plujosa.

Precipitació mitjana anual

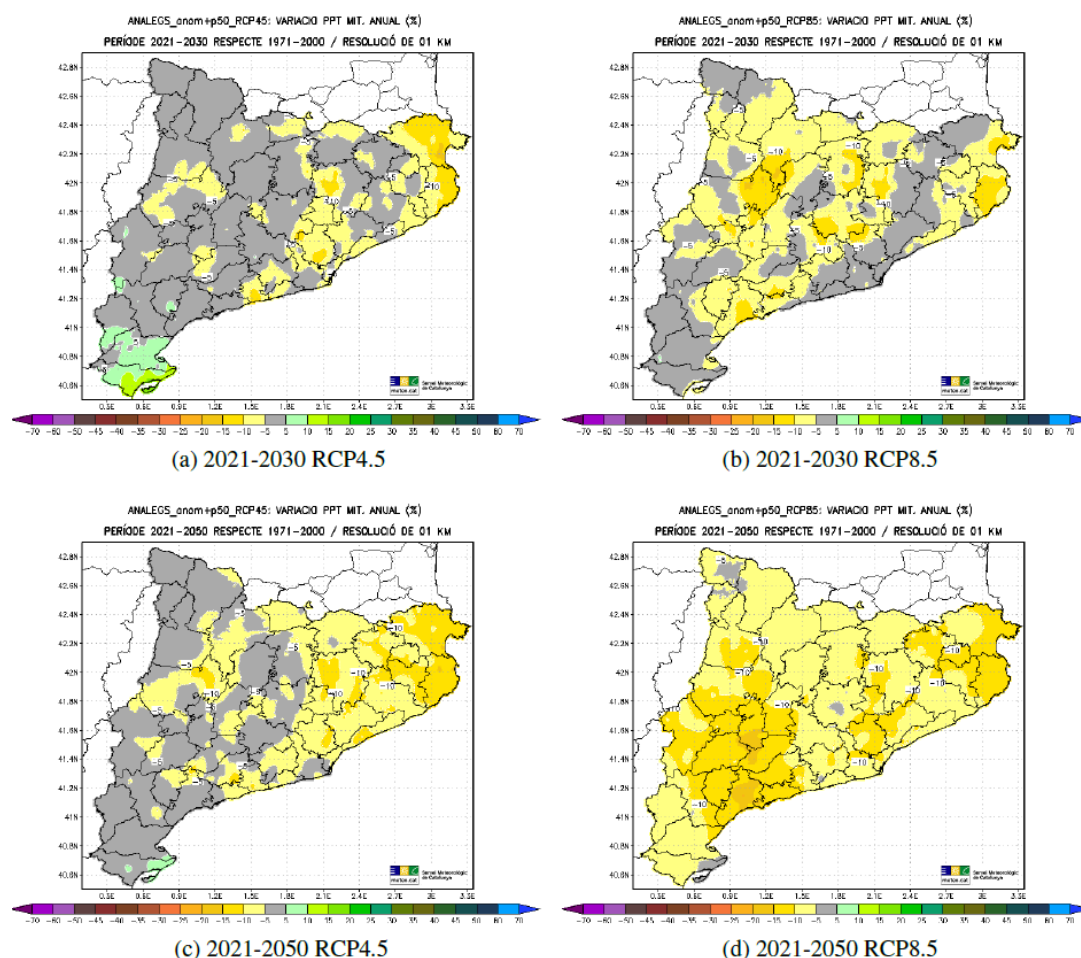


Figura 14. Variació projectada en % de la Precipitació (PPT) mitjana anual respecte el període de referència 1971-2000. Per als períodes 2021-2030 (dalt) i 2021-2050 (baix) i els escenaris d'emissions RCP4.5 (esquerra) i RCP8.5 (dreta).

Font: Altava-Ortiz, V. i A. Barrera-Escoda (2020): Escenaris climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020). Projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). [Informe tècnic. Servei Meteorològic de Catalunya, Departament de Territori i Sostenibilitat, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 169 pp.](#)

En relació als extrems climàtics es projecta un augment acusat per al conjunt de Catalunya. Els dies càlids (DC, temperatura mitjana $\geq 30^{\circ}\text{C}$), dies tòrrids (DT, temperatura màxima $\geq 35^{\circ}\text{C}$) i dies lliures de glaçada (DLG, temperatura mínima $\geq 2^{\circ}\text{C}$)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

cap al any 2050 podrien arribar a ser superiors a +50, +15 i +40 dies, respectivament segons l'RCP8.5

Les nits tropicals (TR, temperatura mínima $\geq 20^{\circ}\text{C}$) també augmentarien a gran part del territori, però sobretot a la zona litoral, on es podrien assolir increments superiors als +25 dies cap a mitjans del S.XXI. També per la zona litoral on s'inclou la comarca del Maresme s'espera un augment apreciable de les nits tòrrides (TO, temperatura mínima $\geq 25^{\circ}\text{C}$), que podria situar-se al voltant del +10 dies en els punts més càlids de la costa, costa Central i delta de l'Ebre.

Per contra, els dies de glaçada (DG, temperatura mínima $\leq 0^{\circ}\text{C}$) i els dies de fredor (DFR, temperatura mitjana $\leq 10^{\circ}\text{C}$) es projecten que disminueixin considerablement amb valors per davall dels -25 i -60 dies respectivament. Àmplies zones del litoral deixarien de registrar alguna glaçada gairebé cada hivern.

2. TRANSICIÓ ENERGÈTICA I MITIGACIÓ

2.1 MARC DE REFERÈNCIA

2.1.1 Introducció

Des del passat any 2008, a partir del Pacte dels Alcaldes i les Alcaldesses per l'energia sostenible local, els municipis de la comarca del Maresme han treballat progressivament en la mitigació al canvi climàtic

Amb el suport i l'acompanyament de la Diputació de Barcelona, l'any 2014 29 dels 30 municipis de la comarca ja havien encarregat, executat i aprovat l'elaboració del primer PAES, el Pla d'Acció per l'Energia Sostenible, de cada municipi.

Des de llavors, i arran de la celebració del nou Pacte dels Alcaldes i les Alcaldesses pel Clima i l'Energia l'any 2015, 4 municipis l'han aprovat i, d'aquests, Malgrat de Mar i Mataró han aprovat el PAESC, el Pla d'Adaptació per l'Energia Sostenible i el Clima.

Les tasques encaminades a la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic no només han estat protagonitzades pels Ajuntaments dels municipis, sinó que el Consell Comarcal del Maresme (CCM, en endavant), com a entitat supramunicipal, ha engegat diverses iniciatives que busquen dotar d'eines comunes els municipis. El Consell Comarcal del Maresme treballa aquesta línia a través de l'Agència Comarcal de l'Energia del Maresme (ACE, en endavant).

2.1.2 El paper del Consell Comarcal del Maresme (CCM) a través de l'ACE

Des de fa més de 10 anys el Consell Comarcal del Maresme ha impulsat diverses eines que faciliten les tasques relacionades amb la mitigació del canvi climàtic als diferents municipis de la comarca. En concret:

- Ha implantat una plataforma de comptabilitat energètica des de l'any 2007. Així, des de llavors es té un registre de les dades de costos i consums energètics municipals dels diferents municipis de la comarca (concretament dels edificis municipals, enllumenat públic i flota) tant d'electricitat, com de gas natural i de gasoil tipus C, però no és fins el 2017 que estan completes. La comptabilitat energètica es va gestionar a través de la plataforma SIE, fins que l'any 2018 va ser substituïda per Gemweb, amb unes funcionalitats similars.
- L'any 2009 va engegar la compra agregada d'energia, inaugurant el servei de central de compres per als municipis. Durant dos anys va treballar-ho des del Consell, fins que l'any 2011 van unir esforços amb l'Acord Marc de l'Associació Catalana de Municipis (ACM en endavant). Des del Consell Comarcal del Maresme es té la percepció que la central de compres l'han aprofitat força, sobretot en els àmbits dels productes relacionats amb la calefacció i l'automoció (combustibles i carburants), així com amb la compra d'electricitat per als consums municipals.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

- Des de l'any 2015 s'exigeix la Garantia d'Origen a les pòlisses d'electricitat contractades a través de l'ACM, a través de la qual s'assegura que l'electricitat s'ha produït a partir de fonts renovables.
- Prepara anualment un informe de seguiment energètic, on es comparen els consums de factures de l'any en curs amb l'any anterior, i elabora una llista de propostes d'actuacions, com ara reduccions de potència contractada, detecció de pòlisses sense consum, possibles canvis de tarifa, etc. A més a més, llista els 10 primers municipis que presenten més consum i s'hi fan propostes de millora específiques.
- Ha esdevingut una entitat de suport per al desenvolupament de la infraestructura de càrrega del vehicle elèctric. Des del Consell s'informa sobre les possibles subvencions existents i sobre els tràmits necessaris per implantar punts de recàrrega als municipis de la comarca.
- Promou la implantació d'instal·lacions d'energia solar fotovoltaica, informant dels possibles ajuts als Ajuntaments interessats.

Actualment, des del Consell Comarcal del Maresme es proposa la gestació de l'Observatori de Canvi Climàtic del Maresme, que tindria les següents funcions:

- Esdevenir una entitat de referència per als consistoris de la comarca per informar-los de les possibles formacions, iniciatives i accions d'altres entitats.
- Elaborar informes tècnics de vulnerabilitat en àmbits específics, adaptats a la realitat dels municipis, per adoptar accions que siguin congruents amb les polítiques d'adaptació i mitigació.
- Recopilar dades sobre meteorologia històriques, l'inventari d'emissions actualitzat i un inventari d'instal·lacions verdes dels municipis. La intenció és poder fer consultes internes i poder-les comunicar a la ciutadania.
- Desenvolupar un programa de comunicació que abasti les accions dels ajuntaments i les iniciatives de la ciutadania envers el canvi climàtic, establint acords amb mitjans de comunicació locals.
- Programar seminaris tècnics semestrals amb experts de reconegut prestigi.
- Organitzar un congrés bianual d'especial rellevància en Canvi Climàtic i Adaptació.
- Promoure acords amb altres administracions per aconseguir el finançament necessari per dur a terme les accions, estudis i plans estratègics projectats.
- Lligar acords amb entitats o organismes de la comarca que treballin en l'àmbit del canvi climàtic.
- Informar i tramitar els ajuts o les subvencions procedents d'altres administracions en l'àmbit de la mitigació i l'adaptació al Canvi Climàtic i portar-ne el seguiment.
- Promoure les activitats de la comarca que presentin segells de bones pràctiques i compromís amb el medi ambient, com el Biosphere o l'EMAS 14.000.
- Calcular anualment les emissions de l'organització i assistir els diversos Ajuntaments en el seu propi càlcul, segmentant el resultat per segment d'activitat

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

i publicant-les anualment, amb la voluntat de tendir a la disminució a partir de les diferents accions dutes a terme.

Tot i els diferents esforços per part del Consell Comarcal del Maresme per treballar més activament en la mitigació i l'adaptació del canvi climàtic a la comarca a través de la pròpia Agència Comarcal de l'Energia (ACE), es percep una manca de recursos als Ajuntaments per fomentar més intensament accions en aquesta línia, així com per executar les propostes previstes en els diferents PAES/PAESC.

És per això que el Consell Comarcal del Maresme aborda aquesta Estratègia de transició energètica i acció climàtica, amb la intenció d'elaborar una diagnosi inicial de la feina feta fins al moment en relació amb la mitigació i la transició energètica al Maresme, i, sobretot, de trobar sinèrgies entre els diferents municipis per tal de dur a terme actuacions que englobin tota la comarca.

La finalitat última és generar propostes que puguin ser coordinades a través del Consell Comarcal del Maresme, que apostin per aglutinar esforços, amb un enfocament local i amb l'objectiu de contribuir a la reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH en endavant) i a la transició energètica.

2.1.3 Jornades de treball amb els tècnics dels Ajuntaments

Els dies 22 i 30 de juliol de 2020 es van convocar dues jornades de treball amb els tècnics i tècniques dels Ajuntaments de la comarca del Maresme (amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona i del Consell Comarcal del Maresme) per posar sobre la taula els següents punts:

- L'estat actual de les actuacions municipals per pal·liar els efectes del canvi climàtic, en relació amb les propostes dels PAES i dels PAESC.
- Noves iniciatives que es puguin dur a terme.
- Quines propostes podrien coordinar-se a través del Consell Comarcal del Maresme.

La informació recollida en aquestes jornades serveix per enriquir la Diagnosi de la transició energètica comarcal presentada en aquest treball.

2.1.4. Benchmarking d'activitats d'altres Consells Comarcals

Agència Local de l'Energia d'Osona

L'Agència Local de l'Energia d'Osona (ALEO) és una entitat que forma part del Consell Comarcal d'Osona. Tots els Ajuntaments de la comarca en formen part (menys el de Vic, amb qui tenen certs acords). Es finança a través d'un conveni entre el Consell Comarcal d'Osona i els Ajuntaments on presten servei.

A banda de les iniciatives que ja duu a terme el Consell Comarcal del Maresme, com ara la comptabilitat i el seguiment energètic dels Ajuntaments de la comarca, presenten projectes interessants amb altres entitats com ara els següents:

- Projecte Desendolla't. Han instal·lat sistemes de telegestió als equipaments municipals i gestionen des de l'ALEO les temperatures de consigna de les calderes, aconseguint reduccions importants del consum energètic, aplicant un seguiment preventiu.

- Compra agregada d'electricitat, de carburants d'automoció i gasoil de calefacció conjuntament amb Creació –l'agència d'emprenedoria, innovació i coneixement per al desenvolupament socioeconòmic d'Osona- a partir del qual s'aconsegueix que un grup d'empreses locals adquireixin energia verda a un preu més assequible.
- A través de l'Acord Marc de l'ACM han dut a terme compres agregades de panells fotovoltaics.
- L'any 2015 van editar una guia de bones pràctiques als comerços (uns 40 adherits) juntament amb la Cambra de Comerç.

Consell Comarcal del Vallès Oriental

El Consell Comarcal del Vallès Oriental presenta un model de contractació de personal públic innovador de cara als ajuntaments de municipis petits i mitjans. Aquests ajuntaments habitualment presenten mancances de recursos humans per dur a terme les actuacions relacionades amb la sostenibilitat, també al Maresme.

La iniciativa consisteix a contractar un tècnic municipal des del Consell Comarcal del Vallès Oriental que treballa a temps parcial per a diferents Ajuntaments. La contractació via el Consell Comarcal és més ràpida i la persona contractada dona servei a diversos ajuntaments en diferents dies de la setmana. Això permet als ajuntaments disposar de tècnics qualificats en eficiència energètica (i altres temes, si s'escau) a temps parcial d'una manera àgil i efectiva.

2.2 POLÍTIQUES I ESTRATÈGIES EN L'HORIZÓ 2030 I 2050

2.2.1 A nivell europeu

La Comissió Europea va aprovar l'any 2016 l'anomenat Paquet d'Hivern de mesures d'"Energia neta per tots els europeus". En aquest marc, l'any 2018 el Parlament i el Consell van actualitzar els objectius per l'any 2030, que van quedar establerts en:

1. Reducció d'emissions: reduir almenys el 40% de les emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) respecte l'any 1990.
2. Increment de l'eficiència energètica en un 32,5%, reduint la demanda de cadascun dels estats membres.
3. Implantació d'energies renovables fins arribar a una quota del 32% de les fonts renovables en el consum final d'energia.

El Paquet d'Hivern de 2016 també va derivar en l'actualització de diverses directives europees, en concret:

- Directiva 2018/1999, sobre la governança de la Unió de l'Energia i de l'Acció pel Clima
- Directiva 2018/844, sobre l'Eficiència energètica als edificis (EPBD)
- Directiva 2018/2002 sobre eficiència energètica

- Directiva 2018/2001 de foment de l'ús de l'energia procedent de fonts renovables
- Directiva 2019/944 de normes comunes del mercat interior d'electricitat.

També l'any 2018 es va aprovar el Reglament sobre la Governança de la Unió de l'Energia i de l'Acció pel Clima (Reglament 2018/1999), que exigeix els països membres el disseny de plans per assolir els objectius necessaris per mitigar a temps els efectes del canvi climàtic. En concret, el Reglament UE 2018/1999 estableix que com a molt tard, el 31 de desembre de 2019 i cada 10 anys cada estat membre ha de comunicar a la Comissió un Pla Nacional integrat d'energia i clima.

Les directives europees estableixen que la càrrega intel·ligent del vehicle elèctric ha de tenir lloc en els domicilis particulars i als llocs de treball. Els ajuntaments són claus per facilitar la recàrrega de vehicles elèctrics en aparcaments comunitaris.

El Full de Ruta de referència actual és el Pacte Verd Europeu (*European Green Deal*), que ha d'incrementar els objectius del Paquet d'Hivern en l'horitzó del 2030 i plantejar nous objectius en l'horitzó de l'any 2050.

Durant el mes de desembre de 2020, els objectius d'estalvi que s'assumien des de l'any 2018 s'han incrementat en 15 punts: **s'ha acordat una reducció del 55% respecte els nivells de 1990**. El Parlament Europeu demanava que fos un 60% i les ONGD encara anaven més enllà, reclamant un 65%. Finalment, el nou objectiu s'ha inclòs en el Projecte de Llei Europea del Clima.

2.2.2 A nivell estatal

A nivell estatal, la planificació vigent s'emmarca en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), que estableix les següents fites per l'any 2030:

- 23% de reducció de les emissions de GEH en comparació a l'any 1990;
- 42% del consum energètic final provinent de renovables
- 39,5% de millora de l'eficiència energètica
- 74% d'implantació de renovables en la generació d'electricitat

L'any 2050 l'objectiu és aconseguir la descarbonització almenys en un 90% de tots els sistemes emissius, amb un sistema de generació 100% renovable.

Tot i així, aquests objectius cal revisar-los perquè siguin coherents amb les darreres actualitzacions de la Unió Europea.

Habitatge

Fins el juliol de 2021, l'Estat preveu adjudicar 300 M€ en actuacions de rehabilitació energètica i incorporació d'energies renovables als edificis existents a través del Programa de Rehabilitación Energética de Edificios (PREE), gestionat per l'IDAE i l'ICAEN. D'aquests, 48,8 M€ seran gestionats per l'ICAEN a Catalunya.

En concret, se subvencionaran projectes de 3 tipologies diferents:

1. Millora de l'eficiència energètica de l'envolupant tèrmica.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

2. Millora de l'eficiència energètica i ús d'energies renovables en les instal·lacions tèrmiques de calefacció, climatització, refrigeració, ventilació i aigua calenta sanitària.
3. Millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

En els propers 3 anys, el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència suportat amb el fons de reconstrucció europeu preveu una inversió de 26.640 M€ a la transició ecològica en els àmbits següents:

- Vehicles elèctrics
- Punts de recàrrega de vehicles elèctrics
- Fonts energètiques renovables
- Rehabilitació energètica d'habitatges

Com s'ha explicat recentment, el repte serà gestionar aquests fons òptimament perquè s'aconsegueixin els objectius finals (de reducció d'emissions i eficiència energètica) als quals estaran destinats. Les administracions locals tenen un paper cabdal.

2.2.3 A nivell català

Pla director d'Infraestructures de la RMB 2021-30

El Pla director d'infraestructures de transport públic col·lectiu del sistema integrat de mobilitat urbana de la Regió Metropolitana de Barcelona per al període 2021-2030 incorpora les accions següents al Maresme:

- Duplicació de la línia ferroviària Arenys de Mar –Blanes R1 (acció XE09): la fase 1 (desdoblaments parcials) està prevista de completar l'any 2023.
- Desenvolupament d'una xarxa d'infraestructures per a bicicleta (acció TPC10): diversos itineraris ciclables al Maresme
- Aparcaments d'intercanvi modal a la xarxa de Renfe (acció IN07): nous aparcaments a Caldes d'Estrac i Montgat Nord
- Aparcaments d'enllaç a terminals i parades de busos (acció TPC09): nous aparcaments a Alella i Premià de Dalt.

2.2.4 A nivell local

Des de l'any 2008 existeix el Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per iniciativa de la Comissió Europea, actualitzat l'any 2015 amb el nou Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia, derivat dels Acords de Paris a la COP21 (2015). Aquest nou Pacte promou l'objectiu de la reducció d'emissions de CO₂ superior al 40% per l'any 2030, en relació a les existents l'any 2005, i acull accions tant de mitigació com d'adaptació al canvi climàtic.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

A nivell municipal, 29 dels 30 municipis del Maresme estan adherits al primer Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses i van desenvolupar el PAES fins l'any 2014, però el nou PAESC només ha estat aprovat per 2 municipis.

2.3. INVENTARI DE CONSUMS I EMISSIONS DEL MARESME

2.3.1 Sistema energètic de la comarca

A partir de les dades facilitades per la Diputació de Barcelona i dades obertes de l'Institut Català de l'Energia (ICAEN, en endavant) és possible construir un Diagrama de Sankey del sector energètic que caracteritza la comarca del Maresme, en termes d'energia primària, final i útil.

Per fer-ho possible, s'han fet servir les dades del Balanç energètic de Catalunya de l'any 2017 i el Balanç d'energia elèctrica de 2018 de l'ICAEN, així com el recull de dades de consum d'energia final i emissions segregades per sectors consumidors de la província de Barcelona i de la comarca del Maresme elaborat per la Diputació de Barcelona.

El següent Diagrama de Sankey presenta les dades en *tep* (tones equivalents de petroli) del consum energètic d'energia primària i final de la comarca. També segrega l'energia final a partir de la distribució per sectors consumidors del Maresme.

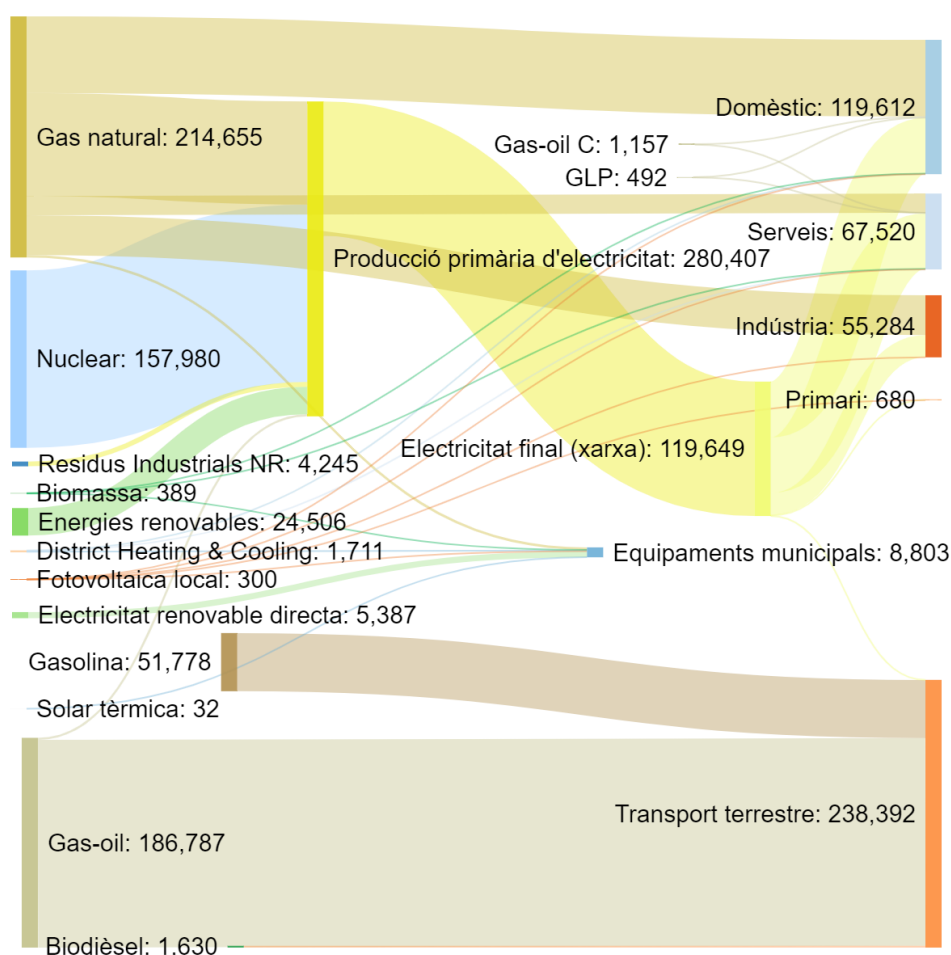


Figura 15. Diagrama de Sankey representant el sistema energètic de la comarca del Maresme. Font: dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Al sistema energètic de la Comarca del Maresme hi entren **651 ktep d'energia primària** que es transformen en **490 ktep d'energia final** degut a les pèrdues derivades de la producció d'energia elèctrica. Com que les dades d'energia primària serveixen per comparar el nivell d'incorporació de renovables a la xarxa elèctrica, que és compartida entre comarques, es compararan els valors de consums del Maresme intercomarcament amb el valor d'energia final.

A continuació s'adjunten quadres comparatius de l'energia final consumida per les diferents comarques de la província de Barcelona per l'any 2018, en tep.

Taula 6. Resum dels consums d'energia final en tep de les comarques de la província de Barcelona de l'any 2018. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona.

Energia final (tep)	població	Electricitat	Elect. renovable ⁶	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District HC	Biodièsel	Gasoil.C	GLP	Biomassa	Renovables locals	Geotèrmia
Alt Penedès	108.122	55.793	14.421	41.999	58.244	11.660	0	513	1.151	1.197	2.257	416	0
Anoia	119.089	47.742	12.297	115.989	63.777	13.155	0	562	2.406	1.124	3.749	29.517	23
Bages	176.485	67.106	17.805	54.592	95.798	17.463	0	844	2.875	1.204	2.105	3.630	2
Baix Llobregat	819.168	289.953	77.914	403.879	334.468	85.382	464	2.948	1.954	864	1.983	3.232	5
Barcelonès	2.254.642	582.961	150.848	543.358	579.013	245.190	0	5.103	1.097	2.207	768	1.699	0
Berguedà	38.895	11.965	3.082	7.084	26.133	4.153	0	230	1.571	720	1.971	3.603	0
Garraf	149.103	32.789	8.548	32.514	54.319	18.108	0	479	371	344	475	55	0
la Selva	1.467	423	109	95	1.029	201	0	9	18	7	269	140	0
Maresme	447.824	95.142	29.893	122.853	184.913	51.778	1.712	1.630	1.157	491	388	332	0
Moianès	13.432	5.044	1.383	1.016	7.860	1.446	0	69	687	308	390	100	4

⁶ No es coneixen les dades de contractes d'energia elèctrica amb Garantia d'Origen de l'àmbit privat (domèstic, terciari i industrial). Si s'inclouessin, augmentaria l'electricitat renovable i disminuiria l'energia primària.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Energia final (tep)	població	Electricitat	Elect. renovable ⁶	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District HC	Biodièsel	Gasoil.C	GLP	Biomassa	Renovables locals	Geotèrmia
Osona	156.929	56.622	16.693	56.737	86.128	16.843	1.763	759	4.406	1.749	4.044	14.990	6
Vallès Occidental	917.905	389.031	108.598	502.006	385.466	97.314	0	3.397	2.970	1.466	1.896	787	0
Vallès Oriental	406.289	162.686	43.040	205.658	200.087	43.422	0	1.763	4.907	1.329	3.315	1.556	0
TOTAL		1.797.257	484.631	2.087.780	2.077.237	606.115	3.939	18.308	25.573	13.011	23.611	60.056	41

El Maresme contribueix al consum comarcal en valor absolut de la manera següent.

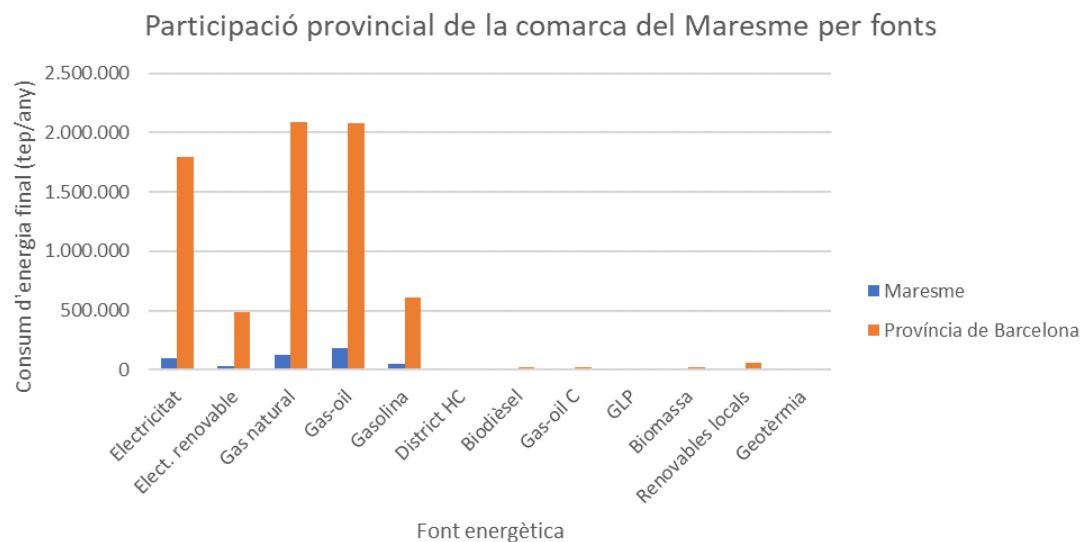
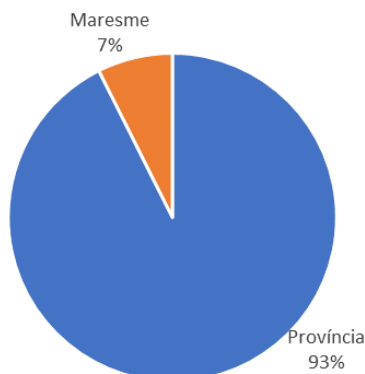


Figura 16. Participació provincial del consum energètic de la comarca del Maresme per fonts, en valor absolut. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Participació provincial de població del Maresme



Participació provincial de superfície territorial del Maresme

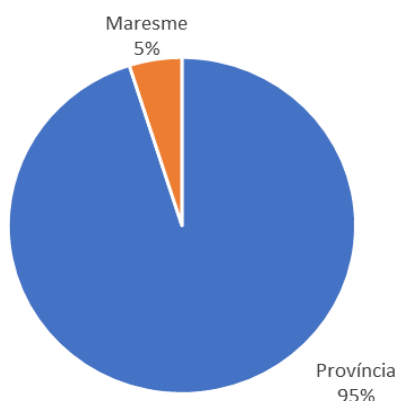


Figura 17. Participació provincial en termes de població i unitat de superfície territorial de la comarca del Maresme. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona.

Participació provincial del consum energètic per fonts del Maresme

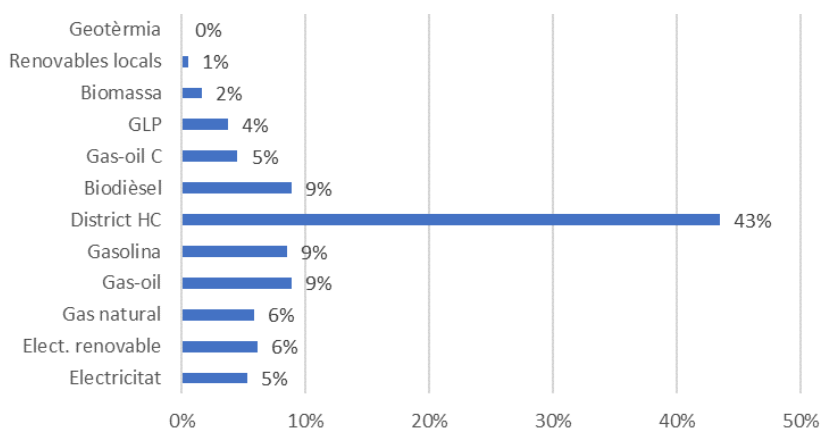


Figura 18. Participació provincial del consum energètic de la comarca del Maresme per fonts, en percentatge. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Comparant els consums energètics de la comarca amb les de la mateixa província de Barcelona per l'any 2018 i per cada 1.000 habitants s'obtenen les diferències que apareixen a la taula següent.

Taula 7. Consums en valor absolut per comarca i per font a partir de dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN. Font: elaboració pròpia.

tep/1.000 hab.	Electricitat	Elect. renovable	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District HC	Biodièsel	Gasoil.C	GLP	Biomassa	Renovables locals	Geotèrmia
Alt Penedès	516,0	133,4	388,4	538,7	107,8	0,0	4,7	10,6	10,4	20,9	3,8	0,0
Anoia	400,9	103,3	974,0	535,5	110,5	0,0	4,7	20,2	9,0	31,5	247,9	0,2
Bages	380,2	100,9	309,3	542,8	99,0	0,0	4,8	16,3	6,3	11,9	20,6	0,0
Baix Llobregat	354,0	95,1	493,0	408,3	104,2	0,6	3,6	2,4	0,9	2,4	3,9	0,1
Barcelonès	258,6	66,9	241,0	256,8	108,7	0,0	2,3	0,5	0,8	0,3	0,8	0,0
Berguedà	307,6	79,2	182,1	671,9	106,8	0,0	5,9	40,4	18,0	50,7	92,6	0,0
Garraf	219,9	57,3	218,1	364,3	121,4	0,0	3,2	2,5	2,0	3,2	0,4	0,0
la Selva	288,7	74,4	64,6	701,5	136,8	0,0	6,2	12,5	4,6	183,5	95,3	0,0
Maresme	212,5	66,8	274,3	412,9	115,6	3,8	3,6	2,6	1,1	0,9	0,7	0,0
Moianès	375,5	102,9	75,6	585,2	107,6	0,0	5,2	51,2	22,1	29,0	7,4	0,3
Osona	360,8	106,4	361,5	548,8	107,3	11,2	4,8	28,1	10,7	25,8	95,5	0,0
Vallès Occidental	423,8	118,3	546,9	419,9	106,0	0,0	3,7	3,2	1,3	2,1	0,9	0,0
Vallès Oriental	400,4	105,9	506,2	492,5	106,9	0,0	4,3	12,1	3,0	8,2	3,8	0,0
Mitjana	346	93	357	498	111	1	4	16	7	28	44	0
Diferència Maresme-Mitjana	-39%	-28%	-23%	-17%	4%	218%	-17%	-83%	-84%	-97%	-98%	0%

A nivell comarcal, es troben per sota de la mitjana de la província per habitant els seus valors de consum d'electricitat, i tot i que lleugerament més a prop de la mitjana, també es troben per sota els de gas natural, gasoil-C, GLP i gasoil. En canvi, presenta un consum per cada 1000 habitants major de gasolina. Es troba molt per sota de la mitjana en el consum de biomassa i en la generació de renovables d'àmbit local.

2.3.2 Energia primària al Maresme

Els 651 ktep d'energia primària que demanda el Maresme es distribueixen segons el següent gràfic en percentatge, per font energètica.

Distribució de l'energia primària per fonts

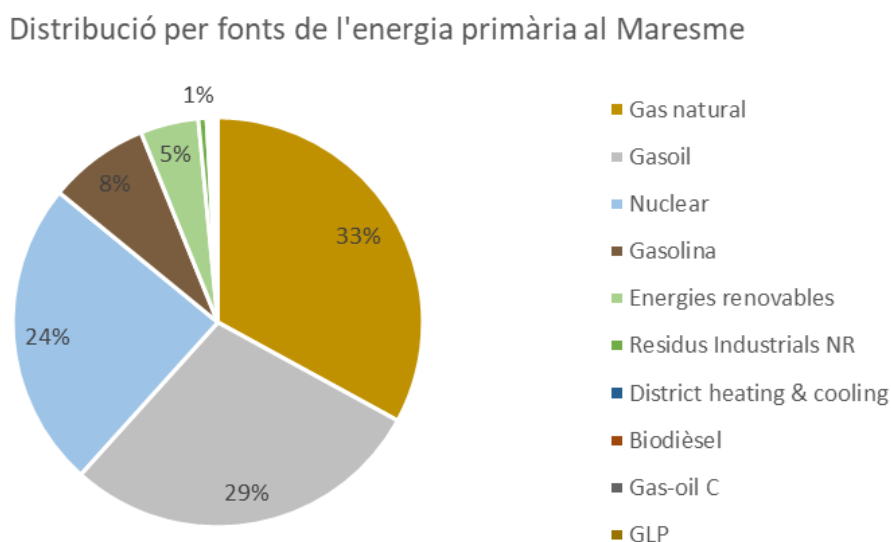


Figura 19. Distribució per fonts de l'energia primària al Maresme, a partir de dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

El sistema energètic del Maresme està basat principalment en combustibles d'origen fòssil (gairebé el 70%) i nuclear (24,3%). La resta de vectors energètics només incideixen al voltant d'un 5% en l'energia que entra al sistema. La comarca és altament importadora d'energia. Les energies renovables només ocupen un 5,0 % del sistema, i les d'origen renovable i local només assoleixen el 0,1%.

Distribució de l'energia primària per sectors

Distribució per sectors (àmbit PAESC) de l'energia primària al Maresme

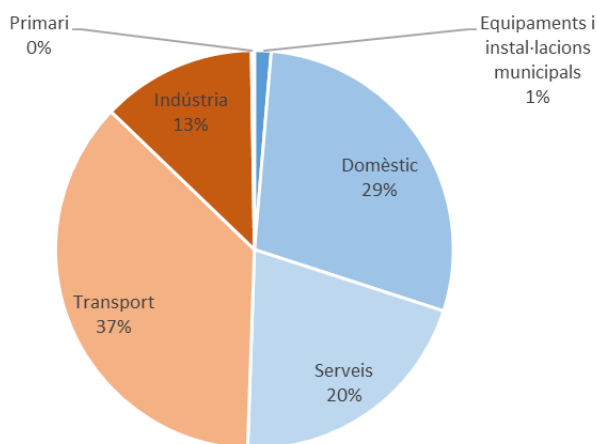


Figura 20. Distribució per sectors de l'energia primària al Maresme, a partir de dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

L'àmbit més consumidor és el transport, amb un 37% del consum total d'energia primària, seguit pel sector domèstic (29%) i del sector serveis (20%). La indústria ocupa un 13% del consum total de l'energia primària del Maresme, i finalment els equipaments i les instal·lacions municipals i el sector primari no arriben al 2% restant.

Si es queden a un costat el sector primari i l'industrial i només es gràfica el que es coneix com a àmbit PAESC (equipaments i instal·lacions municipals, àmbit domèstic, àmbit terciari i transport públic i privat), llavors la gràfica anterior quedaria com la Figura següent.

Distribució per sectors (àmbit PAESC) de l'energia primària al Maresme

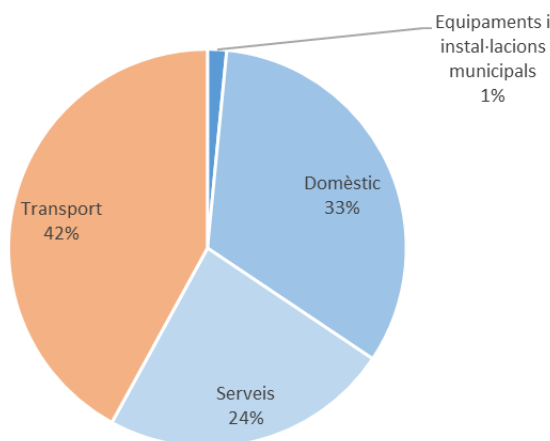


Figura 21. Distribució per sectors de l'àmbit PAESC de l'energia primària al Maresme, a partir de dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

Transformacions energètiques

L'energia primària no es consumeix com a tal, sinó que el consum final es mesura en termes d'energia final. L'electricitat, com a vector energètic, es genera a partir de fonts energètiques primàries. Aquestes fonts energètiques poden ser d'origen renovable o d'origen fòssil o nuclear. En el cas de les primeres, el pas d'energia primària a energia final és d'1 a 1, però en el segon i tercer cas es produeixen pèrdues en forma d'emissió tèrmica, que suposen en molts casos més de la meitat de l'energia primària necessària per a la seva generació. És a dir, es perd més de la meitat de l'energia que entra al sistema (a través d'una turbina de gas, una turbina de vapor, un reactor nuclear, etc) en forma de calor, mentre que se n'aprofita la resta per generar electricitat.

Sistema elèctric de la comarca del Maresme

El sistema de producció elèctrica no és d'àmbit comarcal, sinó que la major part de l'electricitat que consumeix la comarca prové de la xarxa elèctrica d'abast estatal gestionada per la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) i Red Eléctrica de España (REE).

Per conèixer quines són les pèrdues originades en aquesta transformació energètica per obtenir electricitat, i per tal d'acotar millor els resultats, s'han pres les dades del balanç d'energia elèctrica de Catalunya de l'ICAEN.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Producció bruta d'energia elèctrica (GWh)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Energies no renovables	3.527	3.310	3.397	3.226	2.959	3.178	3.234	3.391	3.057
Centrals de carbó	44	1	0	0	0	0	0	0	0
Centrals de fuel-gas i gasoil-gas	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Cicles combinats	754	836	717	509	449	609	624	705	637
Cogeneració (no renovable)	478	489	507	488	439	457	461	476	482
Altres no renovables	107	110	110	105	30	25	25	39	51
Nuclear	2.138	1.873	2.063	2.125	2.041	2.088	2.124	2.171	1.888
Energies renovables	647	578	616	857	808	717	674	663	788
Hidràulica	454	343	314	493	482	410	364	336	477
en règim ordinari	357	263	245	396	377	325	286	255	369
en règim especial, aïllades i	96	81	69	97	104	85	78	81	108
RSU renovable	13	12	12	13	13	15	14	15	11
Biogàs	19	21	21	23	18	18	17	17	16
Biomassa forestal i agrícola	0	0	2	3	2	2	2	2	2
Eòlica	136	171	231	281	252	229	235	248	241
Fotovoltaica	25	31	35	37	35	36	35	36	34
Solar termoeelèctrica	0	0	0	8	7	8	7	9	8
Total producció bruta d'energia elèctrica	4.174	3.887	4.013	4.082	3.768	3.895	3.908	4.054	3.845
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% energies renovables / PB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consums propis	160	149	151	150	137	146	147	155	140
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producció neta d'energia elèctrica	4.015	3.738	3.863	3.933	3.631	3.750	3.761	3.899	3.705
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consums en bombament	42	24	33	29	31	37	26	14	7
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producció disponible d'energia elèctrica	3.972	3.714	3.830	3.904	3.600	3.713	3.736	3.885	3.698
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saldo d'intercanvis elèctrics	382	515	352	150	421	414	400	324	416
% Saldo d'intercanvis elèctrics / EBC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Demanda BC (en barres de central)	4.354	4.230	4.182	4.054	4.021	4.127	4.136	4.209	4.114
Pèrdues transp (% 2017)									11%
									453,06
									3.661,11

Figura 22. Balanç d'energia elèctrica a Catalunya. Font: ICAEN.

Per conèixer quines són les pèrdues derivades de la producció elèctrica no renovable s'ha fet servir les dades del Balanç energètic de Catalunya de 2017 de l'ICAEN, les més recents. L'ús de turbines de gas i de vapor, en centrals de cogeneració i de cicle combinat, i la producció d'origen nuclear van comportar l'any 2017 unes pèrdues del 63%. És a dir, **per cada tres unitats d'energia primària, se'n perden gairebé dues (del 100% produït se'n perd el 63%) en la transformació a energia final**. Val a dir, però, que entre l'any 2017 i l'any 2018 es va produir un increment del 25% en la ràtio d'origen renovable de l'energia final, arribant a ser del 20,5% l'any 2018.

2.3.3 Energia final al Maresme

Un cop conegudes les pèrdues en la generació d'electricitat es pot determinar que **l'energia final disponible al Maresme assoleix la xifra de 490 ktep/any**, a partir de les dades disponibles de l'any 2018.

Distribució de l'energia final per fonts

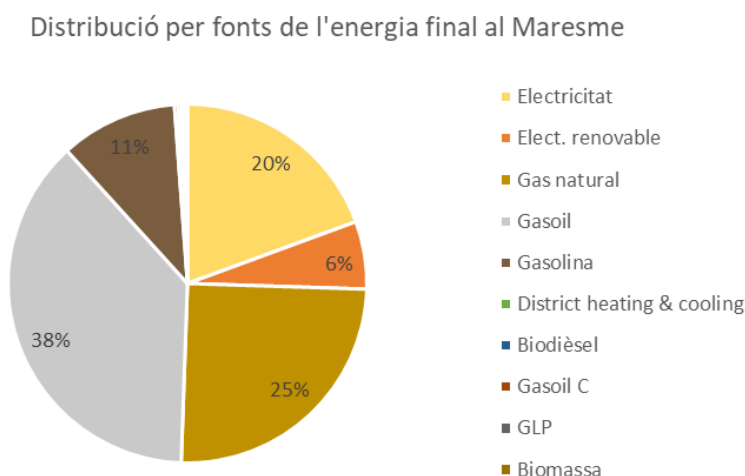


Figura 23. Distribució per fonts de l'energia final al Maresme, a partir de dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

El major consum energètic, en termes d'energia final, de la comarca s'associa al gas-oil (38%), relatiu al transport terrestre. Aquest a porció de consum ve **seguida d'un 26 % d'electricitat**, del qual un 6% és d'origen renovable. En el mateix nivell es troba el **consum de gas natural (25%)**. Finalment, la gasolina ocupa un 11% del total, i la resta de vectors energètics representen només un 6% del total.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Distribució de l'energia final per sectors

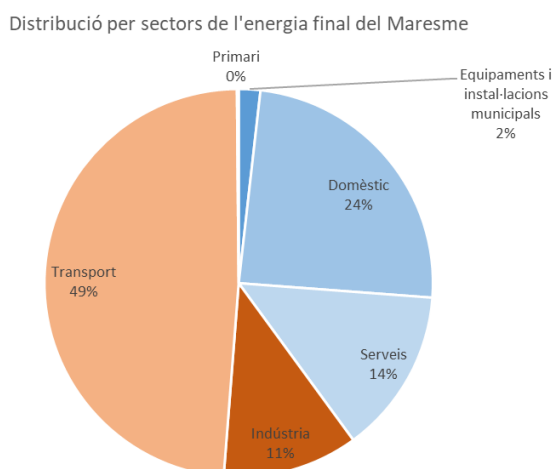


Figura 24. Distribució per sectors de l'energia final al Maresme, a partir de dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

2.3.4 Ràtios i indicadors

Amb les dades anteriors s'obtenen les ràtios per habitant d'energia primària i d'energia final de la comarca, Alhora, es comparen amb les mitjanes provincials.

Taula 8. Valors globals i ràtios de la comarca del Maresme i la província de Barcelona. Font: dades de 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

	Energia primària	Energia final
Maresme, 2018	651.048 tep	490.290 tep
Província de Barcelona, 2018	-	7.197.558 tep
Ràtio per habitant (Maresme, 2018)	1,45 tep/hab.	1,09 tep/hab.
Ràtio per km ² (Maresme, 2018)	1.633,62 tep/km ²	1.230,25 tep/km ²
Ràtio per habitant (mitjana provincial, 2018)	-	1,28 tep/hab.
Ràtio per km ² (mitjana provincial, 2018)	-	931,55 tep/km ²

A continuació s'adjunten les taules resum dels valors de consum d'energia primària i final desglossats per font de la comarca del Maresme.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Taula 9. Valors de consum d'energia primària (7) i d'energia final (8) per fonts i sectors per cada 1.000 habitants. *Font: dades de l'any 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.*

tep/1.000 hab.	Electricitat	Elect. renovable	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District H&C	Biodièsel	Gasoil C	GLP	Biomassa	Fotovoltaica local	Solar tèrmica
Equipaments i instal·lacions	0,00	12,03	4,79	0,00	0,00	2,29	0,00	0,00	0,00	0,28	0,19	0,07
Domèstic	237,43	22,74	152,38	0,00	0,00	0,76	0,00	2,36	0,23	0,20	0,15	0,00
Serveis	235,93	22,59	38,12	0,00	0,00	0,76	0,00	0,22	0,87	0,38	0,10	0,00
Indústria	94,56	9,06	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
Transport	0,34	0,03	0,00	412,92	115,62	0,00	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Primari	3,18	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
TOTAL	571,43	66,75	274,33	412,92	115,62	3,82	3,64	2,58	1,10	0,87	0,67	0,07

tep/1.000 hab.	Electricitat	Elect. renovable	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District H&C	Biodièsel	Gasoil C	GLP	Biomassa	Fotovoltaica local	Solar tèrmica
Equipaments i instal·lacions		12,03	4,79	0,00	0,00	2,29	0,00	0,00	0,00	0,28	0,19	0,07
Domèstic	88,27	22,74	152,38	0,00	0,00	0,76	0,00	2,36	0,23	0,20	0,15	0,00
Serveis	87,72	22,59	38,12	0,00	0,00	0,76	0,00	0,22	0,87	0,38	0,10	0,00
Indústria	35,16	9,06	79,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
Transport	0,13	0,03	0,00	412,92	115,62	0,00	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Primari	1,18	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
TOTAL	212,45	66,75	274,33	412,92	115,62	3,82	3,64	2,58	1,10	0,87	0,67	0,07

En termes de producció renovable local, el Maresme presenta les següents dades, en comparació amb les comarques de la província de Barcelona.

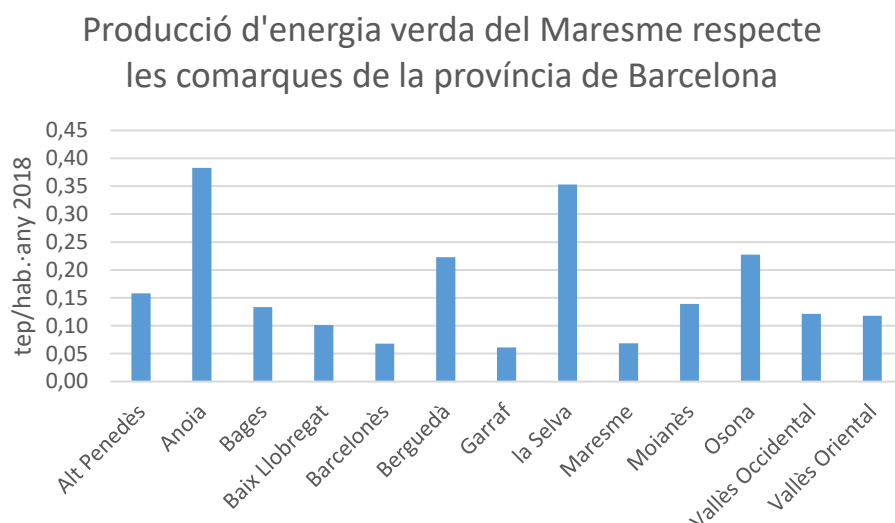


Figura 25. Producció d'energia verda (tep/hab·any) del Maresme respecte les comarques de la província de Barcelona. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona.

En termes d'emissions, el Maresme presenta les següents dades en comparació amb les comarques de la província de Barcelona.

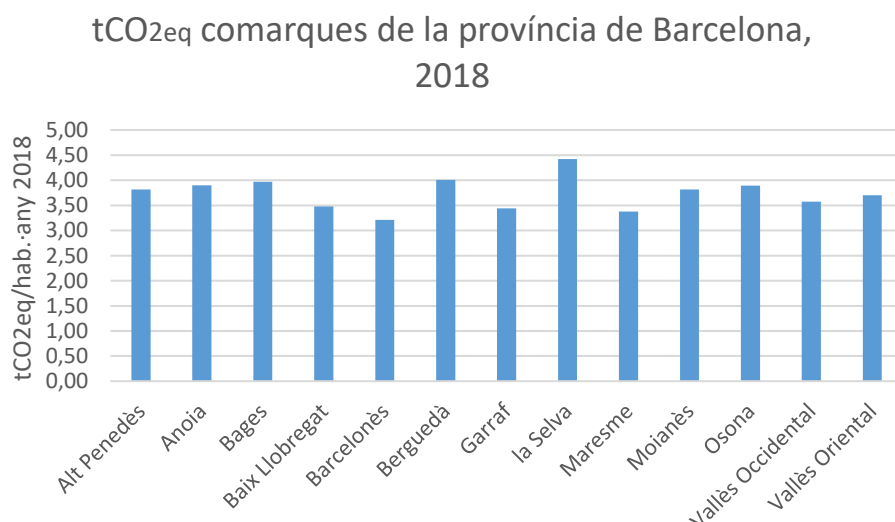


Figura 26. Emissions (tCO_{2eq}/hab·any) del Maresme respecte les comarques de la província de Barcelona. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona.

Respecte la **producció d'energia verda**, el Maresme és de les comarques de la província de Barcelona amb menys volum per habitant (0,07 tep/hab·any), al costat del Barcelonès i del Garraf. Es troba lluny de l'Anoia o la Selva, amb valors per sobre dels 0,35 tep/hab·any. Per contra, **pel que fa a les emissions**, és la segona comarca

de la província amb menys volum per habitant: 3,38 tCO₂eq/hab·any, tot i que no dista de la mitjana, que es troba en 3,74 tCO₂eq/hab·any.

2.3.5 Energia útil al Maresme

L'energia final pateix una última transformació energètica fins a fer funcionar l'element consumidor. Aquesta última transformació és l'existent entre l'energia final i l'energia útil. **Al Maresme, els 651 ktep d'energia primària són necessaris per cobrir els 321 ktep d'energia útil que, en base a algunes hipòtesis, s'ha calculat que demanda la comarca.**

S'ha considerat els següents rendiments per a les transformacions energètiques d'energia final a energia elèctrica, tèrmica i cinètica.

Taula 10. Rendiments considerats per a les diferents transformacions energètiques entre energia final i energia útil. Font: elaboració pròpia per criteri expert.

Element consumidor	Rendiments		
	Elèctrica	Tèrmica	Cinètica
Il·luminació	100%		
Refrigeració		250%	
Calefacció elect.		100%	
Calefacció - combustió		85%	
Electrodomèstics	100%		
ACS	100%	85%	
Transport - combustió			25%
Maquinària agrícola			25%

També s'han pres les següents consideracions sobre l'ús de l'electricitat per sector:

- El 50% de l'electricitat dels equipaments i les instal·lacions municipals està relacionada amb il·luminació i força, mentre que del 50% restant, un 20% s'associa a refrigeració, un 20% a calefacció i un 10% a ACS.
- Atesa la variabilitat de les instal·lacions energètiques als edificis residencials existents es pren com a tipus un edifici que destina el 30 % del consum elèctric per a il·luminació i força, mentre que el 70% restant s'associa al consum de calefacció i ACS en un 30% i de refrigeració (20%).
- Es determina que la distribució dels consums elèctrics en el sector dels serveis és del 50% en il·luminació i força, el 45% en climatització amb bomba de calor i el 5% en ACS.
- En l'àmbit de la indústria s'assumeix que el 50% del consum elèctric es destina a il·luminació, el 30% a màquines industrials i el 20% restant a climatització amb bomba de calor.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

- Pel que fa al sector primari, s'assumeix que un 40% del consum elèctric es destina a il·luminació, un 30% a maquinària agrícola, un 20% a climatització amb bomba de calor i un 10% a climatització elèctrica.

Taula 11. Valors d'energia útil de la comarca del Maresme. Font: elaboració pròpia a partir de dades d'energia final de 2018 de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

Energia útil (tep)	Elèctrica (tep)	Tèrmica (tep)	Cinètica (tep)
Equipaments municipals	2.736	7.181	
Domèstic	14.934	81.907	
Serveis	24.722	73.462	
Indústria	9.943	40.031	1.491
Transport			59.598
Primari	272	408	51
TOTAL	52.608	202.989	61.141

Distribució de l'energia útil del Maresme

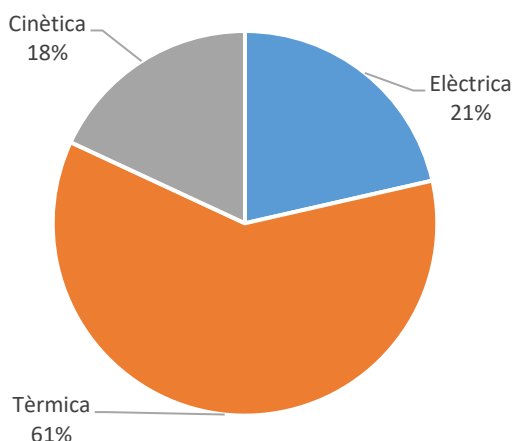


Figura 27. Distribució de l'energia útil que demanda la comarca del Maresme. Font: elaboració pròpia.

Dels 651.048 tep d'energia primària, el sistema energètic del Maresme perd 334.310 tep, un 51%. L'energia útil que demanda el Maresme són 316.738 tep.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

2.3.6 Emissions de la comarca del Maresme

A partir dels consums d'energia final i aplicant els següents factors d'emissió s'obtenen les emissions de la comarca del Maresme.

Taula 12. Factors d'emissió considerats, calculats i convertits a tCO₂eq/tep. Font: a partir dels valors considerats per la Diputació de Barcelona.

	Electricitat	Elect. renovable	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District heating & cooling	Biodièsel	Gasoil C	GLP
FC (tCO ₂ eq/tep)	4,51244	0	2,34926	3,10521	2,34926	1,13269	2,17481	3,10521	2,68653

Taula 13. Emissions en tCO₂eq de la comarca del Maresme l'any 2018.

	Electricitat	Elect. renovable	Gas natural	Gasoil	Gasolina	District heating & cooling	Biodièsel	Gasoil C	GLP	Biomassa	Fotovoltaica local	Solar tèrmica
Equipaments i instal·lacions municipals	0	0	5.038	0	0	1.164	0	0	0	0	0	0
Domèstic	178.383	0	160.308	0	0	388	0	3.283	278	0	0	0
Serveis	177.256	0	40.109	0	0	388	0	311	1.042	0	0	0
Indústria	71.041	0	83.157	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport	254	0	0	574.195	121.640	0	3.544	0	0	0	0	0
Primari	2.388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	429.323	0	288.613	574.195	121.640	1.939	3.544	3.594	1.320	0	0	0

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Les emissions de la comarca del Maresme derivades del consum energètic de l'any 2018 van ser de **1.424.168 tCO₂**.

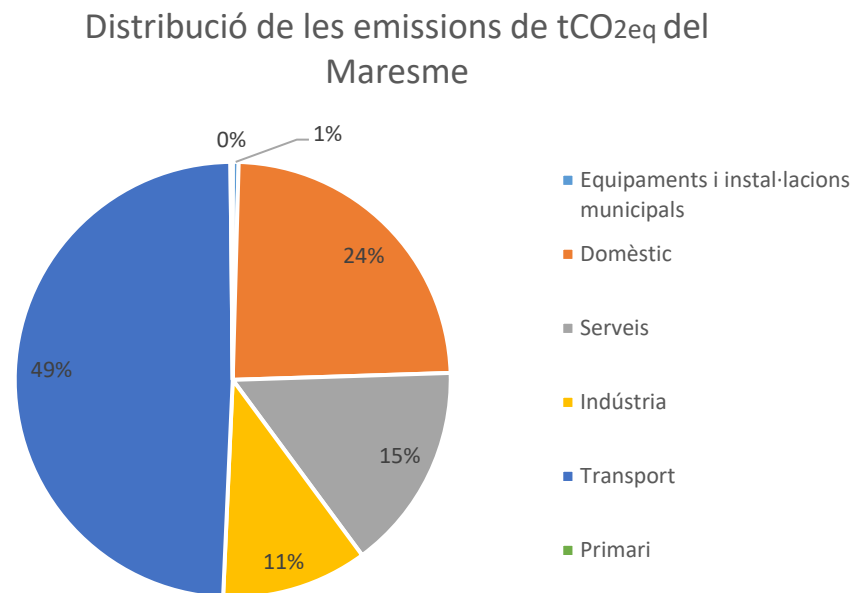


Figura 28. Distribució per sectors de les emissions de tCO₂eq del Maresme l'any 2018. Font: elaborat a partir de dades de la Diputació de Barcelona i l'ICAEN.

2.4 ANÀLISI DE LES ACCIONS PLANIFICADES EN ELS PAES I PAESC

2.4.1 Estat actual de les accions municipals dels PAES i PAESC

Pel que fa a l'execució de les accions municipals de mitigació i adaptació al canvi climàtic recollides als PAES i PAESC, al Maresme es presenta la situació següent:

- Només un 22% de les accions definides als PAES estan completades, un 41% estan en curs i un 33% estan no iniciades. El 4% restant s'han post-posat.
- Al voltant del 40% de les actuacions municipals estan orientades als edificis i a les infraestructures públiques, com ara l'enllumenat.

2.4.2 Valoracions qualitatives dels tècnics municipals consultats

- La delegació de la comptabilitat energètica a l'Agència Comarcal d'Energia (ACE) del Maresme gestionada pel Consell Comarcal aconsegueix economies d'escala i estalvis efectius per als ajuntaments, i està ben valorada.
- La delegació de la compra agregada d'electricitat i gas natural es fa directament a l'Associació Catalana de Municipis (ACM), per la qual cosa el paper de l'ACE no és percebut ni valorat pels ajuntaments. Altres compres agregades d'elements sostenibles (vehicles elèctrics i híbrids, calderes de biomassa, etc.) també es fan directament a l'ACM.
- No existeix una coordinació efectiva ni intercanvi d'informació entre els diferents ajuntaments a l'hora d'executar accions dels PAES i PAESC, ni d'altres àmbits. Exemple concret: un ajuntament va estar interessat en el passat en fer l'Inventari de camins conjuntament amb d'altres municipis, però no van obtenir resposta dels municipis limítrofs i ho van acabar fent ells sols.
- Manca de coordinació entre diferents àmbits dels propis Ajuntaments a l'hora de dur a terme les accions previstes en els PAES i PAESC.
- Manca de recursos humans i econòmics als propis Ajuntaments per executar les accions previstes als PAES i PAESC.
- Moltes de les accions dels PAES i PAESC executades estan enfocades als propis edificis i instal·lacions municipals. Costa arribar al conjunt de la ciutadania, als seus edificis i la seva mobilitat.

2.4.3 Accions comunes amb potencial de mancomunar a nivell comarcal

- Disposar de tècnics municipals de gestió i eficiència energètica a temps parcial a través del Consell Comarcal (model del Consell Comarcal del Vallès Oriental).
- Alguns ajuntaments estan molt interessats en la promoció de la rehabilitació energètica en habitatges privats prenent com a referència el model de Santa Coloma de Gramenet, en què l'ajuntament ha actuat com a activador i agregador de demanda. Tanmateix, la seva complexitat i dimensió fa inabastable la seva execució per part dels equips tècnics municipals actuals dels pobles del Maresme.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

- Suport a la demanda de subvencions (ex.: FV, Catàleg Diputació de Barcelona [suport tècnic a projectes])
- Observatori energia (model Argentona i Teià).
- Alguns ajuntaments estan interessats en millorar i ampliar el servei de comptabilitat energètica delegat a l'ACE, mitjançant:
 - Inclusió de les factures d'aigua al sistema de comptabilitat energètica actual.
 - Afegir el gasoil de calefacció al sistema de comptabilitat energètica actual.
 - Monitoratge on-line, en continu i en temps real dels consums energètics dels equipaments més consumidors mitjançant una plataforma ad-hoc especialitzada.
 - Telegestió i telecontrol dels elements principals de consum d'alguns equipaments (calderes de calefacció, etc.).

2.5. DIAGNOSI ENERGÈTICA COMARCAL

L'objectiu d'aquest apartat és avaluar l'estat actual de la comarca del Maresme en termes d'actuacions relacionades amb la mitigació del canvi climàtic. En aquest sentit, es disposa de la següent informació:

- L'inventari d'emissions actualitzat de tots els municipis del Maresme.
- El retorn de les jornades de treball amb els tècnics i tècniques dels Ajuntaments de la comarca del Maresme sobre l'estat de les actuacions dels PAES i PAESC (vegeu capítol 4).
- La realitat geogràfica, socioeconòmica i ambiental de la comarca que aporten publicacions com
 - El Pla Estratègic de Desenvolupament Econòmic de la Comarca del Maresme de l'any 2014, encarregat pel Consell Comarcal del Maresme
 - L'Informe Territorial de la Demarcació de Barcelona 2019 de la Diputació de Barcelona.
 - L'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF) 2019 del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (SIIMB), elaborada per l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) de l'Àrea de Barcelona.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

2.5.1 DAFO de la transició energètica del Maresme

DEBILITATS	AMENACES
- Només 2 municipis disposen de PAESC aprovat. - Només 6/29 municipis han fet un seguiment actiu del PAES i PAESC en els últims 4 anys. - Manca de recursos tècnics i econòmics per part dels Ajuntaments. - Manca de coordinació entre diferents àmbits dels propis Ajuntaments a l'hora de dur a terme accions dels PAES i PAESC. - La majoria de les accions completades estan relacionades amb els edificis municipals (que participen d'un 3% de les emissions totals). Costa implicar el conjunt de la ciutadania des dels ajuntaments. - El transport públic només representa el 6,4% dels desplaçaments en dia feiner. El 48,4% es fan en vehicle privat. - L'elevat pes de la urbanització dispersa dificulta l'ús dels sistemes de transport col·lectiu. - Limitacions del transport públic intermunicipal, centrat als municipis de primera línia de mar. - Els PAE ocupen una dimensió moderada a la comarca (2,3%). Disposen en general d'una accessibilitat en transport públic molt baixa. - El relleu intens de la comarca dificulta l'ús de la bicicleta i dels VMP en sentit mar-muntanya.	- La baixa dimensió dels recursos humans municipals dedicats a la gestió energètica pot fer que no s'aconsegueixi vehicular els ajuts i subvencions que es distribuïran els propers anys entre els ajuntaments petits i mitjans de la comarca. - La situació socioeconòmica derivada de la Covid-19 pot conduir a prioritzar projectes convencionals, deixant de banda les propostes associades a la transició energètica. - La taxa d'ocupació és baixa (l'any 2019 la comarca del Maresme va ser la comarca de Barcelona amb una taxa d'ocupació més baixa), fet que, agreujat per la crisi sanitària, pot propiciar la disminució de la capacitat de les famílies per invertir en eficiència energètica. - El preu dels carburants és a finals de 2020 molt barat, concretament el seu preu és el més baix des de l'any 2008. Això afavoreix un consum elevat i fortes emissions de GEH. - Les dificultats d'instal·lació de punts de recàrrega individual en aparcaments comunitaris pot frenar l'ús dels vehicles elèctrics. - La disminució d'ingressos de les administracions públiques a causa de la crisi sanitària pot dificultar l'execució a curt termini dels projectes de millora ferroviària, xarxa d'infraestructures per a la bicicleta i intercanviadors modals previstos en el Pla director d'Infraestructures 2021-30. - La inversió en punts públics de recàrrega de vehicles elèctrics extreu recursos que es podrien dedicar a projectes amb millor cost-benefici i comporta una despesa permanent en potència elèctrica (terme fix) innecessària. - Múltiples competències (inclòs ADIF) en la gestió del front marítim.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

FORTALESES	OPORTUNITATS
• La delegació de la comptabilitat energètica a l'Agència Comarcal d'Energia (ACE) del Maresme gestionada pel Consell Comarcal aconseguix economies d'escala i estalvis efectius per als ajuntaments. • El 22% de les accions presentades als PAES s'han dut a terme i estan completades. • Disponibilitat de dades de consums energètics i d'emissions des de l'any 2007 • Experiència en compres agregades de productes i serveis municipals a través del Consell Comarcal i de l'ACM (ab tècnics del mateix Consell Comarcal). • La mobilitat activa representa el 45,1% dels desplaçaments en dia feiner. • El nivell d'autocontenció comarcal (mobilitat interna de les persones residents en dia feiner) és del 76,1%. • Transport públic intermunicipal robust entre els municipis situats a primera línia de mar, i entre aquests i Barcelona. • Transport públic fluid amb Barcelona des de la majoria de municipis. • Es disposa d'un Programa comarcal robust per fer front a la pobresa energètica i vulnerabilitat social al Maresme conduït per una Oficina itinerant d'atenció a la pobresa energètica • La nova Oficina per a la Transició Energètica de Mataró (OTEM), per a la qual ja es disposa de finançament, s'encarregarà de vetllar, dirigir i coordinar les actuacions de canvi de model energètic del municipi i pot esdevenir una entitat de referència per gairebé el 30% de població de la comarca	• Un 41% de les accions definides als PAES estan en curs i un 33% no iniciades. A partir d'aquest treball es podria donar l'impuls necessari per a aconseguir dur-les a terme • Voluntat del Consell Comarcal d'unir i compartir esforços a nivell intermunicipal. • Increment dels ajuts i subvencions relacionats amb l'eficiència energètica provinents d'administracions supramunicipals: ICAEN, IDAE [MOVES II, PREE, etc.), fons FEDER, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Programa H2020, etc.). • Es preveuen recursos importants a curt i mitjà terminis per a la subvenció de la rehabilitació energètica d'edificis públics i privats (programa PREE, fons del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, etc.). • Densitat de població elevada en alguns municipis (4,6 vegades més que la mitjana comarcal catalana) pot conduir a la implantació de comunitats energètiques i facilitar el transport col·lectiu. • Aprofitar l'Acord per al Desenvolupament Econòmic i l'Ocupació del Maresme per dur a terme intervencions de caire sostenibilista en el teixit empresarial i industrial • L'altitud limitada dels municipis costaners facilita l'opció d'enllaçar municipis amb un carril bici proper al litoral. • El 75% dels dies de l'any són assolellats, factor interessant de cara al desenvolupament de l'energia solar fotovoltaica al Maresme. • La proliferació i dimensió de polígons industrials (PAE), on ha augmentat el VAB un 6,94% entre els anys 2013 i 2017, facilita les comunitats energètiques i les instal·lacions fotovoltaïques de certa dimensió.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	• El Punt d'Atenció a l'Emprenedor del Maresme pot ser una entitat interessant per informar de possibles ajuts a l'eficiència energètica al teixit industrial i empresarial. • L'estructura urbana de cases unifamiliars facilita les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica en habitatges. A més a més, els plafons solars fotovoltaics han esdevingut competitius de preu i la seva instal·lació cada cop és més assequible. • L'estructura urbana de cases unifamiliars (la majoria amb aparcament particular) facilita l'ús dels vehicles elèctrics perquè fa senzilla la recàrrega domèstica. • El sector serveis és el segment econòmic dominant a la comarca i les actuacions encaminades a l'eficiència energètica en aquest àmbit podrien conduir a una important disminució de les emissions comarcals. • Més de la meitat de la superfície de la comarca es troba coberta per bosc (pinedes de pi pinyer i alzines a les obagues) i suredes, cosa que podria contribuir a l'aprofitament de la biomassa com a combustible autòcton, a un ritme d'aprofitament sostenible. • El Maresme recapta el 43,7 % de la taxa turística de l'entorn de Barcelona (demarcació) i és, després del Barcelonès, la comarca amb més volum d'activitat turística, el que pot ser interessant de cara a potenciar segells de turisme sostenible i activitats que promoguin el consum responsable.
--	---

2.5.2 Anàlisi del DAFO de la transició energètica de la comarca

		ANÀLISI EXTERNA	
		OPORTUNITATS	AMENACES
	FORTALESES	Estratègies O/F. Aprofiten les oportunitats gràcies a les fortaleeses • Vehicular la coordinació de les actuacions dels PAESC intermunicipalment a través del Consell Comarcal del Maresme, creant una comissió de PAESC comarcal • Dirigir els ajuts i subvencions relacionats amb eficiència energètica als sectors on més incidència puguin tenir en la reducció d'emissions (transport, domèstic i serveis), aprofitant la comptabilitat energètica efectiva de la comarca. • Promoure el transport col·lectiu intracomarcal, tenint en compte l'alt nivell d'autocontenció de la comarca • Dissenyar una via verda que enllaci tots els municipis costaners buscant fórmules enginyoses i econòmiques derivades d'experiències d'urbanisme tàctic • Promoure des del CCM els ajuts disponibles per a la incorporació d'instal·lacions solars fotovoltaïques i punts de recàrrega de vehicles elèctrics privats en l'àmbit domèstic • Convocar les delegacions dels polígons industrials per ser partícips de la incorporació de renovables d'àmbit local i la generació de comunitats energètiques, coordinant-ho a través del Punt d'Atenció a l'Emprenedor i aprofitant l'Acord per al Desenvolupament Econòmic i l'Ocupació del	Estratègies A/F. Aprofiten les fortaleeses per contrarestar les amenaces • Posar especial focus en ajuntaments petits i mitjans des del CCM i les institucions supramunicipals, aportant els recursos que els siguin necessaris per aconseguir els reptes, per exemple, adjudicant personal per hores i contractat a través del CCM. • La situació derivada de la Covid-19 presenta un escenari potent per promoure canvis modals en el transport, apostant per l'ús de la bicicleta i altres VMP, en detriment del vehicle privat • Enfortir el Programa comarcal per fer front a la pobresa energètica i a la vulnerabilitat social • Apostar pel transport públic com a espai segur, reajustant-lo a les necessitats, seguint els protocols de seguretat sanitària que es marquin des dels òrgans de salut pública • Aprofitar l'índex de mobilitat activa per dissenyar un programa de punts i premis per la ciutadania que tingui hàbits de consum responsables (en l'àmbit domèstic, en l'ús del vehicle privat, etc.).

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

		Maresme. També es pot englobar en una estratègia comarcal de mobilitat col·lectiva. • Potenciar la nova Oficina per a la Transició Energètica de Mataró per promoure hàbits sostenibles en l'àmbit privat (domèstic, comercial i transport) a la capital de la comarca. • Incloure la compra agregada de biomassa com una opció més dins l'ACE.	• Condicionar l'aparcament del vehicle privat per tal de promoure altres mètodes de transport en els viatges intracomarcals. • Promoure més l'ús de la xarxa ferroviària entre municipis costaners, servei que no va a càrrec d'institucions supramunicipals i que no incideix en la despesa municipal, afectada per l'actual crisi socioeconòmica • Enfortir les actuacions de les institucions locals sobre els àmbits competencials propis (a través del CCM, l'ACE,
ANÀLISI INTERNA	DEBILITATS	Estratègies O/D. Aprofiten les oportunitats per a superar les debilitats • Aprofitar l'empenta del Consell Comarcal d'unir i compartir esforços a nivell intermunicipal per executar les accions previstes als diferents PAESC. • Aprofitar l'actual situació derivada de la Covid-19 per dissenyar la via verda intermunicipal nord-sud. • Vehicular a través del Punt d'Atenció a l'Emprenedor i l'Acord per al Desenvolupament Econòmic i l'Ocupació del Maresme intervencions de caire sostenibilista en el teixit empresarial i industrial • Promoure els ajuts relacionats amb la promoció dels vehicles elèctrics en l'àmbit privat (assessorament sobre instal·lació de punts de recàrrega, MOVES II...) • Facilitar informació sobre els recursos destinats a la rehabilitació d'edificis públics i privats (programa PREE, fons del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, etc.) i sobre les bonificacions fiscals per aprofitament solar.	Estratègies A/D. Proven de reduir les debilitats i eludir les amenaces • La incorporació d'un/a tècnic/a rotativa als Ajuntaments de mida petita i mitjana, contractat a través del CCM, reduirà la manca de recursos humans existent. • La situació derivada de la Covid-19 posa sobre la taula la necessitat ineludible de reduir l'impacte ambiental. Aprofitar el clima social actual per posar l'accent sobre la gestió dels recursos i l'estalvi, posant la sostenibilitat al centre. • L'estructura urbana de cases unifamiliars (la majoria amb aparcament particular) facilita l'ús dels vehicles elèctrics perquè fa senzilla la recàrrega domèstica i redueix la necessitat d'instal·lar-la en aparcaments comunitaris. • Les actuacions d'urbanisme tàctic poden ser estratègies molt econòmiques de cara a realitzar canvis urbanístics als grans nuclis i rodalies per tal de promoure l'ús de bicicletes i VMP.

2.6 ESCENARIS FUTURS

2.6.1. Reduccions de consums i emissions a 2030

Els objectius que recentment s'han acordat a nivell europeu són els següents:

- **55% de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH)** respecte l'any 1990 (tot i que s'accepta fer els càlculs respecte l'any 2005, que és l'any a partir del que moltes organitzacions van començar a quantificar les emissions).
- **32% d'implantació de renovables** sobre el consum total d'energia final bruta
- **32,5%** millora de l'eficiència energètica (**reducció de l'energia final**)
- **15% d'interconnexió elèctrica** dels Estats membres.

El marc de referència de l'estat espanyol és el que planteja el PNIEC, anterior a les recents revisions de l'objectiu de reducció d'emissions. Tot i així, els objectius quant a reducció d'emissions i implantació de renovables són una mica més ambiciosos que els generals de la Unió Europea:

- **42% del consum energètic final provinent de renovables**
- **39,5% de millora de l'eficiència energètica**

A banda, planteja el següent:

- **74% d'implantació de renovables** en la generació d'electricitat

En aquest estudi s'assumiran aquests altres valors per a aquests objectius concrets, i el 55% en la reducció d'emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle.

Per tal d'assolir els anteriors objectius cal dur a terme accions de forma coherent. D'aquesta manera, l'ordre lògic seria el següent:

- 1) Reduir consums
- 2) Electrificar consums tèrmics i de combustió
- 3) Promoure la implantació de renovables

Tenint en compte aquesta seqüència i treballant de forma paral·lela cada eix, s'ha treballat en **tres possibles escenaris**:

1. Escenari amb **moderada reducció de consums i implantació de renovables**
2. Escenari amb **alta reducció de consums i implantació de renovables**
3. Escenari amb **molt alta reducció de consums i implantació de renovables**

El tercer escenari, tot i proposar una molt alta reducció de consums i implantació de renovables, no aconsegueix assolir les fites marcades per la UE ni pel PNIEC. Per aquest motiu, s'ha fet dues versions d'aquest últim escenari, en els que s'augmenten les accions a dur a terme per tal d'aconseguir els objectius.

3a. Escenari amb **molt alta reducció de consums i implantació de renovables modificat per aconseguir tots els objectius de la UE**

3b. Escenari amb **molt alta reducció de consums i implantació de renovables modificat per aconseguir tots els objectius del PNIEC**

Pel que fa a la reducció de consums, **es preveu la rehabilitació d'entre el 25% i més d'un 50% del parc edificatori** del Maresme (la Unió Europea considera rehabilitació integral si s'arriba al 60% d'estalvis, i en aquest cas s'arriba, com a molt, al 40%) i s'assumeix **entre el 10% i el 40% d'estalvi de consums** associat a l'aplicació del **Pla de Mobilitat Sostenible del Maresme (PMSM)**. El PMSM fa el càlcul a 5 anys, considerant un estalvi del 7% en consum (un 14% a 2030). A més a més, es considera la conversió elèctrica del parc de vehicles del 15% al 26%, del que fins a un 70% es considerarà amb renovables i, per tant, comportarà estalvis en emissions.

En termes de producció renovable local, s'ha treballat amb **l'energia solar fotovoltaica** com a principal vector energètic renovable.

Tenint en compte la superfície edificada de la comarca (5.177 ha), i que d'aquesta, només un 58% són cobertes on s'hi podria instal·lar fotovoltaica -segons dades de l'ICAEN-, es pot fer una estimació de l'energia solar fotovoltaica que es podria produir a la comarca. S'ha considerat un 50% sobre aquest 58%, que té en compte altres factors que poden influir en la possibilitat d'instal·lar energia solar fotovoltaica (tipus de coberta, implicacions patrimonials, accés a recursos per instal·lar-la, etc.).

Com a molt, **sobre coberta seria viable instal·lar un total de 1.000 MWp**. Tenint en compte la naturalesa de les teulades en funció de l'ús de l'edifici, d'aquests 1.000 MWp, un 40% es podria instal·lar sobre coberta industrial, un 20% sobre residencial, un 20% sobre comerços ubicats en nau, un 20% sobre equipaments públics i un 20% sobre cobertes residencials.

En el cas de la superfície urbana sense edificar, **es podria arribar a cobrir més de 300 MWp**.

D'altra banda, tenint en compte la superfície de conreu de la comarca (del 9% del total), s'ha considerat que en superfícies agràries que conreen hortalisses (40%), es podrien arribar a instal·lar, considerant un altre cop la meitat de la superfície disponible, **fins a 500 MWp en format d'agrivoltaica**.

En total es pot arribar a un valor màxim de 1.800 MWp, mitjançant la implantació de panells solars fotovoltaics sobre el 50% de la superfície de coberta, el 100% de la superfície urbana sense edificar i el 50% de la superfície agrària d'hortalissa disponible.

La taula següent resumeix els paràmetres de reducció de consums i implantació de renovables que caracteritzen els escenaris plantejats.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Àmbit d'actuació	Escenari 1 - Moderat	Escenari 2 - Alt	Escenari 3 - Molt alt	Escenari 3a - Molt alt modificat (UE)	Escenari 3b - Molt alt modificat (PNIEC)
Consums Edificació	15%	20%	25%	35%	40%
Consums Mobilitat	10%	14%	14%	30%	40%
Renovables Edificació	5%	5%	10%	15%	15%
Electrificació Mobilitat	15%	20%	26%	26%	26%

Taula 14. Paràmetres (%) de reducció de consums i implantació de renovables que caracteritzen els escenaris plantejats. Elaboració pròpia.

A continuació s'expliquen les accions associades a cada escenari i els resultats als que s'arribaria.

2.6.2. Escenari amb moderada reducció de consums i implantació de renovables

L'escenari amb moderada reducció de consums i implantació de renovables es caracteritza pels següents punts:

- Millora de l'**eficiència energètica en edificació del 20%** (15% en reducció de consums i 5% en electrificació renovable del consum tèrmic)
- Reducció del **10% de consum de mobilitat** i conversió del **15% del parc de vehicles en elèctrics** (del que un 70% es considera amb renovables)
- Incorporació de **~370 MWp d'energia elèctrica renovable** (gairebé el 40% de la superfície útil considerada de coberta en cas de ser fotovoltaica local)

S'aconsegueix:

- **Una reducció del 47% de les emissions** de GEH (obj. UE: 55%)
- **Un 13% de reducció de l'energia final total respecte 2018** (obj. UE: 32%, obj. PNIEC: 39,5%)
- **Un 16% d'energia renovable** en el total d'**energia final** a 2030 (obj. UE: 32,5%, obj. PNIEC: 42%)
- **Un 21% d'energia renovable** en el consum d'energia elèctrica (obj. PNIEC: 74%)
- **Un grau d'autoabastiment d'energia renovable del 9%**

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

L'energia solar fotovoltaica necessària es podria instal·lar sobre coberta o bé obrir la possibilitat d'instal·lar-la sobre sòl agrícola.

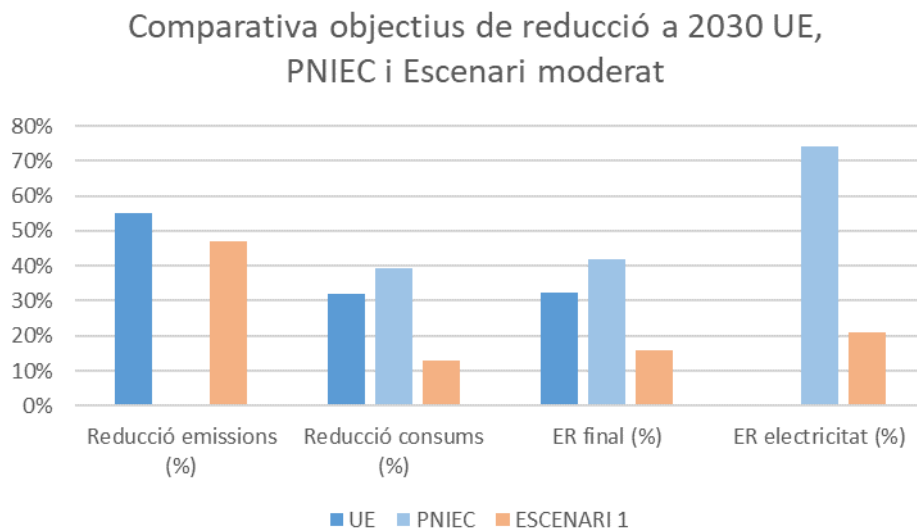


Figura 29. Comparativa objectius de reducció a 2030 de la UE, el PNIEC i l'Escenari moderat. Font: elaboració pròpia.

2.6.3. Escenari amb alta reducció de consums i implantació de renovables

L'escenari amb alta reducció de consums i implantació de renovables es caracteritza pels següents punts:

- Millora de l'**eficiència energètica en edificació del 25%** (20% en reducció de consums i 5% en electrificació renovable del consum tèrmic)
- Reducció del **14% de consum de mobilitat** i conversió del **20% del parc de vehicles en elèctrics** (del que un 70% es considera amb renovables)
- Incorporació de **~445 MWp d'energia elèctrica renovable** (gairebé el 50% de la superfície útil considerada de coberta en cas de ser fotovoltaica local)

S'aconsegueix:

- **Una reducció del 52% de les emissions** de GEH (obj. UE: 55%)
- **Un 17% de reducció de l'energia final total respecte 2018** (obj. UE: 32%, obj. PNIEC: 39,5%)
- **Un 19% d'energia renovable** en el total d'**energia final** a 2030 (obj. UE: 32,5%, obj. PNIEC: 42%)
- **Un 48% d'energia renovable** en el consum d'energia elèctrica (obj. PNIEC: 74%)
- **Un grau d'autoabastiment d'energia renovable de l'11%**

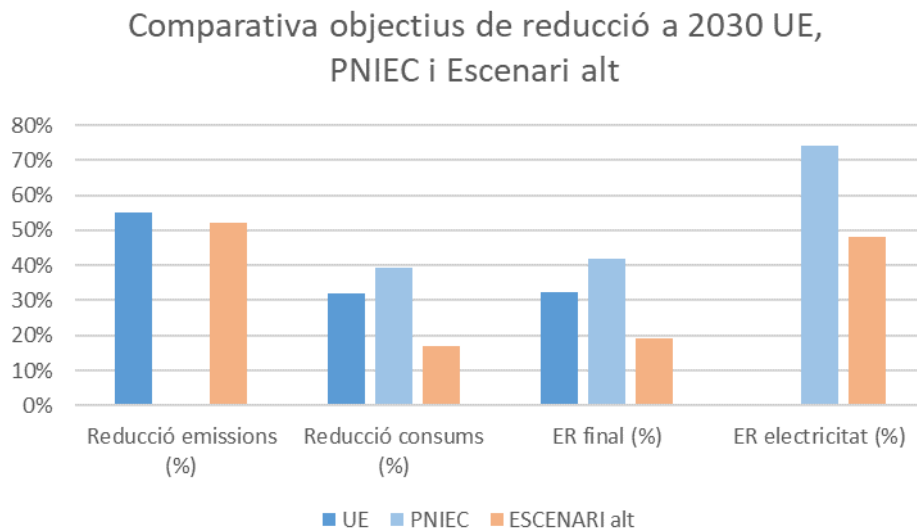


Figura 30. Comparativa objectius de reducció a 2030 de la UE, el PNIEC i l'Escenari alt.
Font: elaboració pròpia.

2.6.4. Escenari amb molt alta reducció de consums i implantació de renovables

L'escenari amb molt alta reducció de consums i implantació de renovables es caracteritza pels següents punts:

- Millora de l'**eficiència energètica en edificació del 35%** (25% en reducció de consums i 10% en electrificació renovable del consum tèrmic)
- Reducció del **14% del consum de mobilitat (PMSM)** i conversió del **26% del parc de vehicles en elèctrics** (del que un 70% es considera amb renovables)
- Incorporació de **~700 MWp d'energia elèctrica renovable** (el 70% de la superfície útil considerada de coberta en cas de ser fotovoltaica local)

S'aconsegueix:

- **Una reducció del 57% de les emissions** de GEH (obj. UE: 55%)
- **Un 20% de reducció de l'energia final total respecte 2018** (obj. UE: 32%, obj. PNIEC: 39,5%)
- **Un 25% d'energia renovable** en el total d'**energia final** a 2030 (obj. UE: 32,5%, obj. PNIEC: 42%)
- **Un 56% d'energia renovable** en el consum d'energia elèctrica (obj. PNIEC: 74%)
- **Un grau d'autoabastiment d'energia renovable del 18%**

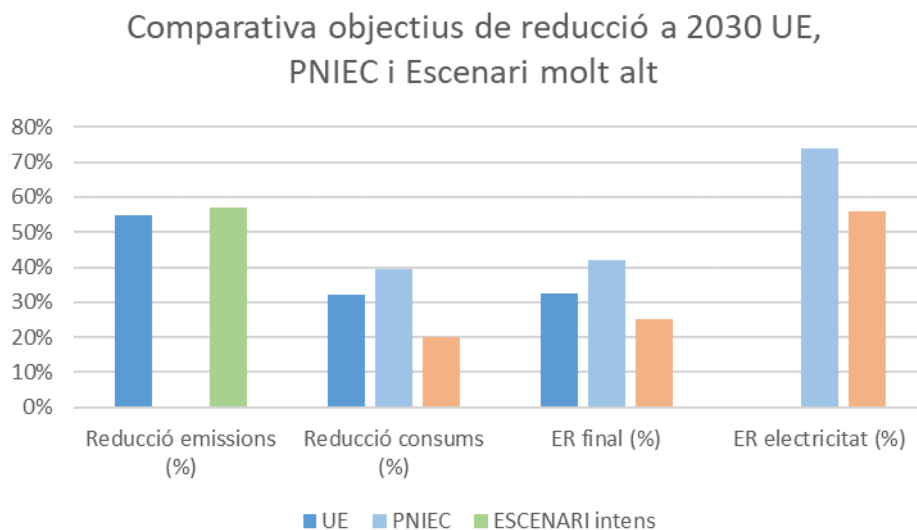


Figura 31. Comparativa objectius de reducció a 2030 de la UE, el PNIEC i l'Escenari molt alt. Font: elaboració pròpia.

Amb l'escenari intens només s'aconsegueix aconseguir amb l'objectiu de reducció d'emissions de GEH.

2.6.5. Escenari amb molt alta reducció de consums i implantació de renovables (objectius UE)

L'escenari amb molt alta reducció de consums i implantació de renovables, per tal que aconsegueixi tots els objectius marcats per la UE, es caracteritza pels següents punts:

- Millora de l'**eficiència energètica en edificació del 50%** (35% en reducció de consums i 15% en electrificació renovable del consum tèrmic)
- Reducció del **30% del consum de mobilitat** i conversió del **26% del parc de vehicles en elèctrics** (del que un 70% es considera amb renovables) -cal doblar el que considera el PMSM-
- Incorporació de **~785 MWp d'energia elèctrica renovable** (gairebé el 80% de la superfície útil considerada de coberta en cas de ser fotovoltaica local)

S'aconsegueix:

- **Una reducció del 67% de les emissions** de GEH (obj. UE: 55%)
- **Un 33% de reducció de l'energia final total respecte 2018** (obj. UE: 32%, obj. PNIEC: 39,5%)
- **Un 38% d'energia renovable** en el total d'**energia final** a 2030 (obj. UE: 32,5%, obj. PNIEC: 42%)
- **Un 64% d'energia renovable** en el consum d'energia elèctrica (obj. PNIEC: 74%)
- **Un grau d'autoabastiment d'energia renovable del 25%**

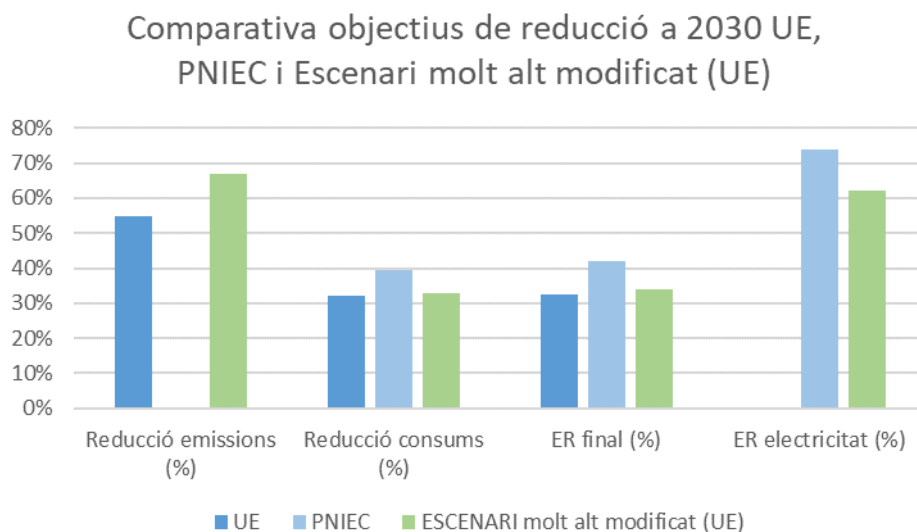


Figura 32. Comparativa objectius de reducció a 2030 de la UE, el PNIEC i l'Escenari intens modificat (UE). Font: elaboració pròpia.

2.6.6. Escenari amb molt alta reducció de consums i implantació de renovables (objectius PNIEC)

L'escenari amb molt alta reducció de consums i implantació de renovables, per tal que aconsegueixi tots els objectius marcats pel PNIEC, es caracteritza pels següents punts:

- Millora de l'**eficiència energètica en edificació del 45%** (40% en reducció de consums i 15% en electrificació renovable del consum tèrmic)
- Reducció del **40% del consum de mobilitat** i conversió del **26% del parc de vehicles en elèctrics** (del que un 70% es considera amb renovables) -cal doblar el que considera el PMSM-
- Incorporació de **~950 MWp d'energia elèctrica renovable** (gairebé el 100% de la superfície útil considerada de coberta en cas de ser fotovoltaica local, pel que serà necessari optar per altres superfícies de producció fotovoltaica)

S'aconsegueix:

- **Una reducció del 76% de les emissions** de GEH (obj. UE: 55%)
- **Un 40% de reducció de l'energia final total respecte 2018** (obj. UE: 32%, obj. PNIEC: 39,5%)
- **Un 44% d'energia renovable** en el total d'**energia final** a 2030 (obj. UE: 32,5%, obj. PNIEC: 42%)
- **Un 75% d'energia renovable** en el consum d'energia elèctrica (obj. PNIEC: 74%)

- **Un grau d'autoabastiment d'energia renovable del 34%**

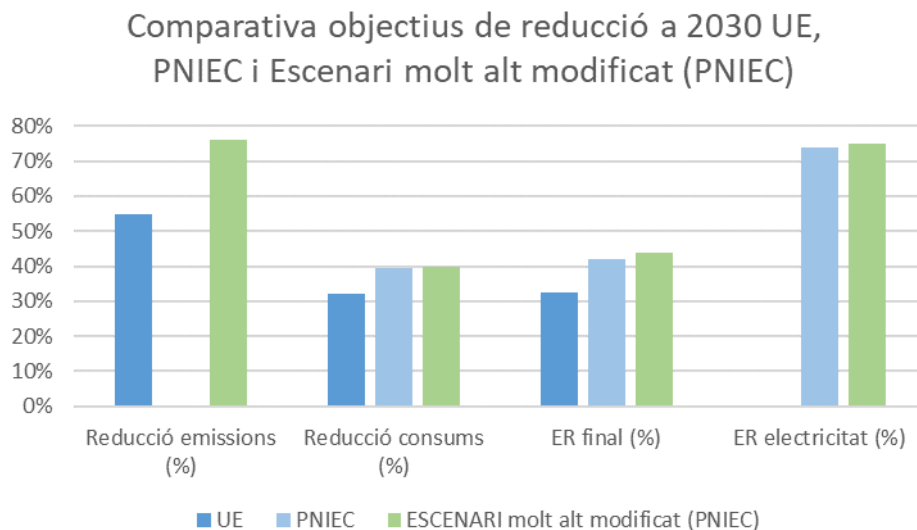


Figura 33. Comparativa objectius de reducció a 2030 de la UE, el PNIEC i l'Escenari molt alt modificat (PNIEC). Font: elaboració pròpia.

2.7. LÍNIES ESTRATÈGIQUES I ACCIONS

2.7.1 Línies estratègiques

D'acord amb la feina feta, destaquen les següents iniciatives a incloure en la part de mitigació de l'Estratègia de transició energètica i acció climàtica del Maresme.

Augment de la producció d'energia renovable descentralitzada

- Promoure la incorporació d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'autoconsum en cobertes existents privades. Inclou accions ja incorporades a molts PAESC municipals, com ara:
 - Bonificacions fiscals sobre l'IBI i l'ICIO per l'ús de font renovables
 - Foment de compres intermunicipals agregades de plafons fotovoltaïcs.
- Afavorir la generació fotovoltaïca en polígons industrials i d'activitat econòmica (PAE). Estendre iniciatives com Vallès Solar (promoguda per CECOT Renovables) a les indústries i PAE del Maresme.
- Fomentar les comunitats energètiques d'autoconsum compartit entre particulars i entre empreses industrials i terciàries amb coberta de dimensió significativa i edificis residencials i terciaris propers. Avaluar possibles reduccions en l'IAE per promoure aquest tipus d'inversions en el teixit empresarial i industrial.
- Promoure una gestió forestal eficient, que pugui anar de la mà de l'aprofitament de la biomassa local.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Promoció de l'eficiència energètica en edificis

- Informar contínuament els Ajuntaments de les convocatòries existents d'ajuts a la rehabilitació energètica (tant en l'àmbit privat com públic).
- Crear una petita estructura comarcal que gestioni l'obtenció d'ajuts i subvencions a la rehabilitació energètica d'edificis públics i privats, i que pugui aprofitar els recursos previstos en aquest àmbit (programa PREE, fons del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, etc.).
- Aplicació rigorosa de la regulació d'eficiència energètica (CTE, RITE, etc.) existent a través d'un protocol ad-hoc als ajuntaments en noves promocions públiques i privades.
- Incloure criteris de sostenibilitat en el manteniment dels edificis municipals.

Millora de la mobilitat sostenible

- Pacificar el Camí del mig i altres vies secundàries i terciàries existents mitjançant elements d'urbanisme tàctic i d'altres estructurals que prioritzin l'ús de la via per part de bicicletes, bicicletes elèctriques i vehicles de mobilitat personal (VMP).
- Generar vies verdes que puguin enllaçar municipis de forma segura i ràpida a peu, amb bicicleta, bicicleta elèctrica i VMP.
- Facilitar, difondre i donar suport a la instal·lació de punts de recàrrega de vehicles elèctrics en aparcaments comunitaris.
- Promoure l'ús de motocicletes elèctriques a nivell públic i privat.
- Facilitar, difondre i donar suport a empreses de vehicles elèctrics d'ús compartit, com Som Mobilitat, que ja té una forta implantació a Mataró.
- Implantar fórmules de transport a demanda en zones amb un teixit urbanístic dispers i una demanda puntual de transport públic.
- Plantejar sistemes com el BusUp per apropar els treballadors a les empreses en sistemes de transport col·lectiu.
- Promoure la motocicleta elèctrica i penalitzar la motocicleta i ciclomotor amb motor de combustió mitjançant l'IVTM, entre d'altres.
- Revisar les bonificacions fiscals a l'IVTM en funció del nivell d'emissions reals dels vehicles (segons cicle WLTP) en lloc de les etiquetes de la DGT.
- Ampliar la peatonalització dels nuclis urbans mitjançant elements d'urbanisme tàctic i urbanisme estructural, i construir aparcaments dissuasius a les entrades dels nuclis.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Enfortir la sensibilització sobre la transició energètica

- Crear i recolzar les Oficines Municipals d'Energia que apropin al ciutadà solucions relacionades amb l'eficiència energètica.
- Promoure el producte agropecuari de proximitat a partir de mercats de producte local.
- Promoure els sectors turístics que vetllin pel consum responsable i la sostenibilitat, avalats per segells ambientals.

Gestió de la transició energètica al Maresme

- Impulsar l'Observatori de Canvi Climàtic del Maresme per disposar de dades robustes i fiables de l'evolució de la transició energètica i el canvi climàtic a la comarca, i donar recolzament a l'aplicació d'accions municipals.
- Crear un grup de treball intermunicipal per tractar temes relacionats amb els PAES i PAESC que coordini les actuacions municipals i les integri en una òptica comarcal, juntament amb el Consell Comarcal del Maresme
- Disposar de tècnics municipals de gestió i eficiència energètica a temps parcial a través del Consell Comarcal (model CC Vallès Oriental).
- Millorar i ampliar el servei de comptabilitat energètica delegat a l'ACE, mitjançant:
 - Inclusió de les factures d'aigua al sistema de comptabilitat energètica actual.
 - Monitoratge on-line, en continu i en temps real dels consums energètics dels equipaments més consumidors mitjançant una plataforma ad-hoc especialitzada.
 - Telegestió i telecontrol dels elements principals de consum d'alguns equipaments (calderes de calefacció, etc.).
- Inventariar les instal·lacions d'energies renovables existents a la comarca des del Consell Comarcal del Maresme.
- Teletreball (oportunitat)
- Mesa de mobilitat del Maresme + DTS -> Noves propostes, pacificació de la N-II.

2.7.2 Configuració del Pla d'Acció

A partir de la diagnosi energètica de la comarca, dels resultats del DAFO i dels projectes energètics identificats a l'apartat anterior, es planteja treballar en les següents direccions per tal d'accelerar la transició energètica al Maresme, que hauria d'acomplir amb els objectius marcats per la Unió Europea en termes de reducció d'energia final i reducció

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

d'emissions, que actualment es troben en el 55% de les emissions de la comarca respecte les de l'any 2005.

Distribució de les emissions de tCO_{2eq} del Maresme

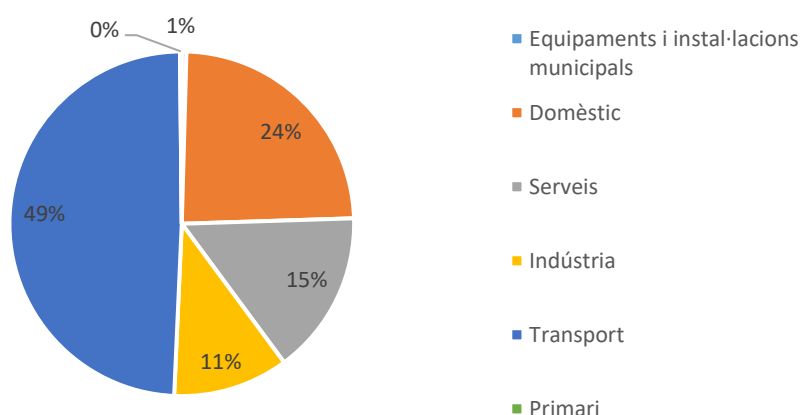


Figura 34. Distribució de les emissions de tCO_{2eq} de la comarca del Maresme. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i de l'ICAEN.

A partir de la gràfica anterior es poden traçar les direccions que han de prendre les línies estratègiques per tal de disminuir les emissions de tCO_{2eq} de la comarca (ahora que reduir el consum d'energia final i incrementar la generació renovable local). Es determinen les següents:

1. **Generació energètica renovable local:** reduir les emissions de l'edificació en global, alhora que possibilitar una transició de la mobilitat sostenible verda.
2. **Eficiència energètica en edificis:** reduir les emissions de l'edificació i el consum d'energia final, atenent a les possibles mesures de rehabilitació energètica.
3. **Mobilitat sostenible i desmaterialitzada:** reduir el consum energètic i les emissions associades al volum del transport, que com a àmbit ocupen gairebé el 50% de les emissions de la comarca.
4. **Gestió de la transició energètica:** generar els ens necessaris per gestionar els recursos i la feina derivada d'aquesta Estratègia per la transició energètica i el clima del Maresme.

Aquestes línies estratègiques es vertebren a través d'accions i subaccions al següent Pla d'Acció, resumit a les taules següents.

Línia estratègica	Accions	Subaccions
Generació energètica renovable local	4	4
Eficiència energètica en edificis	6	0
Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	5	7
Gestió de la transició energètica	4	0

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Línia Estratègica	Codi	Títol
Generació energètica renovable local	ER1	Promoure la incorporació d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'autoconsum en cobertes existents privades
	ER1-a	Elaborar una ordenança tipus a nivell comarcal per promoure bonificacions fiscals sobre l'IBI i l'ICIO per l'ús de font renovables
	ER1-b	Fomentar compres agregades de panells fotovoltaïcs intermunicipals
	ER1-c	Instar els Ajuntaments a adoptar criteris comuns per tal de facilitar la implantació de renovables (model d'Ordenança urbanística)
	ER2	Fomentar les Comunitats Energètiques Locals
	ER2-a	Avaluar possibles reduccions en l'IAE per promoure aquest tipus d'inversions en el teixit empresarial i industrial
	ER3	Promoure una gestió forestal eficient i aprofitar la biomassa local
	ER4	Promoure l'agrivoltaica
Eficiència energètica en edificis	EE1	Llançament d'un ens supramunicipal que gestioni la informació i els ajuts a la rehabilitació energètica dels edificis existents
	EE2	Ampliar el servei de comptabilitat energètica amb la incorporació de l'aigua
	EE3	Incorporar el servei de monitoratge de consums energètics d'equipaments municipals
	EE4	Incorporar el servei de telecontrol i telegestió d'equipaments municipals

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Línia Estratègica	Codi	Títol
	EE5	Programa d'auditories energètiques a domicili i a comerç amb agents municipals
	EE6	Compra agregada d'energia verda pel terciari
Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	MS1	Via verda costanera
	MS1-a	Reconversió de la N-II en via cívica pacificada
	MS1-b	Pacificació Camí del Mig
	MS2	Xarxa de vies verdes i camins complementaris
	MS3	Facilitar la instal·lació de punts de recàrrega en aparcaments comunitaris
	MS4	Promoure la desmaterialització de la mobilitat
	MS4-a	Car-sharing elèctric (Som Mobilitat, etc.)
	MS4-b	Motocicletes / bicicletes / patinets elèctrics compartides
	MS5	Implantar fórmules de transport a demanda (línies regulars, BusUp, etc.)
	MS5-a	Línies regulars a demanda
	MS5-b	BusUp, sistemes de transport compartit
	MS5-c	Llicències de taxi comarcals per vehicles híbrids o elèctrics
Gestió de la transició energètica	GT1	Crear Oficina Comarcal d'Energia descentralitzada
	GT2	Promoure els sectors turístics que vetllin pel consum responsable i la sostenibilitat, avalats per segells ambientals
	GT3	Crear un grup de treball intermunicipal per tractar temes relacionats amb els PAESC i la transició energètica
	GT4	Disposar de tècnics municipals de gestió i eficiència energètica a temps parcial a través del CCM

2.6.3 Pla d'acció

A continuació es mostra una taula resum de les accions (A) i les subaccions (S) que es plantegen per tal d'aconseguir els objectius plantejats per les diferents línies estratègiques.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Acció /subacció	Codi	Àmbit	Línia Estratègica	Títol	Valoració energètica i climàtica	Inici	Final	Estat d'implementació	Valoració econòmica	Ajuts i finançament	Departament que coordina l'acció	Municipis implicats
A	ER1	ER	Generació energètica renovable local	Promoure la incorporació d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'autoconsum en cobertes existents privades	Mitjà impacte	2021	2030	No iniciada	50.000 € < Alt	Pressupostos municipals Ajuntaments	CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots
S	ER1-a	ER	Generació energètica renovable local	Elaborar una ordenança tipus a nivell comarcal per promoure bonificacions fiscals sobre l'IBI i l'ICIO per l'ús de font renovables								
S	ER1-b	ER	Generació energètica renovable local	Fomentar compres agregades de panells fotovoltaïcs intermunicipals								
S	ER1-c	ER	Generació energètica renovable local	Instar els Ajuntaments a adoptar criteris comuns per tal de facilitar la implantació de renovables (model d'Ordenança urbanística)								
A	ER2	ER	Generació energètica renovable local	Fomentar les Comunitats Energètiques Locals	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Fons "Next Generation EU", altres	CCM (Agència Comarcal de l'Energia, Canvi Climàtic i Promoció econòmica)	Tots
S	ER2-a	ER	Generació energètica renovable local	Avaluar possibles reduccions en l'IAE per promoure aquest tipus d'inversions en el teixit empresarial i industrial								

Barcelona, agost de 2021

75

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8043b3b159c9011b2 Adreça de validació: <https://seu.electronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Acció /subacció	Codi	Àmbit	Línia Estratègica	Títol	Valoració energètica i climàtica	Inici	Final	Estat d'implementació	Valoració econòmica	Ajuts i finançament	Departament que coordina l'acció	Municipis implicats
A	ER3	ER	Generació energètica renovable local	Promoure una gestió forestal eficient i aprofitar la biomassa local	Baix impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Diputació de Barcelona	CCM (Medi Ambient, Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots
A	ER-4	ER	Generació energètica renovable local	Promoure l'agrivoltaica	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	50.000 € < Alt	Ministeri, DTS	CCM (Medi Ambient, Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots
A	EE1	EE	Eficiència energètica en edificis	Llançament d'un ens supramunicipal que gestioni la informació i els ajuts a la rehabilitació energètica dels edificis existents	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	PREE, altres	CCM (Oficina d'Habitatge, Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots
A	EE2	EE	Eficiència energètica en edificis	Ampliar el servei de comptabilitat energètica amb la incorporació de l'aigua	Baix impacte	2021	2030	No iniciada	0 € < Baix < 20.000 €	Pressupostos municipals dels Ajuntaments	CCM (Agència Comarcal de l'Energia)	Tots
A	EE3	EE	Eficiència energètica en edificis	Incorporar el servei de monitoratge de consums energètics d'equipaments municipals	Baix impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Diputació de Barcelona, Ajuntaments	CCM (Agència Comarcal de l'Energia)	Tots
A	EE4	EE	Eficiència energètica en edificis	Incorporar el servei de telecontrol i telegestió d'equipaments municipals	Baix impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Diputació de Barcelona, Ajuntaments	CCM (Agència Comarcal de l'Energia)	Tots
A	EE5	EE	Eficiència energètica en edificis	Programa d'auditories energètiques a domicili i a comerç amb agents municipals	Mitjà impacte	2021	2030	No iniciada	0 € < Baix < 20.000 €	Diputació de Barcelona	CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots

Barcelona, agost de 2021

76

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8043b3fd199d9011b2 Adreça de validació: <https://seu.electronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Acció /subacció	Codi	Àmbit	Línia Estratègica	Títol	Valoració energètica i climàtica	Inici	Final	Estat d'implementació	Valoració econòmica	Ajuts i finançament	Departament que coordina l'acció	Municipis implicats
A	EE6	EE	Eficiència energètica en edificis	Compra agregada d'energia verda pel terciari	Mitjà impacte	2021	2030	No iniciada	0 € < Baix < 20.000 €		CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic, Promoció econòmica)	Tots
A	MS1	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Via verda costanera	Alt impacte (13% emissions transport segons PMSM)	2021	2030	En execució	50.000 € < Alt	Ministeri, DTS	Mesa de Mobilitat	Tots
S	MS1-a	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Reconversió de la N-II en via cívica pacificada								
S	MS1-b	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Pacificació Camí del Mig								
A	MS2	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Xarxa de vies verdes i camins complementaris	Alt impacte (13% emissions transport segons PMSM)	2021	2030	En execució	50.000 € < Alt	Diputació de Barcelona, DTS, Ministeri	Mesa de Mobilitat	Tots
A	MS3	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Facilitar la instal·lació de punts de recàrrega en aparcaments comunitaris	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	50.000 € < Alt	Plan MOVES II, Diputació de Barcelona	CCM (Canvi climàtic, Mesa de Mobilitat)	Tots
A	MS4	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Promoure la desmaterialització de la mobilitat	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	50.000 € < Alt	Diputació de Barcelona	CCM (Canvi Climàtic, Mesa de Mobilitat)	Tots
S	MS4-a	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Car-sharing elèctric (Som Mobilitat, etc.)								

Barcelona, agost de 2021

77

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8043b3fd196c9011b2 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Acció /subacció	Codi	Àmbit	Línia Estratègica	Títol	Valoració energètica i climàtica	Inici	Final	Estat d'implementació	Valoració econòmica	Ajuts i finançament	Departament que coordina l'acció	Municipis implicats
S	MS4-b	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Motocicletes / bicicletes / patinets elèctrics compartides								
A	MS5	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Implantar fórmules de transport a demanda (línies regulars, BusUp, etc.)	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	50.000 € < Alt	DTS, Ajuntaments implicats	CCM (Canvi Climàtic, Mesa de Mobilitat)	Tots
S	MS5-a	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Línies regulars a demanda								
S	MS5-b	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	BusUp, sistemes de transport compartit								
S	MS5-c	MS	Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	Llicències de taxi comarcals per vehicles híbrids o elèctrics								
A	GT1	GT	Gestió de la transició energètica	Crear Oficina Comarcal d'Energia descentralitzada	Mitjà impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Diputació de Barcelona	CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots
A	GT2	GT	Gestió de la transició energètica	Promoure els sectors turístics que vetllin pel consum responsable i la sostenibilitat, avalats per segells ambientals	Mitjà impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €		CCM (Consorti de Turisme i Medi Ambient)	Tots
A	GT3	GT	Gestió de la transició energètica	Crear un grup de treball intermunicipal per tractar temes relacionats amb els PAESC i la transició energètica	Alt impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Diputació de Barcelona	CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots
A	GT4	GT	Gestió de la transició energètica	Disposar de tècnics municipals de gestió i eficiència energètica a	Mitjà impacte	2021	2030	No iniciada	20.000 € < Mitjà < 50.000 €	Diputació de Barcelona	CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)	Tots

Barcelona, agost de 2021

78

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8043b3f0196c9011b2 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Acció /subacció	Codi	Àmbit	Línia Estratègica	Títol	Valoració energètica i climàtica	Inici	Final	Estat d'implementació	Valoració econòmica	Ajuts i finançament	Departament que coordina l'acció	Municipis implicats
				temps parcial a través del CCM								

Tot seguit, s'han elaborat fitxes per cadascuna de les 17 accions.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Generació energètica renovable local	
Codi: ER-1	Objectiu: Incrementar la generació d'energia renovable local	
Promoure la incorporació d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'autoconsum en cobertes existents privades (model d'ordenança)		
Descripció		
Aquesta proposta pretén activar el desplegament d'instal·lacions solars fotovoltaïques per autoconsum sobre el sector domèstic i industrial. L'acció s'estructura en tres grans eixos: • Elaboració d'una ordenança model que reguli les instal·lacions solars privades i en determini les bonificacions fiscals associades a l'IBI, l'ICIO i l'IAE. L'ICAEN disposa d'un model com l'esmentat. • Instar els Ajuntaments a adoptar criteris comuns per a facilitar la incorporació de panells solars fotovoltaïcs en cobertes on la normativa urbanística actual no ho permeti, per alçades màximes, o patrimoni, per exemple. Des del CCM es podrien redactar alguns articles per fer-los en aquesta línia i fer-los extensius als municipis. • Aglutinar diversos projectes d'instal·lacions solars fotovoltaïques per poder fer compres agregades de panells solars i aconseguir rebaixes de preu per economia d'escala. Actualment, el Text Refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals (RD Legislatiu 2/2004, de 5 de març, amb actualitzacions parcials posteriors) és el document que regula les bonificacions que es poden atorgar sobre diversos impostos municipals. Les possibilitats actuals són: • El 50% sobre l'IBI. • El 95% sobre l'ICIO. • El 50% sobre l'IAE. Pel que fa a la compra agregada de panells, des de l'Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic del CCM es planteja fer-les a través de l'Associació Catalana de Municipis, qui està redactant uns plecs de cara l'any 2022.		
Valoració energètica i climàtica		
Mitjà impacte		
Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
50.000 € < Alt		Pressupostos municipals Ajuntaments
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Generació energètica renovable local		
Codi: ER-2	Objectiu: Incrementar la generació d'energia renovable local		
Fomentar les Comunitats Energètiques Locals			
Descripció			
El recent Reial Decret 244/2019 regula l'autoconsum fotovoltaic i possibilita la constitució de comunitats energètiques a partir de l'autoconsum col·lectiu, on s'associen diferents consumidors a la instal·lació de producció, definint-se com instal·lacions pròximes a través de la xarxa o pròximes de xarxa interior. En instal·lacions de producció pròxima a les de consum i associades a les mateixes, els consumidors han d'estar connectats en Baixa Tensió i a una distància menor a 500m. Aprofitant la bonança legislativa, es pretén que el sigui proactiu en la generació d'una Comunitat Energètica Local (CEL) entre diferents teixits urbans (des de l'àmbit domèstic, passant pel terciari i els equipaments municipals). El Consell Comarcal del Maresme pot esdevenir el node entre diferents actors consumidors i plantejar Comunitats Energètiques entre edificis públics i edificis privats propers, que poden tenir perfils de càrrega complementaris, concepte que optimitzaria la producció solar fotovoltaica (per exemple, entre PAE, edificis municipals i habitatge de tipus unifamiliar, teixit urbanístic molt comú a la comarca). En l'àmbit terciari es podria treballar de la mà del Punt d'Atenció a l'Emprenedor per estendre iniciatives com Vallès Solar (promoguda per CECOT Renovables). Fins i tot, es poden plantejar bonificacions sobre l'IAE. Per a poder-ho desenvolupar, cal tenir presents els ajuts del Fons de Recuperació "Next Generation EU" (NGEU), que compta amb una assignació per a l'estat espanyol de 72.000 M€, que poden assignar-se per a projectes d'aquest àmbit.			
Valoració energètica i climàtica			
Alt impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Fons "Next Generation EU", altres	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia, Canvi Climàtic i Promoció econòmica)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Generació energètica renovable local		
Codi: ER-3	Objectiu: Incrementar la generació d'energia renovable local		
Promoure una gestió forestal eficient i aprofitar la biomassa local			
Descripció			
El passat mes de febrer s'ha fet pública la Declaració d'Emergència Climàtica de la Comarca del Maresme. En aquest document es determina que la comarca agrupa 14 municipis amb una important massa forestal malmesa per les recurrents sequeres. Com a recurs ecològic, requereix una gestió forestal eficient que redueixi el risc d'incendi. Aquesta acció proposa la planificació de la gestió forestal des d'un punt de vista comarcal, entenent que les tasques d'aclarida poden anar en dues direccions: - Prevenció del risc d'incendis - Valoritzar la biomassa forestal Amb aquesta finalitat, caldria disposar de les infraestructures necessàries per al tractament i l'aprofitament de la biomassa local, com ara un lloc d'emmagatzematge i assecatge de la mateixa i un sistema de gestió propi. El projecte Boscos del Vallès pot ser inspirador per desenvolupar aquesta iniciativa local.			
Valoració energètica i climàtica			
Baix impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Diputació de Barcelona	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Medi Ambient, Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Generació energètica renovable local		
Codi: ER-4	Objectiu: Incrementar la generació d'energia renovable local		
Promoure l'agrivoltaica			
Descripció			
Segons els escenaris previstos, cobrint amb panells solars fotovoltaics les teulades amb potencial i possibilitat, que no presentin dificultats tècniques, no s'arribaria als objectius marcats per la UE i per tant, cal anar més enllà. Un sistema que pot ser interessant atesa la superfície de conreu obert i en hivernacle de la comarca és l'agrivoltaica, la producció elèctrica a partir de plaques solars fotovoltaïques en una superfície de conreu, combinant ambdues activitats. Actualment, n'existeixen algunes a Europa, sobretot a Àustria i França. En general, els panells poden ocupar entre un 30% i un 50% de superfície, i els conreus potencials que poden créixer amb menys radiació solar són la fruita, la verdura, la fruita seca, l'horticultura, la vinya, els cultius de viver i la floricultura. A banda dels beneficis evidents per a l'explotació, la necessitat d'aigua de reg disminueix fins a un 75% i les plaques solars protegeixen els conreus de calamarses i d'insolació. Per a poder desenvolupar tot plegat, cal tenir presents els ajuts del Fons de Recuperació "Next Generation EU" (NGEU), que compta amb una assignació per a l'estat espanyol de 72.000 M€, que poden assignar-se per a projectes d'aquest àmbit.			
Valoració energètica i climàtica			
Alt impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
50.000 € > Alt		Fons "Next Generation EU", altres	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia, Canvi Climàtic i Promoció econòmica)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Eficiència energètica en edificis	
Codi: EE-1	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades	
Llançament d'un ens supramunicipal que gestioni la informació i els ajuts a la rehabilitació energètica dels edificis existents		
Descripció		
El CCM disposa d'una Oficina d'Habitatge, Educació i Cultura, que gestiona sobretot aspectes socials relacionats amb l'accés i el manteniment de l'habitatge. Recentment es plantegen la necessitat d'ampliar els serveis que ofereixen com a Consell, atenent també aspectes de rehabilitació i construcció d'habitatge social. Amb aquesta acció es proposa el llançament d'un nou ens supramunicipal que hauria de ser capaç de gestionar els ajuts dels fons derivats del Pla de Rehabilitació Energètica d'Edificis (PREE) provinents de l'estat i de la UE, d'una forma coherent per a tota la comarca, per tal de fer-los permeables als diversos ajuntaments. Aquest nou ens esdevindrà gestor i informador dels ajuts de projectes que tinguin per objectiu la millora energètica dels habitatges dels municipis. Projectes que poden servir de punt de partida són els de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet, a través de la declaració de l'Àrea de Conservació i Rehabilitació (ACR) Pirineus. En aquest projecte, de l'any 2014, l'Ajuntament intervé com a administració actuant en la rehabilitació a través d'un conveni amb els propietaris. L'Ajuntament contracta l'equip tècnic i sol·licita i gestiona les subvencions en nom dels propietaris. Finalment, l'Ajuntament repercuteix el cost individualment a cada propietari. A través d'aquesta gestió públicoprivada i un finançament a llarg termini pels propis veïns, sense interessos via l'Ajuntament, es va aconseguir rehabilitar en una primera fase 386 habitatges i locals (32 finques).		
Valoració energètica i climàtica		
Alt impacte		
Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
50.000 € < Alt		PREE
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
CCM (Oficina d'Habitatge, Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Eficiència energètica en edificis		
Codi: EE-2	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Ampliar el servei de comptabilitat energètica amb la incorporació de l'aigua			
Descripció			
El CCM ha implantat una plataforma de comptabilitat energètica des de l'any 2007. Així, des de llavors es té un registre de les dades de costos i consums energètics municipals dels diferents municipis de la comarca (concretament dels edificis municipals, enllumenat públic i flota) tant d'electricitat, com de gas natural i de gasoil tipus C, però no és fins el 2017 que estan completes. La comptabilitat energètica es va gestionar a través de la plataforma SIE, fins que l'any 2018 va ser substituïda per Gemweb, amb unes funcionalitats similars. Amb aquesta proposta es planteja incorporar dades de consum d'aigua al sistema de comptabilitat energètica de la comarca.			
Valoració energètica i climàtica			
Baix impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
0 € < Baix < 20.000 €		Pressupostos municipals dels Ajuntaments	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Eficiència energètica en edificis		
Codi: EE-3	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Incorporar el servei de monitoratge de consums energètics d'equipaments municipals			
Descripció			
Un pas més en la comptabilitat energètica dels equipaments municipals de la comarca és conèixer el perfil de consum horari d'aquests per tal de poder-hi actuar amb mesures d'estalvi energètic concretes.			
Aquesta proposta planteja l'elaboració d'un pla d'equipaments municipals que serveixi per:			
- Fer un benchmarking dels edificis municipals més consumidors - Planificar la incorporació de sistemes de monitoratge energètic amb un criteri de prioritat determinat (per exemple, monitorar primer les escomeses principals dels edificis més consumidors en kWh/m²) - Encarregar estudis d'eficiència energètica sobre els edificis on s'ha instal·lat monitoratge energètic. - Dur a terme les mesures d'eficiència energètica quantificades a partir del monitoratge integrat.			
Valoració energètica i climàtica			
Baix impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Diputació de Barcelona	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Eficiència energètica en edificis		
Codi: EE-4	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Incorporar el servei de telecontrol i telegestió d'equipaments municipals			
Descripció			
A partir de la telegestió d'equipaments municipals es poden aconseguir importants estalvis energètics. És el cas del Consell Comarcal d'Osona (CCO), que telegestiona de manera centralitzada les consignes dels sistemes de calefacció de 80 escoles de la comarca i va aconseguir estalvis de gairebé el 30% dels consums de gas natural durant el primer any.			
Aquesta proposta planteja la telegestió dels equipaments més consumidors de la comarca amb un sistema semblant que el CCO des del CCM. Requeriria el treball d'un tècnic amb una dedicació gairebé exclusiva, dins l'Àrea d'Energia del CCM.			
Valoració energètica i climàtica			
Baix impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Diputació de Barcelona	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Eficiència energètica en edificis		
Codi: EE-5	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Programa d'auditories energètiques a domicili i a comerç amb agents municipals			
Descripció			
Aquesta proposta actua sobre el consum energètic de l'àmbit domèstic i terciari. A través del Consell Comarcal del Maresme es pot dur a terme una campanya d'inscripció voluntària que consisteixi en executar auditories energètiques a domicili per tal de detectar millores d'eficiència energètica i poder compartir bones pràctiques en relació a l'estalvi energètic a la llar. En la mateixa línia, es pot editar una infografia que resumeixi bones pràctiques orientades a l'estalvi energètic a la llar i al comerç.			
Valoració energètica i climàtica			
Mitjà impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
0 € < Baix < 20.000 €		Diputació de Barcelona	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Eficiència energètica en edificis		
Codi: EE-6	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Compra agregada d'energia verda pel terciari			
Descripció			
A través de l'Àrea de Promoció Econòmica del CCM es poden promoure compres agregades d'energia verda o de panells fotovoltaics per a grups de comerços específics. Com a referència, el Consell Comarcal d'Osona, a través de l'Agència Local de l'Energia d'Osona (ALEO) treballa amb Creació (l'agència d'emprenedoria, innovació i coneixement de la comarca) per comprar energia agregada.			
Una altra línia de treball pot ser el llançament del premi anual a les activitats econòmiques en favor del clima, que posi en valor aquells comerços que apostin per dinàmiques que vagin en la línia de la mitigació o l'adaptació del canvi climàtic.			
Valoració energètica i climàtica			
Mitjà impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
0 € < Baix < 20.000 €			
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic, Promoció econòmica)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Mobilitat sostenible i desmaterialitzada		
Codi: MS-1	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Via verda costanera			
Descripció			
Des del Consorci de Mobilitat del Maresme, juntament amb el Departament de Territori i Sostenibilitat (DTS) i el suport d'associacions i de totes les forces polítiques de la comarca, a través de la Mesa del Maresme, s'ha signat el Pacte per la Mobilitat Sostenible del Maresme (PMSM), el full de ruta que amb un horitzó temporal de 5 anys, planteja 32 actuacions estructurades en 4 eixos en l'àmbit de la mobilitat: Territori i infraestructures, gestió de la mobilitat sostenible i serveis de transport públic, noves tecnologies i medi ambient i sostenibilitat. La Nacional 2 és una carretera que creua tots els pobles costaners del Maresme, amb una freqüència diària de 40.000 vehicles. A través del Pacte es planteja la reconversió d'aquesta via interurbana en una via pacificada i integrada en l'entorn urbà que travessa (entre Montgat i Palafolls). A partir del 31 d'agost de 2021 s'eliminaran els peatges de la C-32. Fins ara, els peatges es mantienien però s'afegia un carril extra perquè les maresmenques no haguessin de pagar, i poder així desviar el trànsit de l'actual Nacional 2. Els més de 200 M€ destinats inicialment a fer un carril extra a la C-32 es faran servir per transformar la N-2 en més cívica, que es complementi amb l'urbanisme de l'entorn i amb una millora de la permeabilitat de la façana litoral. Actualment s'està estudiant els canvis que s'hauran de fer sobre la C-32 i la C-33 fins a Llagostera per tal de poder absorbir el trànsit de la N-2: com s'hauran d'emplaçar les noves infraestructures, quins canvis substancials han de tenir per poder fer-la una via més permeable. Altres punts que requereixen estudi són la pota sud de Calella, la rotonda d'accés a Cabrera, per exemple. En el mateix sentit, la pacificació del Camí del Mig, que actualment no és permeable, forma part de les actuacions que s'afegeixen al pla.			
Valoració energètica i climàtica			
Alt impacte (el PMSM projecta una reducció del 13% de les emissions tCO _{2eq} de l'àmbit)			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	En execució	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
50.000 € < Alt		Ministeri, DTS	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
Mesa de Mobilitat		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	
Codi: MS-2	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades	
Xarxa de vies verdes i camins complementaris		
Descripció		
Per tal d'aconseguir el transvasament modal cap a transports més sostenibles, que és el primer l'eix d'actuació del PMSM, l'EA1 del PMSM contempla els següents punts: • L'estructuració d'una xarxa completa de carrils bici interurbans • El reforç en la senyalització de vies compartides per millorar la seguretat dels ciclistes. • Xarxa interurbana d'itineraris de vianants • Millores en accessibilitat a les parades de bus a les estacions ferroviàries En aquest sentit, la comarca ja disposa de 350 quilòmetres de pistes, camins i senders practicables a peu, en bicicleta i a cavall, senyalitzades gràcies al Consorci de Turisme, amb el suport de la Diputació de Barcelona. S'han encarregat estudis que possibilitin nous camins a la Vall de Vallalta (amb la dificultat que compta amb un pendent superior al 5%), la riera d'Argentona, Òrrius i Dosrius. Han identificat una sèrie de camins que passen per la Riera d'Arenys, la riera de Pineda, Santa Susanna i Alella que poden millorar-se per convertir-los en més fàcilment ciclables. Recentment, en el marc del PMSM, s'ha redactat un Estudi Previ del carril bici Montgat-Blanes. Hi ha 5 punts negres que cal resoldre, entre Sant Andreu de Llavaneres i Calella. L'adhesió del CCM a l'Associació de municipis per la Mobilitat i el Transport Urbà (AMTU), una associació de municipis d'àmbit nacional català que treballa per la millora de la mobilitat i les infraestructures de transport públic d'arreu de Catalunya, pot ser la palanca necessària per concretar i prioritzar actuacions en matèria de connectivitat en bicicleta i a peu.		
Valoració energètica i climàtica		
Alt impacte (el PMSM projecta una reducció del 13% de les emissions tCO _{2eq} de l'àmbit)		
Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
50.000 € < Alt		Diputació de Barcelona, DTE, Ministeri
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
Mesa de mobilitat		Tots

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	
Codi: MS-3	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades	
Facilitar la instal·lació de punts de recàrrega en aparcaments comunitaris		
Descripció		
Amb aquesta acció es proposa que, a través de l'enfocament comarcal del CCM, es tingui una imatge global de la ubicació dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics per tal de fomentar el desplegament del vehicle elèctric. Així, es planteja: - A través de la Mesa de Mobilitat gestionar els ajuts de l'estat, derivats del nou paquet del Plan MOVES II, que subvencionen la implantació de sistemes de recàrrega elèctrica i la preinstal·lació per a la recàrrega de vehicles elèctrics en comunitats de propietaris. Treballar de la mà de l'Oficina de l'Habitatge i dels departaments d'urbanisme dels Ajuntaments per a la incorporació d'aquests elements en noves promocions a partir de l'elaboració d'una ordenança model. - Foment de la ubicació de punts de recàrrega de vehicle elèctric semirràpids en punts de transvasament modal, com els Park'n'ride de les estacions de tren. Aprofitar la informació recollida a l'Estudi Estratègic de la Mobilitat Elèctrica del Maresme		
Valoració energètica i climàtica		
Alt impacte		
Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
50.000 € < Alt		Plan MOVES II, Diputació de Barcelona
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
CCM (Canvi climàtic, Mesa de Mobilitat)		Tots

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Mobilitat sostenible i desmaterialitzada		
Codi: MS-4	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades		
Promoure la desmaterialització de la mobilitat			
Descripció			
Aquesta acció promou la reducció de vehicles en funcionament, tot posant èmfasi en els sistemes de carsharing i motosharing existents. En concret, promou:			
- Fomentar l'ús del vehicle elèctric compartit amb plataformes com Som Mobilitat, aconseguint vehicles amb plaça fixa a diferents municipis de la comarca, finançats a mitges entre ciutadans dels municipis interessats i els Ajuntaments corresponents. - Promoure xarxes de motocicletes, bicicletes o patinets elèctrics compartits. A les ciutats i els pobles grans poden ser interessants aquests sistemes de vehicles compartits, que redueixen les emissions derivades de l'ús d'un vehicle privat substituint-los per l'ús de Vehicles de Mobilitat Personal.			
Valoració energètica i climàtica			
Alt impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
50.000 € < Alt		Diputació de Barcelona	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Canvi Climàtic, Mesa de Mobilitat)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Mobilitat sostenible i desmaterialitzada	
Codi: MS-5	Objectiu: Reduir el consum d'energia final i les emissions (tCO _{2eq}) associades	
Implantar fórmules de transport a demanda		
Descripció		
El CCM s'ha adherit recentment a l'Associació de municipis per la Mobilitat i el Transport Urbà (AMTU) per millorar la mobilitat de la comarca. Aquesta oportunitat esdevé una finestra per al desplegament dels serveis a demanda (TAD). L'any 2016 l'AMTU va realitzar un estudi sobre la viabilitat d'implantar sistemes de transport a demanda al Maresme i posteriorment es van implantar sistemes TAD als municipis de Pineda de Mar, Santa Susanna, Alella i Palafolls, i actualment s'encarrega de gestionar-los. Amb aquesta proposta es pretén desenvolupar més sistemes de transport a demanda, que permetrien omplir els vehicles, reduir costos i ampliar els horaris de servei. Si una línia es converteix en un transport a demanda gestionat per diversos Ajuntaments, s'optimitzen costos i es permet fer un pas endavant en l'oferta de transport públic. Aquesta opció permet la generació de vehicles llançadora des dels pobles de muntanya fins a les estacions de tren. D'altra banda, les línies regulars de bus de Mataró i Premià de Mar a Barcelona les autoritza el DTES i s'encarrega de contractar l'empresa que les gestiona. Les licitacions ambientalitzades anirien a càrrec de la Generalitat. Una altra línia de treball podria ser la gestió de les llicències de taxis a nivell comarcal, en cas que tinguin vehicles elèctrics o híbrids. Aquesta proposta podria ser vehiculada a través de l'AMTU i el CCM.		
Valoració energètica i climàtica		
Alt impacte		
Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
50.000 € < Alt		DTS, Ajuntaments implicats
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
CCM (Canvi Climàtic, Mesa de Mobilitat)		Tots

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Gestió de la Transició energètica		
Codi: GT-1	Objectiu: Accelerar la transició energètica		
Crear Oficina Comarcal d'Energia descentralitzada			
Descripció			
Actualment l'Agència d'Energia del Maresme, associada al Consell Comarcal del Maresme, treballa qüestions relacionades amb la gestió energètica de la comarca. En concret, ha gestionat àmpliament la comptabilitat energètica de la comarca, el llançament de compres agregades d'energia i el seguiment energètic dels edificis municipals. A més a més, és l'entitat de referència per als Ajuntaments en matèria d'energia, per exemple, per a informar-se sobre possibles ajuts per a la implantació d'instal·lacions solars fotovoltaïques. Aquesta proposta planteja la permeabilitat d'algunes accions que ara es gestionarien des de l'ACE a través de l'obertura d'una Oficina Comarcal d'Energia descentralitzada o rotatòria. L'objectiu de l'ens seria el de transcendir la dimensió comarcal i de portes endins de l'ACE i arribar a la ciutadania. Les funcions concretes serien: - Apropar al ciutadà solucions relacionades amb l'eficiència energètica i la incorporació de renovables (gestió dels ajuts i bonificacions sobre l'IBI, ICIO, IAE, etc). - Informar sobre possibles ajuts provinents d'organismes supramunicipals.			
Valoració energètica i climàtica			
Mitjà impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Diputació de Barcelona	
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Gestió de la Transició energètica		
Codi: GT-2	Objectiu: Accelerar la transició energètica		
Promoure els sectors turístics que vetllin pel consum responsable i la sostenibilitat, avalats per segells ambientals			
Descripció			
El Maresme recapta el 43,7 % de la taxa turística de l'entorn de Barcelona (demarcació) i és, després del Barcelonès, la comarca amb més volum d'activitat turística, el que pot ser interessant de cara a potenciar segells de turisme sostenible i activitats que promoguin el consum responsable. Aquesta acció planteja la generació d'un segell d'àmbit comarcal que posi en valor els serveis turístics que adoptin mesures pel clima, ja sigui l'adquisició d'energia verda o la incorporació de mesures d'eficiència energètica. Aquesta actuació es podria gestionar a través del Consorci de Turisme del Consell Comarcal, de la mà del suport de l'Àrea de Medi Ambient.			
Valoració energètica i climàtica			
Mitjà impacte			
Termini d'implementació		Estat d'implementació	
Inici	Final	No iniciada	
2021	2030		
Valoració econòmica		Ajuts i finançament	
20.000 € < Mitjà < 50.000 €			
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats	
CCM (Consorci de Turisme i Medi Ambient)		Tots	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Mitigació	Línia estratègica: Gestió de la Transició energètica
Codi: GT-3	Objectiu: Accelerar la transició energètica

Crear un grup de treball intermunicipal per tractar temes relacionats amb els PAESC i la transició energètica

Descripció

Actualment, només 2 municipis disposen d'un PAESC aprovat i només 6 dels 29 municipis de la comarca han fet un seguiment actiu del PAES i el PAESC en els últims 4 anys. A més a més, la majoria de les accions estan relacionades amb els edificis municipals i es fa difícil anar més enllà amb els timings dels consistoris.

De les trobades amb tècnics municipals celebrades el passat mes de juliol per complementar la informació d'aquesta Estratègia s'observa que hi ha una manca de coordinació evident entre diferents àmbits dels propis Ajuntaments que dificulta dur a terme les accions dels PAES i PAESC. Amb aquesta proposta es planteja el llançament d'un ens intermunicipal que vetlli per fer un seguiment de les accions relacionades amb els PAESC de tots els municipis, per tal de donar-hi un impuls, amb una doble direcció:

- Compartir experiències d'èxit, recursos i aprenentatges que es puguin aplicar en més d'un municipi
- Accelerar la transició energètica al territori a partir d'un seguiment més exhaustiu

Valoració energètica i climàtica

Alt impacte

Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Diputació de Barcelona
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots

Mitigació	Línia estratègica: Gestió de la Transició energètica
Codi: GT-4	Objectiu: Accelerar la transició energètica

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Disposar de tècnics municipals de gestió i eficiència energètica a temps parcial a través del CCM		
Descripció El Consell Comarcal del Vallès Oriental presenta un model de contractació de personal públic innovador de cara als ajuntaments de municipis petits i mitjans. Aquests ajuntaments habitualment presenten mancances de recursos humans per dur a terme les actuacions relacionades amb la sostenibilitat, també al Maresme. La iniciativa consisteix a contractar un tècnic municipal des del Consell Comarcal del Vallès Oriental que treballa a temps parcial per a diferents Ajuntaments. La contractació via el Consell Comarcal és més ràpida i la persona contractada dona servei a diversos ajuntaments en diferents dies de la setmana. Això permet als ajuntaments disposar de tècnics qualificats en eficiència energètica (i altres temes, si s'escau) a temps parcial d'una manera àgil i efectiva.		
Valoració energètica i climàtica		
Mitjà impacte		
Termini d'implementació		Estat d'implementació
Inici	Final	No iniciada
2021	2030	
Valoració econòmica		Ajuts i finançament
20.000 € < Mitjà < 50.000 €		Diputació de Barcelona
Departament que coordina l'acció		Municipis implicats
CCM (Agència Comarcal de l'Energia i Canvi Climàtic)		Tots

3. ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC

3.1. OBJECTIUS

El Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme pretén definir l'acció comarcal i municipal en l'horitzó 2021- 2030, amb l'objectiu de reduir els impactes negatius del canvi climàtic i incrementar la resiliència del territori que el pla abasta.

Els principals objectius estratègics que persegueix el document són els següents:

1. **Identificar les vulnerabilitats principals als impactes del canvi climàtic de la comarca del Maresme.** L'anàlisi de detall permet prioritzar l'actuació allà on el risc és més elevat.
2. **Identificar la capacitat per avançar cap a la resiliència a escala comarcal i municipal, de forma sinèrgica entre les administracions públiques i la resta d'agents del territori.** El creuament entre les vulnerabilitats més elevades i l'existència de competències permet identificar els àmbits d'actuació prioritaris.
3. **Planificar les accions que cal dur a terme a nivell comarcal i municipal per reduir els impactes del canvi climàtic.** L'actuació coordinada ha de permetre ajustar el grau de vulnerabilitat fins a nivells que siguin compatibles amb el desenvolupament sostenible del territori.

A més, cal tenir en compte que el Pla d'adaptació es formula de forma coherent amb el Pla de mitigació del canvi climàtic de la comarca. Els dos plans, integrats en un de sol, comparteixen objectius comuns i estratègies d'actuació.

3.2. RECURSOS DISPONIBLES A LA COMARCA

Serveis d'emergència i protecció civil

La comarca del Maresme forma part de la Regió d'Emergències Metropolitana Nord, que comprèn també el Barcelonès, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental. Pel que fa a la protecció civil, hi ha una part important dels municipis del Maresme que compten amb un document únic de protecció civil municipal (DUPROCIM), però no són majoria. Sí que són majoria els municipis que compten amb un pla d'actuació municipal d'emergències per incendis forestals (PAM INFOCAT).

Per altra banda, gairebé la meitat dels municipis de la comarca (13) compten amb un pla municipal d'emergències per inundacions (PAM INUNCAT), i només tres (Caldes d'Estrac, Premià de Mar i Santa Susanna) compten amb un pla municipal d'emergències per alerta de vent (PAM VENTCAT).

La comarca compta amb un total de 10 Agrupacions de Defensa Forestal (ADF), que treballen coordinadament amb sis parcs de bombers. Tres són parcs voluntaris (Arenys de Mar, Malgrat i Tordera), i dos són funcionaris (Mataró, Pineda de Mar). Per altra banda, cinc municipis de la comarca estan coberts pel Parc de Bombers de Badalona.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Taula 14: ADFs, parcs de bombers que actuen en els municipis del Maresme, presència de DUPROCIM, pla municipal d'emergències per incendis forestals (PAM INFOCAT), pla municipal d'inundacions (PAM INUNCAT) i pla municipal de vent (PAM VENTCAT) en el municipi.

Municipi	ADF	Parcs de Bombers	DUPROCIM (any d'aprovació)	PAM INFOCAT (data d'homologació)	PAM INUNCAT (data d'homologació)	PAM VENTCAT (data d'homologació)
Alella	ADF Alella	Parc de Bombers de Badalona		12/6/14		
Arenys de Mar	ADF Serralada de Montalt	Parc de Bombers Voluntaris d'Arenys de Mar	Sí (2019)	12/12/13	11/6/15	
Arenys de Munt	ADF Serra de Marina	Parc de Bombers Voluntaris d'Arenys de Mar	En elaboració	24/4/14		
Argentona	ADF Serra de Marina	Parc de Bombers de Mataró	Sí (2019)	19/11/97		
Cabrera de Mar	ADF Burriac	Parc de Bombers de Mataró		30/9/99	6/5/08	
Cabrils	ADF Burriac	Parc de Bombers de Mataró		22/9/98	18/12/08	
Caldes d'Estrac	ADF Serralada de Montalt	Parc de Bombers de Mataró	Sí (2018)	20/5/98	28/2/20	28/2/20
Calella	ADF Alt Maresme	Parc de Bombers de Pineda de Mar		3/10/13	3/10/13	
Canet de Mar	ADF Vallalta	Parc de Bombers de Pineda de Mar		12/6/14	6/5/08	
Dosrius	ADF Serra de Marina	Parc de Bombers de Mataró	En elaboració	24/4/14		
Malgrat de Mar	ADF Alt Maresme	Parc de Bombers Voluntaris de Malgrat de Mar		7/5/98		
Masnou, el	ADF Alella	Parc de Bombers de Badalona				
Mataró	ADF Serra de Marina	Parc de Bombers de Mataró	Sí (2017)	25/5/17	25/5/17	
Montgat		Parc de Bombers de Badalona	Sí (2019)			
Òrrius	ADF Serra de Marina	Parc de Bombers de Mataró				

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Municipi	ADF	Parcs de Bombers	DUPROCIM (any d'aprovació)	PAM INFOCAT (data d'homologació)	PAM INUNCAT (data d'homologació)	PAM VENTCAT (data d'homologació)
Palafolls	ADF Alt Maresme	Parc de Bombers Voluntaris de Malgrat de Mar		30/3/00		
Pineda de Mar	ADF Alt Maresme	Parc de Bombers de Pineda de Mar		26/9/02	26/9/02	
Premià de Dalt	ADF Premià de Dalt	Parc de Bombers de Mataró		3/10/97		
Premià de Mar			Sí (2018)		21/3/19	21/3/19
Sant Andreu de Llavaneres	ADF Serralada de Montalt	Parc de Bombers de Mataró	Sí (2017)	5/12/18	5/12/18	
Sant Cebrià de Vallalta	ADF Vallalta			3/10/97		
Sant Iscle de Vallalta	ADF Vallalta		En elaboració	13/12/12	13/2/14	
Sant Pol de Mar	ADF Vallalta			11/6/15	11/6/15	
Sant Vicenç de Montalt	ADF Serralada de Montalt	Parc de Bombers de Mataró		13/5/99		
Santa Susanna	ADF Alt Maresme		Sí (2018)	5/12/18	5/12/18	5/12/18
Teià	ADF Teià	Parc de Bombers de Badalona	En elaboració	1/7/96		
Tiana	ADF La Conreria	Parc de Bombers de Badalona		7/5/98		
Tordera	ADF Tordera	Parc de Bombers Voluntaris de Tordera	Sí (2019)	24/4/14		
Vilassar de Dalt	ADF Vilassar de Dalt	Parc de Bombers de Mataró		22/9/98		
Vilassar de Mar	ADF Burriac	Parc de Bombers de Mataró	Sí (2016)			

Font: Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Serveis de salut

Els municipis del Maresme estan repartits entre dues regions sanitàries. Els 10 municipis septentrionals de la comarca formen part de la Regió Sanitària de Girona, mentre que els 20 restants estan inclosos a la Regió Sanitària de Barcelona, concretament a l'Àmbit Metropolità Nord.

Els hospitals públics comarcals es troben a Mataró (Hospital de Mataró) i a Calella (Hospital Comarcal Sant Jaume), i ofereixen cobertura a la resta de municipis de la comarca. Pel que fa a l'atenció primària, tots els municipis compten amb almenys un CAP o un consultori local, però només els primers ofereixen atenció continuada.

Taula 20. Centres d'Atenció Primària als municipis del Maresme

Municipi	Centres amb Atenció Primària continuada	Centres amb Atenció Primària
Alella		Consultori local Alella
Arenys de Mar	CAP Arenys de Mar	
Arenys de Munt		Consultori local Arenys de Munt
Argentona	CAP Dr. Gonçal Calvo i Queraltó	Consultori local Sant Miquel del Cros
Cabrera de Mar		Consultori local Cabrera de Mar, Consultori local Pla de l'Avellà
Cabrils		Consultori local Cabrils
Caldes d'Estrac		Consultori local Caldes d'Estrac
Calella	CAP Calella	ASSIR Alt Maresme
Canet de Mar	CAP Canet de Mar	
Dosrius		Consultori local Can Massuet (l'Esmeralda), Consultori local Canyamars, Consultori local Dosrius (Centre)
Malgrat de Mar	CAP Dr. Josep Torner i Fors	
Masnou, el	CAP El Masnou	CAP Ocata
Mataró	CAP Cirera Molins, CAP Maresme, CAP Mataró Centre, CAP Rocafonda-Palau, CAP Ronda Cerdanya, CAP Ronda Prim	ASSIR Maresme Mataró, CAP La Llàntia
Montgat	CAP Montgat	
Òrrius		Consultori local Palafolls
Palafolls		
Pineda de Mar	CAP Pineda de Mar	Consultori local El Poblenou
Premià de Dalt		Consultori local Barri Cotet, Consultori local Barri el Remei, Consultori local Premià de Dalt (Nucli)
Premià de Mar		CAP Premià de Mar
Sant Andreu de Llavaneres	CAP Sant Andreu de Llavaneres	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Municipi	Centres amb Atenció Primària continuada	Centres amb Atenció Primària
Sant Cebrià de Vallalta		Consultori local Sant Cebrià de Vallalta
Sant Iscle de Vallalta		Consultori local Sant Iscle de Vallalta
Sant Pol de Mar		Consultori local Sant Pol
Sant Vicenç de Montalt		Consultori local Montalparc, Consultori local Sant Vicenç de Montalt
Santa Susanna		Consultori local Santa Susanna
Teià		Consultori local Teià
Tiana		Consultori local Tiana
Tordera	CAP Tordera	
Vilassar de Dalt		CAP Vilassar de Dalt
Vilassar de Mar	CAP Dr. Guillermo Masriera i Guardiola	

Font: Servei català de la Salut

3.3. CICLE DE L'AIGUA

La gestió del cicle de l'aigua es duu a terme de forma diferenciada segons l'àmbit de la comarca.

El Consell Comarcal del Maresme, dins del servei de Medi Ambient i Canvi climàtic, disposa d'un servei de sanejament d'aigües residuals i un servei d'abastament d'aigua potable i pous. Aquestes àrees gestionen el servei i la infraestructura en alta segons les necessitats dels municipis de la comarca. El serveis en baixa, en canvi, es gestionen a través de cada municipi.

3.3.1. Abastament d'aigua en alta i en baixa

En relació a l'**abastament d'aigua en alta**, el Consell Comarcal del Maresme gestiona el servei i la infraestructura per als municipis del Maresme Nord, que es presta a través d'una concessió. S'hi inclouen onze municipis de la comarca: Palafolls, Malgrat de Mar, Santa Susanna, Pineda de Mar, Calella, Sant Pol de Mar, Sant Cebrià de Vallalta, Canet de Mar, Arenys de Mar, Arenys de Munt i Sant Iscle de Vallalta.

La resta de municipis del Maresme, de Montgat a Sant Andreu de Llavaneres, es troben dins del sistema en alta d'Aigües Ter Llobregat.

El sistema del **Maresme Nord** s'abasteix en alta de diverses fonts:

- Captacions de la Tordera.
- Altres pous propis (8 pous en total).
- Aportacions de la planta dessalinitzadora, la ITAM de Blanes –en servei des del 2004–.

La majoria dels municipis del Maresme duen a terme la **gestió de l'abastament d'aigua en baixa** a través de concessions administratives amb empreses privades.

No obstant altres municipis duen a terme una gestió pròpia del servei. El municipi de Mataró gestiona el servei a través d'una societat municipal, Aigües de Mataró S.A, i Arenys de Munt a través de l'empresa municipal Gestió Urbanística i Serveis Arenys de Munt S.A.

Altres municipis es troben interessats en fer canvis i millores en l'eficiència del seu abastament i es troben adherits a l'Associació de Municipis per l'Aigua Pública (AMAP). És el cas de Sant Pol de Mar, El Masnou, Vilassar de Dalt i Sant Iscle de Vallalta. L'AMAP dona suport i assessorament als ajuntaments per analitzar la gestió actual del servei i analitzar la viabilitat tècnica i econòmica de la remunicipalització dels serveis.

3.3.2. Consum d'aigua al Maresme

En relació al consum d'aigua, es disposa d'informació sobre el **consum d'aigua en alta dels municipis del Maresme Nord**, aportada pel servei d'abastament d'aigua potable del Consell Comarcal del Maresme.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Cal tenir en compte que aquest consum d'aigua no inclou les fonts d'abastament municipals pròpies de les que puguin disposar els ajuntaments, que principalment es corresponen a pous propis, així com captacions privades –especialment en el cas del consum agrícola–.

El consum anual en alta es troba entre els 8 i els 10 milions de m³ als municipis del Maresme Nord – Palafolls, Malgrat de Mar, Santa Susanna, Pineda de Mar, Calella, Sant Pol de Mar, Sant Cebrià de Vallalta, Canet de Mar, Arenys de Mar, Arenys de Munt i Sant Iscle de Vallalta–.

L'evolució del subministrament d'aigua en el període 2016-2019 mostra una tendència a l'augment. El consum d'aigua el 2020 s'ha vist fortament influït per la reducció de l'activitat associada a la Covid-19, que va suposar una aturada general de la majoria de serveis i una caiguda del turisme i de les activitats empresarials. Així, el consum del 2020 ha arribat a ser un 5,6% més baix que el 2016.

La **principal font de subministrament** a l'Alt Maresme és l'aigua de **pou procedent de l'aquífer de la Tordera**, tot i que amb l'important suport de l'aigua dessalinitzada (ITAM), que aporta entre el 35 i el 40% del total d'aigua que s'abasteix.

El rendiment del servei de subministrament d'aigua a l'Alt Maresme ha oscil·lat entre el 2016 i el 2020. El rendiment màxim en el mateix període va ser el 2016 (99,1%), va patir una davallada el 2019 (91,3%) i el 2020 ha mostrat una certa recuperació (96,2%).

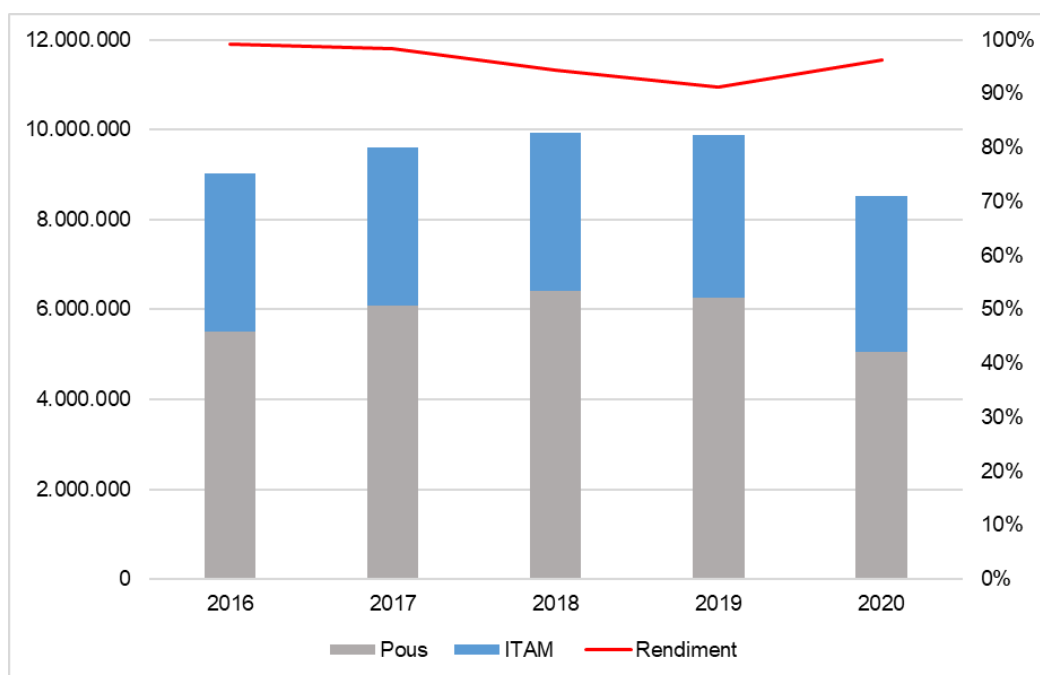


Figura 35. Evolució del subministrament d'aigua a l'Alt Maresme durant el període 2016-2019 (m³).

Font: Dades dels consums d'aigua del Consell Comarcal del Maresme.

Evolució dels consums al llarg de l'any

El consum d'aigua potable més alt es produeix durant el mes d'agost, amb un valor total de 1.189.692 m³ i el mínim en el mes de febrer, amb un consum total de 539.045 m³. **L'evolució del consum mostra un marcat caràcter estacional, amb màxims entre el juny i el setembre, coincidint amb la màxima activitat turística i presència de persones a la comarca.**

El saldo de **població estacional** a temps complet anual (ETCA) del Maresme durant el tercer trimestre del 2019 és positiu (de 17.872 persones de mitjana anual per dia, coincidint amb la temporada turística. Diversos municipis del Maresme Nord es troben entre els municipis de la comarca amb un saldo ETCA mitjà anual més elevat –que encara incrementa més durant el tercer trimestre–: Santa Susanna (+5.723), Calella (+5.495), Malgrat de Mar (+3.335), Pineda de Mar (+2.305), i Sant Pol de Mar (+403).

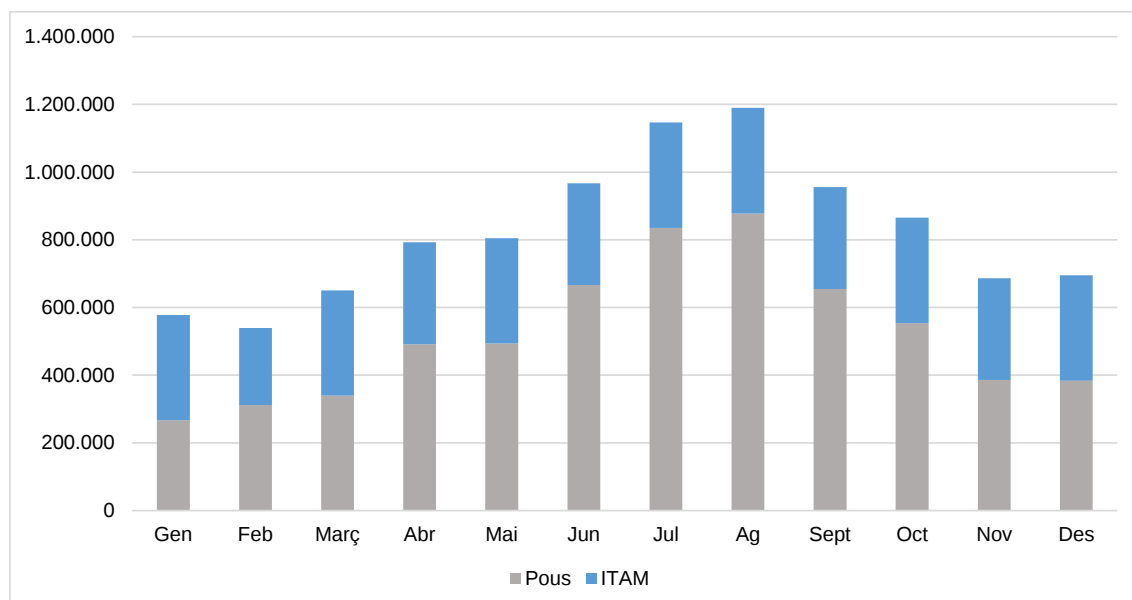


Figura 36. Evolució dels consums d'aigua potable a l'Alt Maresme al llarg de l'any 2019 (m³). *Nota: No s'han incorporat les dades més recents (2020) en les gràfiques del present document ja que els valors difereixen de la tendència de consum habitual en condicions normals a causa de la influència de la pandèmia COVID-19.*

Font: Dades dels consums d'aigua del Consell Comarcal del Maresme.

En comparació amb els valors de l'any anterior, el 2020 el consum d'aigua potable a l'Alt Maresme es redueix a partir del mes de març. El consum del mes d'agost és un 21% més baix que el mateix mes del 2019. Aquesta tendència està influïda de nou per la reducció d'activitat associada a la Covid-19.

A més, en mantenir l'abastament d'aigua dessalinitzada força estable, entorn els 300.000 m³, el 2020 s'ha reduït de forma important l'extracció d'aigua de pou (un 19% en comparació amb l'any anterior).

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Distribució dels consums per municipis del Maresme Nord

La distribució del subministrament d'aigua difereix molt entre els diferents municipis que formen part del l'Alt Maresme. Aquesta diferència es pot explicar considerant el fet que alguns municipis disposen d'altres fonts d'aigua potable, com en el cas de Malgrat de Mar, que disposa de pou destinat a la producció d'aigua potable que, per tant, complementa la dotació del sistema procedent de l'ETAP de Palafolls.

Segons les dades del 2019 el municipis amb un consum més alt d'aigua potable són Pineda de Mar (1.968.747 m³), Calella (1.747.022 m³) i Arenys de Mar (1.243.305 m³).

Per altra banda, si es té en compte el consum relatiu per habitant (segons el cens del 2019, el municipi amb un major consum és Santa Susanna, amb un valor de 262,95 m³/habitant.

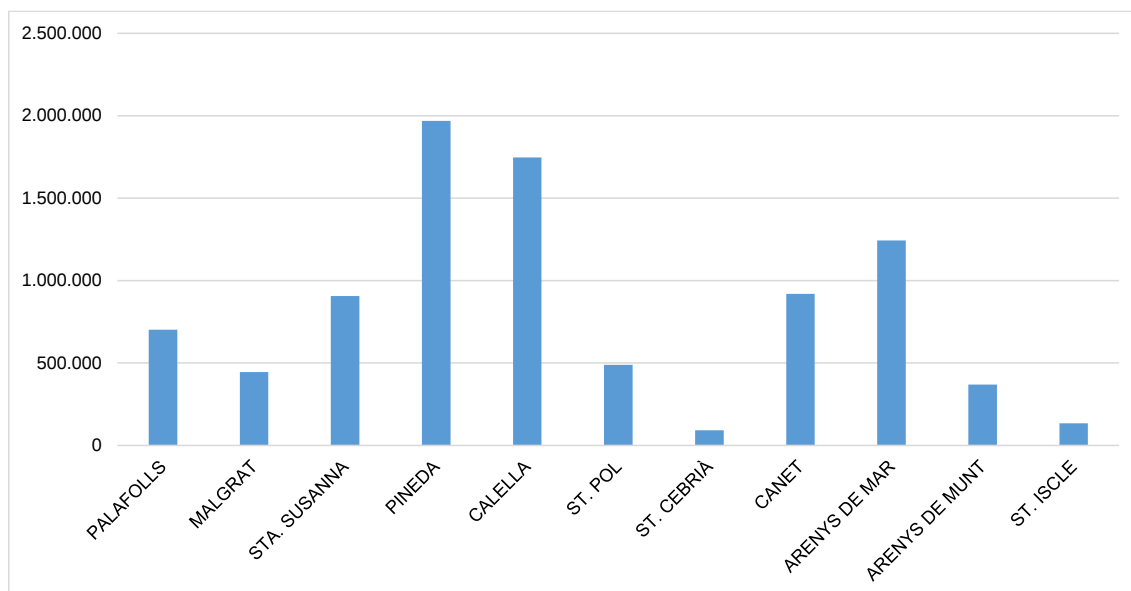


Figura 37. Distribució per municipis del subministrament d'aigua a l'Alt Maresme l'any 2019 (m³).

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades dels consums d'aigua del Consell Comarcal del Maresme.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

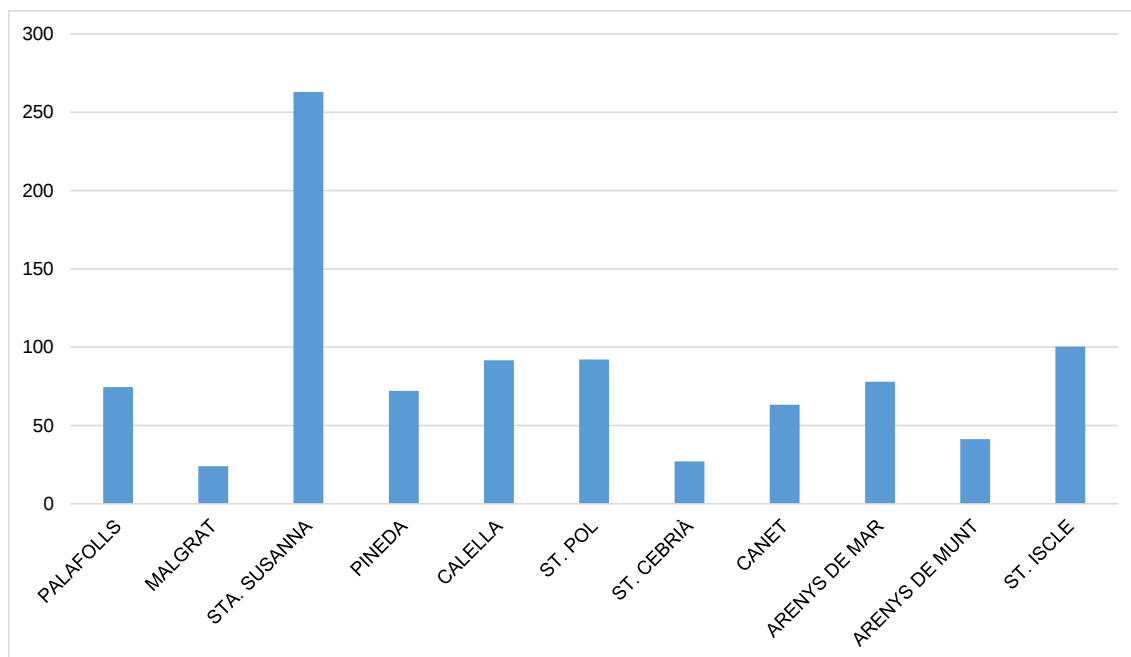


Figura 38. Distribució per municipis del subministrament d'aigua per habitant a l'Alt Maresme l'any 2019 (m³/habitant).

Font: Dades dels consums d'aigua del Consell Comarcal del Maresme.

Regulació del consum d'aigua

En relació a la **regulació del consum d'aigua**, després de la sequera del 2008 i de la Taula de Sequera, fins a 16 municipis de la comarca es van mostrar interessats en desenvolupar una **ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua** de forma coordinada amb el Consell Comarcal: Arenys de Mar, Arenys de Munt, Argentona, Cabrera de Mar, Caldes d'Estrac, Canet de Mar, Dosrius, Sant Andreu de Llavaneres, Malgrat de Mar, Òrrius, Santa Susanna, Pineda de Mar, Premià de Dalt, Premià de Mar, Teià i Vilassar de Mar. No obstant, fins ara cap dels ajuntaments, a excepció de Teià, ha aprovat una ordenança pròpia.

3.4. AVALUACIÓ DE LES VULNERABILITATS I DIAGNOSI

3.4.1. Marc conceptual

La vulnerabilitat (V) de cada impacte depèn de:

- Sensibilitat (S)
- Exposició a l'impacte (E)
- Capacitat d'adaptació (C)

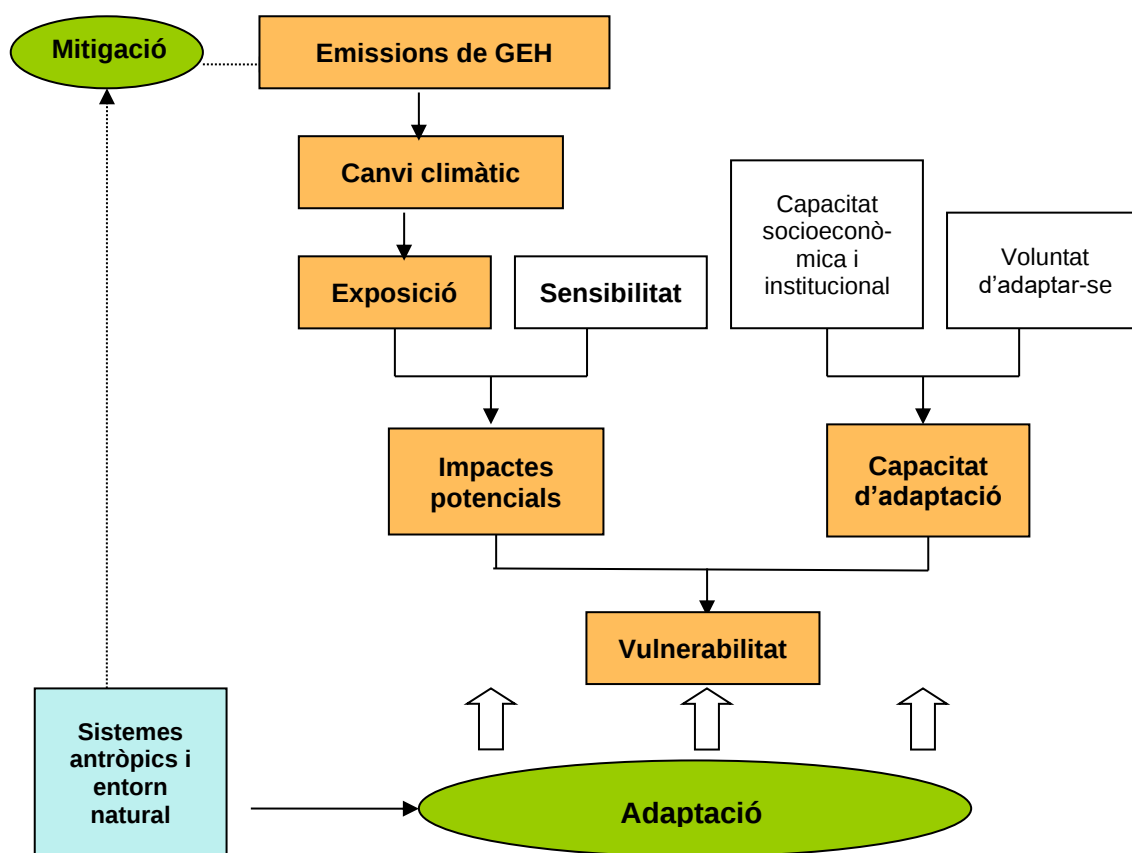


Figura 39. Model conceptual dels impactes del canvi climàtic, la vulnerabilitat i l'adaptació

Font: European Environment Agency, 2008. *Impacts of Europe's Changing Climate: 2008 indicator based assessment* (Ch. 6 Adaptation to climate change)

Els diferents impactes potencials més freqüents i en què la gestió municipal hi té més marge d'implicació seran els que caldrà avaluar.

Els conceptes a tenir en compte en l'avaluació de la vulnerabilitat:

- **Sensibilitat:** Grau en què un sistema o sector és afectat, ja sigui adversa o beneficiosa, per estímuls relacionats amb el clima. El grau d'afectació dependrà de la tipologia de municipi i de les seves característiques. Una situació de sequera té unes conseqüències diferents en un municipi agrícola que en un que no ho és tant. Els factors que influencien la sensibilitat són: grups socioeconòmics afectats (salut mental, edat...), productes i serveis afectats, infraestructures i ecosistemes...
- **Exposició:** Presència de persones, mitjans de subsistència, béns i serveis ambientals, infraestructures, i d'actius econòmics, socials o culturals en llocs que podrien veure's afectats negativament pels impactes del canvi climàtic. A valorar a partir de la informació climàtica prevista i dels estudis/mapes existents. SITMUN de la DIBA és una eina d'especial interès així com els mapes risc de l'ACA i de protecció civil de la Generalitat de Catalunya, per exemple. La informació històrica que es tingui d'incendis forestals, inundacions, riudes, ventades també ha de servir per valorar exposició i capacitat d'adaptació. En aquest sentit és molt important la comunicació amb els tècnics municipals (enginyer, arquitecte, brigades, etc.) perquè són ells qui en molts casos tenen un major coneixement de les vulnerabilitats del municipi. Els factors que més influencien l'exposició són: localització d'àrees propenses al risc, tipologia i qualitat dels habitatges (per exemple aïllaments), mobilitat de les espècies...
- **Capacitat d'adaptació:** en base als plans existents i accions implementades d'altres plans: importants el POUM, PAES (per relacionar-ho), PAM, i els plans d'incendis... També és important tenir en compte els recursos disponibles per l'Ajuntament.

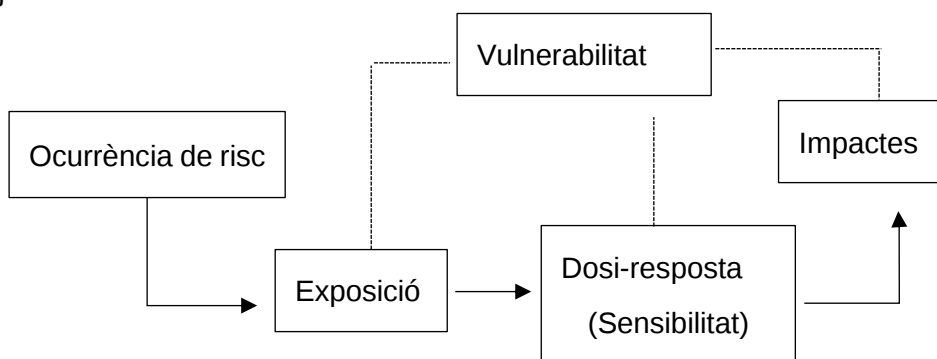


Figura 40. Aspectes que intervenen en el grau de vulnerabilitat.

Font adaptat de Turner B L et al. PNAS 2003;100:8074-80797

7 Turner B et al. A framework for vulnerability analysis in sustainability science PNAS 2003;100:8074-8079

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

3.4.2. Impactes, riscos i vulnerabilitat a escala comarcal i municipal

A continuació se sintetitza l'avaluació de la vulnerabilitat a la comarca del Maresme, segons les categories establertes per la Diputació de Barcelona.

Taula 21. Resum de la vulnerabilitat al Maresme.

Risc	Vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	Mitjana
Empitjorament del confort climàtic i afectació a la població més feble	Mitjana
Afectació de la població per augment de malalties relacionades amb el canvi climàtic	Mitjana
Increment de demanda d'energia i afectació a les infraestructures	Mitjana
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta
Reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament	Alta
Disponibilitat aqüífers	Alta
Problemes al verd urbà	Mitjana
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta
Efectes sobre els boscos	Alta
Incendis forestals	Alta
Plagues	Alta
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alta
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitjana
Pèrdua de biodiversitat i del valor natural	Alta
Erosió	Mitjana
Pèrdua d'interès turístic entorn natural	Mitjana
Tempestes i pluges torrencials	Alta
Inundacions i riudes	Alta
Pujada del nivell del mar	Alta
Desaparició de platges i dunes	Alta
Pèrdua interès turístic costaner	Alta

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Diputació de Barcelona i dels tècnics municipals.

Es descriuen en detall a continuació els riscos amb una vulnerabilitat més elevada:

- Sequeres i disponibilitat d'aigua
- Efectes sobre els boscos
- Pèrdua de biodiversitat i valor natural
- Tempestes i pluges torrencials
- Desaparició de platges i dunes

Sequeres i disponibilitat d'aigua

Vulnerabilitat alta	Exposició: mitjana
	Sensibilitat: alta
	Capacitat d'adaptació: mitjana

Exposició mitjana: sectors amb una demanda important i fonts d'abastament amb limitacions

Hi ha diversos aspectes que tenen a veure amb la **demanda creixent d'aigua** a la comarca: la tipologia urbana, l'activitat turística, i la demanda per al reg agrícola.

- La **tipologia urbana de baixa densitat i ciutat jardí**, amb presència de piscines i espais verds que requereixen reg és molt abundant en bona part de la comarca. Representen un consum d'aigua per habitant molt superior a un consum en municipis amb una tipologia urbana més compacta. En són exemples municipis com Alella, Cabrils, o Sant Vicenç de Montalt, entre molts d'altres.
- L'**activitat turística i de segones residències**, que incrementen la quantitat de població i impliquen sovint activitats amb consums elevats d'aigua (camps de golf, piscines, etc.), especialment durant l'estiu, també representen un increment de la demanda. Municipis com Santa Susanna, Calella, Malgrat, Pineda de Mar o Sant Pol de Mar, entre altres, incrementen el consum d'aigua durant l'estiu en més mesura que en municipis no turístics.
- El **sector agrícola** al Maresme, tot i que ha perdut superfície i producció durant les últimes dècades, és un sector a considerar, especialment tenint en compte el predomini dels conreus de regadiu (hortalisses, flors i plantes ornamentals). La major part de les necessitats de reg es concentren en els espais agrícoles de la Baixada Tordera, així com al sector de la planta i la flor a l'entorn de Vilassar de Mar, i es produeixen a partir de captacions pròpies d'aigua freàtica.
- El **sector industrial** també és consumidor d'aigua per a diversos dels seus processos, rellevant en sectors com l'alt Maresme (Palafolls, Tordera i Malgrat de Mar), el centre (Mataró especialment) i el Sud (Premià de Dalt, el Masnou i Montgat) i sovint també disposa de captacions pròpies.

L'aigua per a l'abastament de la comarca prové de diverses **fonts**, que varien segons l'àmbit.

- **Captacions superficials i de l'aqüífer de la Tordera.** A la comarca abasteix principalment els municipis del Maresme Nord. Afectacions d'intrusió salina. Tot i que segons l'ACA, el seu estat quantitatiu és prou bo, es troba en risc atesa l'elevada pressió extractiva regional i especialment en l'àmbit costaner, on es poden produir processos d'intrusió salina. L'estat químic segons l'ACA es troba dins dels paràmetres límit és millorable.

- **Aigua procedent de la conca del Ter.** Aigua procedent dels embassaments de la conca del riu Ter –Sau, Susqueda i Pasteral–. L'aigua és tractada a l'ETAP del Ter –situada entre els termes municipals de Cardedeu, Llinars i La Roca del Vallès– i és distribuïda en alta pel sistema d'Aigües Ter-Llobregat fins als municipis. La demanda d'aigua del sistema és molt elevada ja que el Ter és la principal font d'abastament de bona part del territori, a més, es tracta d'un recurs altament dependent del règim de precipitacions. El compliment dels acords establerts el 2017 en la Taula del Ter per part de diverses administracions implica la reducció de les extraccions i derivació envers l'àrea de Barcelona, de manera que s'anirà reduint la disponibilitat del recurs pel Maresme i haurà de ser substituït per altres (com l'aigua dessalinitzada, o l'aigua regenerada).
- **Dessalinitzadora de Blanes.** En funcionament des de l'any 2004, abasteix part del consum dels municipis del Maresme. El destí final de l'aigua produïda es reparteix entre els municipis de la zona costanera de la comarca de la Selva amb els municipis de Blanes, Lloret de Mar i Tossa de Mar; el Maresme Nord amb les poblacions de Palafolls, Arenys de Mar, Arenys de Munt, Canet de Mar, Malgrat, Pineda, Sant Cebrià de Vallalta, Sant Iscle, Sant Pol de Mar i Santa Susanna, així com la potabilitzadora del Ter. En el cas dels municipis del Maresme Nord, en funció de l'any, pot abastir al voltant del 40% del consum d'aigua en alta. Aquesta infraestructura és de caràcter estratègic i permet reduir la dependència dels recursos del Ter i de la Tordera. Tot i així, cal tenir en compte que comporta una alta despesa energètica, cosa que encareix el recurs.

Alguns dels usos també s'abasteixen de l'**aqüífer del Maresme** de forma més puntual, tot i que el seu estat químic no és prou bo, segons els valors de l'ACA. La contaminació difosa per nitrats és la responsable de l'incompliment químic de la massa d'aigua i la pressió extractiva costanera posa en risc el seu estat quantitatiu.

Sensibilitat alta: increment de les sequeres, més demanda d'aigua i vulnerabilitat de les infraestructures

Segons les projeccions climàtiques del Servei Meteorològic de Catalunya, l'evolució de la precipitació segons els diferents escenaris d'emissions de CO₂ presenta una gran variabilitat interanual, en que es poden succeir anys molt plujosos amb anys molt secs. Es mostra una certa tendència a la disminució de la precipitació mitjana anual, que al Maresme sembla que pugui ser més evident a la part sud de la comarca.

Aquesta reducció de la precipitació podrà afectar a la disponibilitat dels recursos d'aigua superficials i subterranis, principalment la disponibilitat d'aigua de la Tordera i del Ter. L'increment de l'explotació de l'aigua dessalinitzada podria implicar increments de la demanda energètica importants.

Per altra banda, l'increment de la temperatura mitjana anual prevista també pel Servei Meteorològic de Catalunya en les seves projeccions pot arribar a implicar increments de la demanda d'aigua: increments per a usos agrícoles de regadiu, necessitat de reg de

suport en conreus de secà, o l'increment de la demanda d'aigua per part de la població i del sector turístic.

Finalment, l'increment de la freqüència i magnitud fenòmens extrems –temporals marítims i rierades– incrementarà els efectes i danys a les infraestructures d'abastament. La ubicació d'aquestes infraestructures –plantes de tractament, col·lectors i canonades– prop de la costa o dels cursos de les rieres ja ha tingut implicacions, com les afectacions produïdes pel temporal Glòria a la dessalinitzadora de Blanes l'any 2020. Aquest fet, que també succeeix amb les de infraestructures de sanejament, pot implicar importants costos econòmics, addicionals als costos associats a la interrupció de l'abastament.

Capacitat d'adaptació mitjana: gestió territorialment diferenciada i necessitat d'inversions

Conviven diferents modalitats de gestió de l'abastament d'aigua al llarg de la comarca. Mentre que alguns municipis es troben coordinats per a la gestió en alta a través del Consell Comarcal (municipis del Maresme Nord), altres formen part de la gestió de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Montgat i Tiana) i la resta es troben integrats en el sistema d'Aigües Ter-Llobregat.

La **capacitat d'actuació municipal** i fins i tot comarcal es troba limitada tant per competències com per capacitat. Entre els aspectes en que els municipis poden actuar clarament, es troba la regulació del consum d'aigua. En aquest sentit, la redacció i aprovació d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua pot ser un element rellevant en la reducció de la demanda d'aigua pel conjunt de la població i sectors econòmics. També, la gestió municipal del consum a través de polítiques d'estalvi –en equipaments i espais verds públics– o l'aprofitament de recursos alternatius a l'aigua potable per aquells usos amb menys demanda de qualitat –aprofitament d'aigua de pluja, freàtica o aigües grises en equipaments–

Pel altra banda, en la gestió integral del cicle de l'aigua hi intervenen administracions d'àmbit territorial supramunicipal, com són l'ACA o l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat, adscrit al Departament d'Acció Climàtica de la Generalitat de Catalunya.

Així, aspectes relacionats amb l'aprofitament d'aigua regenerada a gran escala no depenen únicament de la voluntat dels ajuntaments o del Consell Comarcal, sinó de la coordinació amb les administracions competents i la seva planificació de desenvolupament d'infraestructura i xarxa.

Efectes sobre els boscos

Vulnerabilitat alta	Exposició: mitjana
	Sensibilitat: alta
	Capacitat d'adaptació: baixa

Exposició mitjana: superfície forestal extensa i sectors localitzats amb un important decaïment

La **superfície forestal a la comarca és molt rellevant** i es concentra a la franja prelitoral. Segons el Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya 2009, a la comarca del Maresme hi ha unes 14.600 hectàrees forestals arbrades (inclou arbrat clar i arbrat dens), de les quals 6.700 corresponen a pinedes de pi pinyoner i 600 ha corresponen a d'altres coníferes. Els alzinars (prop de 4.500 ha) i les suredes (unes 2100 ha) també són significatives.

Aquesta superfície ha incrementat en quantitat i en densitat en les últimes dècades a causa de l'abandonament de l'activitat agrícola, l'ocupació d'aquests espais per bosc, així com en la reducció de la gestió forestal i la reducció de l'extracció de recursos (com la llenya i el carbó).

La presència freqüent d'urbanitzacions i habitatge aïllat en l'entorn forestal fa incrementar la vulnerabilitat d'aquests espais, especialment davant del risc d'incendi forestal.

L'orientació és un dels caràcters que configura la composició de les comunitats dels boscos del Maresme. En les vessants orientats al sud predominen les pinedes, especialment el pi pinyer i menor grau, el pinastre i el pi blanc. En canvi, en les vessants orientades al nord, predominen les alzines i, en menor grau, les alzines sureres i els roures. Les zones orientades al sud són més propenses a patir decaïment forestal.

El **decaïment forestal** es produeix quan l'estat sanitari de la massa forestal es veu afectat per una combinació d'agents biòtics i abiòtics. La sequera es manifesta en major mesura per la insolació més acusada, i la combinació de la falta de pluges i la poca capacitat del sòl de retenir aigua, l'alta densitat arbòria i la manca de gestió forestal fan incrementar la vulnerabilitat d'aquests espais.

La situació de fragilitat de la massa forestal la fa menys vigorosa i és aprofitada pels agents biòtics, com plagues i fongs (com és el cas de *Tomicus destruens* o el *Tyriopsis halepensis*, entre d'altres agents biòtics) que incrementen encara més la situació de decaïment.

Aquest estat de decaïment, que afecta especialment les pinedes de pi pinyer i al pinastre pot desencadenar la mort dels arbres, a més d'incrementar el risc d'incendi forestal.

Entre el 2014 i el 2015 en la zona costanera de la comarca del Maresme es va detectar una afectació greu de decaïment, principalment de pi pinyer, que provocava que molts individus quedessin parcialment o completament secs, i en molts casos, arribant a la mort dels arbres. Aquest decaïment va propiciar l'entrada de plagues, que van empitjorar l'estat de la massa forestal.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Els anàlisis de les masses boscoses en els anys 2015-2017 a la comarca mostraven que un 6% de la superfície forestal analitzada (853,1 ha) es trobava greument afectada, i que el 43,8 % (6.326,8 ha) estava afectada per algun símptoma de decaïment.

El 2018 es va publicar un estudi elaborat per la Diputació de Barcelona i el CREAM, sobre la vulnerabilitat dels boscos de la província de Barcelona, en el marc del projecte Vulnemap. L'estudi, que inclou també els boscos del Maresme, identifica zones de la comarca amb vulnerabilitats mitjanes i algunes amb vulnerabilitats altes, en funció de l'escenari de sequera plantejat (lleu, moderat i greu). Segons l'estudi, destacaven especialment els municipis de Dosrius i Argentona com a especialment vulnerables per l'estat de les seves masses forestals, ja per a situacions de sequera lleu. A mesura que incrementa la gravetat de la situació de sequera, altres municipis com Tordera també s'incorporen a la llista de més afectats.

Taula 15. Classificació de la vulnerabilitat de les masses forestals del Maresme segons els escenaris de sequera lleu, moderada i greu (ha). Nota: PV (poc vulnerable), V (vulnerable) i MV (molt vulnerable).

Font: Estudi de vulnerabilitat dels boscos de la província de Barcelona (Vulnemap).

	ESCENARI SEQUERA LLEU			ESCENARI SEQUERA MODERADA			ESCENARI SEQUERA GREU		
	PV	V	MV	PV	V	MV	PV	V	MV
Maresme (comarca)	16.582,3	3.256,2	670,7	16.018,6	3.473,3	1.017,4	14.742,0	5.329,8	437,4
Dosrius (municipi)	2.653,6	537,8	226,8	2.546,6	557,3	314,3			
Argentona (municipi)	878,0	479,0	187,9	813,2	469,8	262,4			

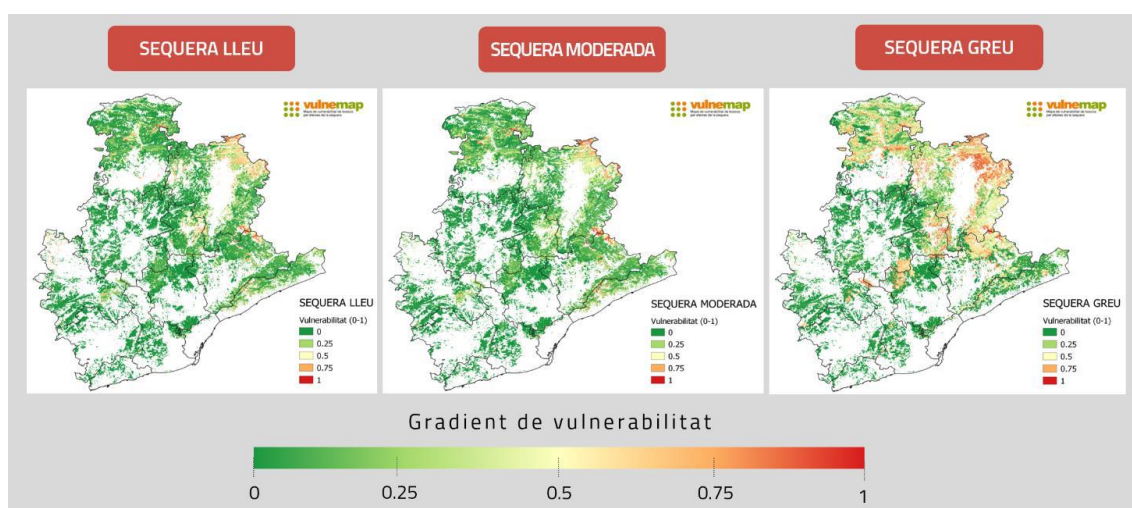


Figura 41. Mapes del gradient de vulnerabilitat predita (entre 0 i 1) pels models segons els escenaris de sequera lleu, moderada i greu per la província de Barcelona

Font: Estudi de vulnerabilitat dels boscos de la província de Barcelona (Vulnemap).

Sensibilitat alta: increment de les condicions adverses que promouen el risc d'incendi

Les projeccions climàtiques per el període 2021-2030 (ESCAT-2020) mostren possibles increments d'entre 1,5°C i 2,5°C de temperatura mitjana anual en l'àmbit de la comarca del Maresme.

Tot i què en els darrers anys els incendis forestals a la comarca del Maresme han estat molt localitzats (els que han afectat una major extensió, a Tiana i Alella, el 1994 i a Tordera, el 2003) l'estat de decaïment de les pinedes afegit a les condicions meteorològiques que s'esperen derivades del canvi climàtic en poden incrementar l'ocurrència.

Aquestes condicions incrementaran la quantitat de combustible disponible als boscos, que es trobaran més secs i inflamables. A més, es perspectives de futur en un escenari de canvi climàtic no són gaire esperançadores pel que fa a la proliferació de les actuals plagues i fins i tot l'aparició de nous agents que puguin afectar a l'estat sanitari del Montengre i el Corredor.



Figura 42. Mapa de superfícies afectades per incendis forestals en el període 1986- 2020.
La imatge inclou la comarca del Maresme.

Font: Visor Hipermapa amb dades de la Generalitat de Catalunya.

Capacitat d'adaptació baixa: necessitat d'implicar a les propietats privades en la gestió forestal adaptativa

La capacitat d'actuació municipal i comarcal es troba limitada, especialment atenent al fet que la superfície forestal de la comarca pertany a propietaris particulars. En aquest sentit, el paper de les associacions de propietaris forestals es considera rellevant.

La manca de gestió forestal privada s'explica en gran mesura pel poc rendiment econòmic que obtenen els propietaris de les seves finques. La necessitat urgent de disposar de boscos gestionats de forma sostenible implica millorar l'aprofitament dels serveis ecosistèmics que aquests espais ofereixen.

Malgrat la titularitat privada majoritària, alguns ajuntaments duen a terme actuacions de prevenció, amb el suport de les ADF i la Diputació de Barcelona, especialment a través de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari. S'hi inclouen tasques de delimitació, obertura i manteniment de franges de protecció, participació del Pla d'Informació i Vigilància contra Incendis Forestals (PVI), entre d'altres.

Es considera prioritari promoure les **iniciatives a escala comarcal que impulsin la gestió forestal adaptativa i amb l'objectiu de prevenir els incendis forestals**: reducció de densitat d'arbres per reduir la competència pels recursos hídrics (especialment en pinedes) i millorar el desenvolupament de les masses d'alzines i sureres. També, les iniciatives que **facilitin l'aprofitament sostenible dels boscos**, com l'extracció sostenible de biomassa.

Pèrdua de biodiversitat i de valor natural

Vulnerabilitat: alta	Exposició: alta
	Sensibilitat: alta
	Capacitat d'adaptació: mitjana-baixa

Exposició alta: confluència d'espais d'alt valor ecològic amb usos del sòl associats a l'activitat productiva

La Tordera, durant el seu recorregut de més de 54 km de al llarg de la Serralada Prelitoral, discorre entre les comarques del Vallès Oriental, la Selva i el Maresme i el seu curs esdevé un important element configurador del territori. La seva conca presenta una gran diversitat de paisatges, usos del sòl i hàbitats. Les seves característiques climàtiques tampoc són homogènies entre la capçalera i la desembocadura, tot i que predomina un marcat caràcter mediterrani i torrencial.

Bona part dels espais naturals que s'hi relacionen disposen de diferents graus i figures de protecció a causa de la seva riquesa d'hàbitats, biodiversitat i vulnerabilitat. Alguns dels espais s'inclouen dins del PEIN, de la Xarxa Natura 2000, així com de l'Inventari de Zones Humides de Catalunya.

En el seu tram més baix, aquests espais conviuen amb la presència de camps de regadiu i de secà, entre els municipis de Tordera, Palafròls, Malgrat de Mar i Blanes. També destaca la presència d'altres elements antròpics, com indústries –algunes perilloses, classificades en categoria SEVESO–, infraestructures de serveis –com potabilitzadora i dessalinitzadora–, ponts i altres elements com són els càmpings a la desembocadura.

La seva desembocadura en forma de delta se situa en els municipis de Malgrat de Mar i Blanes. Els hàbitats i espècies presents a l'últim tram i en la desembocadura confereixen un alt valor ecològic a l'espai. És especialment rellevant la funció de l'espai com a lloc d'hivernada d'ocells durant el seu procés migratori.

La vegetació de ribera la constitueixen primordialment bosquetons d'oms, àlbers i freixes. No obstant, altres hàbitats també característics de l'entorn, com el canyissar, les jonqueres o el tamarigar s'han anat perdent en benefici de l'expansió de la canya, les plantacions de plàtans i l'abundància de robínies.

Com a delta, es veu molt influït per la dinàmica natural causada pels corrents marins i els fluvials. Aquesta dinàmica ha estat molt patent per l'efecte del temporal Gloria (el gener del 2020), amb una magnitud similar a una inundació corresponent al període de retorn dels 50 anys –o fins i tot períodes inferiors, depenent de les fonts consultades–. El temporal va provocar una gran mobilització de sediments, creant una nova llacuna a la desembocadura i aportant una gran quantitat de sorra al llarg de la costa. Això ha suposat la renovació i l'augment de la superfície i qualitat de l'hàbitat present, que ha atret més ocells migratoris a l'espai.

Sensibilitat alta: Increment de l'afectació als espais naturals de la Tordera a causa del canvi climàtic

Els espais naturals de la Tordera, i especialment els del seu delta, presenten una sensibilitat intrínseca més enllà dels efectes del canvi climàtic: augment de l'erosió a les platges de l'entorn, degradació de l'estat del riu i dels aqüífers que s'hi relacionen, pressió sobre els ecosistemes, risc d'inundabilitat i la difícil compatibilitat entre els diferents usos del sòl.

En relació als nous escenaris regionalitzats de projeccions climàtiques de Catalunya pel 2030 i 2050, publicats recentment (setembre de 2020) pel Servei Meteorològic de Catalunya, es destaquen alguns dels seus resultats:

- Clar increment de temperatura a tot el territori. De mitjana, aquest augment pot situar-se entre els 2-3 °C respecte el període de referència (anys 1971-2000).
- Reducció general de la precipitació mitjana anual de més del 10% en tot el territori català, especialment a l'estiu. Tot i que la significació estadística no és tant clara com en el cas de la temperatura, s'espera un increment de la durada de la ratxa seca, especialment a la franja litoral.
- Un increment de la freqüència i intensitat dels fenòmens extrems, com els temporals marins i les inundacions. Això pot tenir efectes de nou en la dinàmica de mobilització de sediments i en la configuració del delta.

La combinació d'aquests efectes pot magnificar els aspectes negatius als que ja fa front aquest territori i que el fa especialment sensible: la reducció de la disponibilitat d'aigua (menys cabal al riu, menys aportació als aqüífers i menys aigua a les llacunes), increment de la demanda d'extracció d'aigua i canvis en el calendari fenològic de fauna i flora, canvis i reducció en la mobilització de sediments que implica més erosió del Delta i la costa.

Així, la combinació d'aquests aspectes pot comprometre greument el valor ecològic de l'espai, afectant els hàbitats presents al delta i les espècies que en depenen, com els ocells que l'utilitzen com a espai de repòs i hivernada.

Cal tenir en compte, a més a més, que aquests efectes adversos no només afectaran als espais naturals, sinó també a l'activitat agrícola, especialment l'horta amb necessitats de regadiu.

L'ocurrència d'inundacions presenta reptes importants a la pagesia i a l'administració competent, encarregada de la gestió del risc.

Capacitat d'adaptació moderada: manca de consens per executar una estratègia d'adaptació transversal

El 2017 es va crear la Taula del Delta i de la Baixa Tordera, amb l'objectiu de mantenir la integritat dels sistemes naturals d'aquest espai. Es va crear com a grup de treball participat per les institucions i col·lectius implicats: ajuntaments de Malgrat de Mar, Palafolls i Tordera, Blanes, Consell Comarcal del Maresme, Consell Comarcal de la Selva, Diputació de Barcelona i Diputació de Girona, l'Agència Catalana de l'Aigua, Departament de Territori i Sostenibilitat, Oficina Catalana del Canvi Climàtic, la comunitat científica (Centre d'Estudis Avançats de Blanes, Universitat Politècnica de Catalunya i l'Observatori de la Tordera de la UAB), el sector turístic associat als càmpings, la pagesia, així com la plataforma ciutadana Preservem el Litoral. Aquesta Taula pretén també redactar un Pla Estratègic de Recuperació del Delta i els seu espais, que estableixi criteris de gestió i plans d'acció que retornin l'equilibri a l'espai.

Entre el 2018 i el 2021 s'han dut a terme projectes com ISACC TorDelta, que ha tingut continuació en el projecte REDAPTA, "Espais de Governança per a l'Adaptació al Canvi Global en Rius Mediterranis", per part del CREAM (amb la col·laboració de la Universitat Politècnica de València i amb el suport de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) per codissenyar una estratègia integrada d'adaptació al canvi climàtic d'aquest espai.

En aquest sentit, es considera que són d'interès pel Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme totes les accions que el projecte REDAPTA descriu, que impliquen de diferent manera les diferents administracions públiques, els sectors econòmics, la comunitat científica, les entitats i la ciutadania.

Tot i la feina feta fins al moment, hi ha alguns dels aspectes que encara redueixen la capacitat d'adaptació d'aquest espai:

- Dificultat donar legitimitat jurídicament reconeguda a l'espai de governança que és la Taula del Delta i la Baixa Tordera per facilitar la implantació de les mesures d'adaptació proposades per la Taula.
- Dificultat d'arribar a acords entre els sectors, per la confrontació d'interessos sobre la gestió del risc d'inundabilitat. Aquesta dificultat d'entesa no només es produeix entre sectors (sector conservacionista envers el sector productiu), sinó també entre les diferents administracions públiques que les representen.

Tempestes i pluges torrencials

Vulnerabilitat: alta	Exposició: alta
	Sensibilitat: alta
	Capacitat d'adaptació: mitjana-baixa

Exposició: xarxa densa de rieres i creixent impermeabilització dels usos del sòl

Un tret molt característic de la **façana litoral del Maresme** són les **rieres**, curs fluvial intermitent amb pendents pronunciats a la capçalera que finalitza amb una vall plana i ampla. Al Maresme hi ha una mitjana de tres cursos fluvials per municipi i l'extensió total de les conques d'aquestes rieres i torrents és d'uns 315 km².

L'ocurrència de pluges intenses o de llarga durada en aquests àmbits genera el fenomen de les “rierades”. Es tracta de les revingudes d'una riera o torrent, generalment violenta i de poca durada. L'aigua d'una rierada està carregada de materials de tot tipus arrancats a les capçaleres i marges de la riera i provoquen greus efectes, tant materials (infraestructures, vehicles i mobiliari urbà), però també poden provocar importants danys personals. Els espais on convergeixen carrers i les rieres són els que presenten més conflictes front les rierades.

Els canvis en els usos del sòl han estat claus en les variacions de la permeabilitat dels materials i en la modificació del coeficient d'escolament de les conques del Maresme. Els canvis més importants els darrers 50 anys en els usos del sòl són directament del tipus antròpic: impermeabilització per urbanització (especialment en les capçaleres de les rieres properes a nuclis importants o amb bona comunicació) com l'existència de barreres artificials que dificulten o impedeixen el desguàs fàcil de les aigües de pluja canalitzades per les rieres i torrents: la via del tren, la carretera N-II, l'autopista C-32, etc.

Per altra banda, a **la Tordera**, com a curs fluvial amb caràcter mediterrani que transcorre per la part nord-est de la comarca, també se li associen episodis d'inundacions. Tot i que la superfície urbana impermeable del tram baix de la Tordera no és tant elevada com la de les rieres del Maresme, produeix afectacions importants sobre les infraestructures –infraestructures de sanejament i abastament, pots i carreteres– i sobre conreus agrícoles, podent afectar també sòls urbans dels municipis més propers a la seva llera.

Sensibilitat: increment de la freqüència i intensitat dels fenòmens extrems

Una actualització del l'estudi de *Llastat et al. 2009*, presentat en el Segon Informe sobre el Canvi Climàtic mostra que entre el 1981 i el 2010 es van enregistrar 219 episodis d'inundació a Catalunya, el 71% dels quals a comarques costaneres, sobretot al **Maresme (48% del total)** i, ja a escala municipal, a **Arenys de Mar (47 episodis)**.

L'estudi de la tendència dins del període informativament homogeni (1981-2010) mostra un augment d'un episodi d'inundació/decenni amb una confiança del 95% que és conseqüència de l'augment d'inundacions extraordinàries. Aquest augment és degut a

les inundacions produïdes per aiguats costaners principalment a conseqüència de l'augment estival.

La sensibilitat intrínseca de la comarca del Maresme a les inundacions i la tendència a l'increment de l'ocurrència i la magnitud d'episodis de pluges intenses –recollides tant al Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya, com en les noves projeccions publicades pel Servei Meteorològic de Catalunya l'any 2020– es tradueixen en un increment de l'impacte de les inundacions i riudes.

Capacitat d'adaptació moderada: necessitat d'actuació conjunta per planificar els espais inundables

La capacitat d'actuació a nivell municipal i comarcal per a reduir la incidència de les rierades és acotada.

Tenint en compte que bona part del territori ja es troba urbanitzat i sovint s'han ocupat els espais propers a les lleres d'aquests cursos, cal garantir que els **plans urbanístics municipals i els plans supramunicipals inclouen criteris per a la preservació de les zones permeables**, tant a les capçaleres de les rieres com als espais agrícoles.

A partir del Pla Director de les rieres del Maresme, que data de l'any 1992, s'han realitzat diverses actuacions en els àmbits de les rieres. La mesura més utilitzada ha estat el cobriment de rieres durant el seu pas pels trams urbans. Tot i que es tracta de mesures que permeten reduir el risc d'episodis de menys intensitat, impedeixen la funció ecològica d'aquests espais. Les canalitzacions i construcció d'espigons i murs també han estat mesures estructurals implantades.

Les mesures que permeten conservar el caràcter original i ambiental de les rieres es basen en la delimitació de les zones inundables, la conservació i restauració de les lleres i la gestió forestal sostenible de les capçaleres de les rieres –cosa que optimitza el balanç hídric forestal, reduint l'escorrentia superficial però permetent la recàrrega dels aqüífers–. Es tracta de mesures que cal dur a terme de forma conjunta, a nivell comarcal.

Desaparició de platges i dunes

Alta vulnerabilitat	Exposició: alta
	Sensibilitat: alta
	Capacitat d'adaptació: mitjana-baixa

Exposició alta: l'avanç de l'ocupació del litoral del Maresme redueix la resiliència de les platges.

El litoral del Maresme té una extensió d'uns 50 km de costa i disposa d'uns 37 km de platges de sorra.

La configuració actual de la línia de la costa de les platges del Maresme està determinada per la **presència d'estructures que dificulten o impedeixen el pas del transport longitudinal de sorra**. S'identifiquen fins a cinc ports, amb diferents característiques i usos, tots ells concentrats a la zona sud de la comarca. Destaquen els ports pesquers de Mataró, Arenys de Mar i del Masnou. La Marina de Premià de Mar i el Port de Sant Andreu de Llavaneres tenen un caràcter més esportiu.

La transformació dels aiguamolls litorals i zones dunars per part de l'activitat agrícola, la construcció de la línia fèrria, la construcció d'espigons i esculleres, i el desenvolupament urbanístic, sumats a la disminució de les aportacions de materials procedents de la Tordera i de les rieres del Maresme, han generat un **balanç sedimentari global negatiu que ha donat lloc a una tendència erosiva en molts trams de la costa**.

Amb l'objectiu de contrarestar aquest comportament, les platges del Maresme s'han regenerat artificialment amb l'abocament de sorra. Aquest sistema ha demostrat una eficiència baixa, ja que els balanços de sorra han sigut redistribuïts per les onades amb unes pèrdues que obliguen a una regeneració en intervals d'entre 2 i 4 anys. A més, els processos d'excavació i dragatge malmeten zones de cria i alimentació de nombroses espècies de peixos, crustacis i mol·luscs.

Els temporals marins, com a fenòmens d'alta energia, redueixen encara més l'efectivitat de la regeneració de les platges. Durant aquests episodis, el risc d'erosió i inundació és molt més elevat, i en la costa del Maresme la perillositat és mitjana en comparació a la resta de la costa catalana.

Aquests episodis meteorològics s'han produït de manera freqüent en l'època recent, especialment a l'hivern. Destaquen els casos del 2001, 2003, 2008, 2017 i 2020.

Les platges del litoral barceloní amb problemes més grans de pèrdua de sediment es localitzen al Maresme, aigües avall del port d'Arenys i fins a Barcelona. Al retrocés de les platges se li afegeix la problemàtica associada a la manca d'espai atesa la gran ocupació de la costa. Com a resultat, esdevé un litoral amb platges progressivament més estretes i amb menys capacitat de protecció del territori interior envers els temporals.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Un clar exemple de la vulnerabilitat de les infraestructures properes a la zona litoral és el temporal Glòria del desembre del 2019 que va tenir un gran impacte en la comarca principalment a causa de la dinàmica litoral i, en menor proporció relacionat amb la dinàmica fluvial i de vessant.

L'efecte de l'onatge i de l'aigua circulant per rius i rieres va tenir un impacte en les infraestructures que trobem a les platges, l'acumulació de materials flotants i especialment, la greu afectació a les infraestructures (ponts, carreteres i vies, entre d'altres) i passeigs marítims van ser algunes de les principals conseqüències del temporal. Les dinàmiques de vessant també van tindre afectacions en les carreteres i van dificultar la circulació els primers dies després del temporal.

Per altra banda, l'Àrea Metropolitana de Barcelona ha publicat recentment les conclusions dels estudis previs al Pla de resiliència del litoral metropolità nord. Hi participen tant l'AMB, com el Ministeri per a la Transició Ecològica, la Generalitat de Catalunya, l'AMB i els vuit ajuntaments metropolitans de la costa –Montgat per part de la comarca del Maresme–. Algunes de les conclusions que es desprenen de l'estudi que ajuden a entendre la dinàmica i els processos litorals en aquest sector del litoral metropolità nord:

- Un comportament regressiu com a denominador comú en la gran majoria de les platges del litoral metropolità nord des del 2017.
- La sobreacumulació de temporals des del 2017 ha impedit la recuperació natural de les platges metropolitanes, ja que la regeneració d'aquests espais naturals segueix un cicle que requereix molts mesos de "tranquil·litat" meteorològica.
- La pèrdua d'amplada de les platges ha evidenciat la seva funció protectora estratègica de les infraestructures i de béns públics i privats del litoral.
- Es produeix un transport longitudinal de sediments que segueix una corrent de nord-est a sud-oest, i es debilita a mesura que va baixant en sentit sud.
- Es dona un transport transversal de sediments, en el qual es disposa la sorra en zones submergides tan profundes que part d'aquesta no pot "tornar" de manera natural a les platges. Aquest transport s'incrementa quan hi ha temporals.
- Les platges presenten fluctuacions d'amplada, que varien entre 5 i 45 metres al llarg de l'any.
- Els ports del Masnou i Badalona limiten l'entrada de sediments i provoquen regressió a les platges del Baix Maresme i del Barcelonès nord. Es tracta d'un dels factors principals de regressió.

Sensibilitat alta: el canvi climàtic incrementarà el risc de les platges del Maresme de patir afectacions

La contribució del canvi climàtic en la pujada del nivell del mar i els canvis en l'onatge té implicacions en l'erosió i la inundació marina de la costa. Aquest fet incrementa el risc de fallida i desaparició de les platges. A més, els efectes també es poden produir sobre els ports esportius i pesquers. Es considera imprescindible l'avaluació i el seguiment de les platges per identificar el seu risc de fallida i desaparició i dissenyar mesures per a prevenir o reduir aquests efectes.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

A més, les previsions climàtiques exposades en el TICCC no afavoreixen el futur del litoral del Maresme:

- Es preveu, en el millor escenari climàtic, una pujada del nivell del mar a nivell global superior a valors entre 26-50cm respecte el 1980-1999, és a dir, pujades entre 2,5 mm/any i 5,6 mm/any.
- L'informe mostra un augment significatiu dels episodis d'inundació i una extensió més gran de costa afectada a la regió de Catalunya.
- Es calcula que el Maresme serà l'any 2060 una de les comarques més vulnerables a la inundació associada a un període de retorn de cinquanta anys.

Capacitat d'adaptació mitjana-baixa: necessitat d'una actuació coordinada entre les administracions amb competències sobre les platges

Les mesures d'adaptació introduïdes en els darrers anys han estat assumides per diferents administracions segons les seves característiques i els riscos diferents als quals s'enfronta. S'han combinat mesures estructurals i de regeneració litoral.

La primera regeneració artificial de platges a l'Estat espanyol es va fer al Maresme l'any 1986 (Lechuga, 2003). Des de llavors, gairebé uns 15 milions de metres cúbics de sorra s'han abocat per alimentar les platges del Maresme.

Altres estratègies habituals han estat:

- Protecció o estabilització del front litoral mitjançant **la regeneració artificial de les sorres perdudes** (Blanes, Arenys de Mar, Cabrera de Mar, Premià de Mar, Vilassar de Mar i Montgat).
- **Manteniment i neteja de torrents i rieres** (Costa Brava i Maresme).
- **Conservació o restauració del sistema dunar de la platja** (Malgrat de Mar).

A més, darrerament s'estan planificant intervencions concretes per part de les administracions per tal de prevenir els impactes climàtics en les infraestructures:

El **Ministeri de Transició Ecològica** va presentar un pla, aprovat el 2014, per regenerar les platges del Maresme danyades per temporals. Aquest projecte preveu la construcció de 28 espigons d'un 150 m entre Malgrat i Montgat, així com el dragat de més de 5 milions i mig de metres cúbics de sorra. Alguns dels projectes, tot i que ja es troben redactats, no disposen de consens entre els ajuntaments afectats. A més, recentment s'ha aprovat al Senat un text que insta al Govern d'Espanya a replantejar el projecte del 2014 tenint en compte els ecosistemes marins i les dinàmiques geomorfològiques. També, a la creació d'una Mesa de Coordinació entre el Govern d'Espanya, la Generalitat de Catalunya, el Consell Comarcal del Maresme i totes les alcaldies implicades i l'elaboració d'un estudi científic que asseguri l'arribada del flux sedimentari a les línies de costa.

S'ha fet evident que l'existència **d'ecosistemes dunars litorals permet mitigar els efectes dels temporals marítims**, cada vegada més freqüents. La vegetació dunar contribueix a retenir el sediment de les platges i reduir la pèrdua de sorra durant els

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

temporals. A més, també protegeix les infraestructures de la primera línia de costa, com passejos i edificacions.

Així doncs, es considera prioritari la coordinació entre les administracions implicades, i la presa de decisions basades en els estudis científics més actuals.

3.4.3. El cost de la inacció

La Diputació de Barcelona proporciona dades que permeten identificar a trets generals el cost econòmic que pot significar per als municipis de la comarca del Maresme no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic i als seus impactes.

Les dades, tot i estar basades en estimacions, mostren clarament que no dur a terme una actuació planificada representa més **5.400 milions d'euros** pel conjunt de la comarca.

Aquests costos associats a la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals i el Consell Comarcal del Maresme, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania.

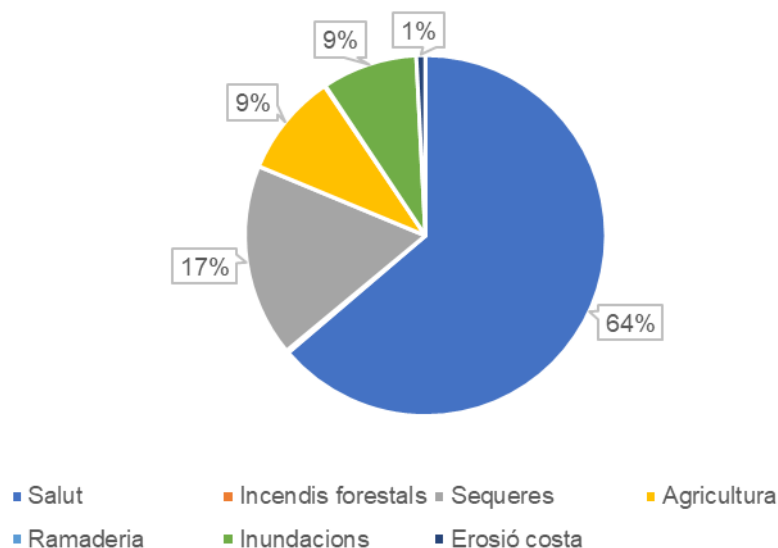


Figura 43. Distribució dels costos associats a la inacció per tipus.

Font: Diputació de Barcelona.

La major part dels costos s'imputen a **efectes sobre la salut de les persones (64% del total)**, i se centren bàsicament en els cops de calor. S'hi inclouen els costos de les conseqüències per a l'administració pública: hospitalitzacions, urgències i morts de majors de 65 anys.

Els costos associats a les **sequeres i a la disponibilitat d'aigua (17% del total)**, signifiquen problemes i restriccions no només a la població sinó també als sectors econòmics que en depenen (especialment al sector agrícola). Es consideren els costos per a l'administració pública per cobrir la disponibilitat del recurs i l'increment de demanda d'aigua previsible.

Els costos als que ha de fer front el **sector agrícola (9% del total)** impliquen la pèrdua de producció de les collites a causa de sequeres, inundacions o l'excés de calor. S'associen bàsicament a la reducció del PIB del sector, principalment a causa de les sequeres, tot i que l'increment d'episodis torrencials pot incrementar aquestes pèrdues. Les pèrdues del sector ramader associades als mateixos efectes serien menys (menys de l'1%), tenint en compte que la representació del sector és baixa a la comarca.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Els costos associats a les **inundacions són rellevants (al voltant del 9%)**, i inclouen tant els costos que repercuteixen sobre el sector públic com el privat. La presència abundant de rieres al Maresme i la seves característiques torrencials fa que aquests costos siguin molt significatius. .

Els costos associats a l'**erosió de la costa (al voltant del 1%)** integren una estimació dels costos derivats del manteniment de les platges, la seva reparació i la reposició de sorres. L'ocurrència de temporals marítims però té costos més enllà de la platja que no es troben representats en aquesta estimació, sovint afectant de forma molt important altres infraestructures litorals. En el cas del Maresme, arriben a afectar tant les infraestructures viàries, ferroviàries, com infraestructures de la gestió del cicle de l'aigua.

Els costos associats als **incendis forestals (de menys de l'1% del total)** es troben poc representats en els resultats de l'estimació. Cal tenir en compte en l'estimació s'hi inclou el cost per a l'administració pública i pel sector privat de la producció perduda dels recursos forestals, així com els costos de les tasques d'extinció. No s'hi inclouen els costos associats a tasques de restauració dels entorns cremats, ni costos associats als serveis ecosistèmics perduts (com pot ser la funció d'embornal de carboni, paper en la regulació del cicle hidrològic, funció d'hàbitat per a la biodiversitat, entre d'altres). La pèrdua dels boscos a causa dels incendis i la mala gestió no només implica una magnificació dels danys i costos econòmics provocats pels fenòmens extrems (increment de l'erosió, col·lapse de les rieres durant les pluges torrencials i les inundacions, entre d'altres), sinó també la pèrdua dels serveis ecosistèmics culturals que ofereixen (la pràctica d'activitats d'esport, el lleure i el turisme de natura). Els boscos del Maresme són un important atractiu turístic, que permet transitar envers un model de turisme més sostenible i desestacionalitzat.

Impulsar estratègies d'adaptació al canvi climàtic representa una inversió important per als ajuntaments i per la resta d'administracions. No obstant, cal tenir en compte que moltes d'aquestes actuacions prenen sentit a una escala territorial ampla, com és la comarcal o autonòmica. La participació conjunta dels ajuntaments, del Consell Comarcal del Maresme juntament amb altres administracions (com la Generalitat de Catalunya, l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la Diputació de Barcelona o el Consell Comarcal del Vallès Occidental, entre moltes d'altres) permet dur a terme una actuació molt més cost-eficient.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

3.4.4. Diagnosi: Punts forts i punts febles

Taula 16. Diagnosi dels punts forts i els punts febles de la comarca del Maresme en relació al canvi climàtic. Font: elaboració pròpia a partir de l'anàlisi de vulnerabilitat.

PUNTS FEBLES
Governança
- Només 3 municipis de la comarca han avaluat la seva vulnerabilitat front als efectes del canvi climàtic i han establert un Pla d'actuació (Mataró, Canet de Mar i Malgrat de Mar). - Dificultat del Consell Comarcal per disposar de fons propis per realitzar grans inversions. Alguns dels projectes que requereixen una planificació i inversió estratègica requereixen la coordinació amb altres organismes, com l'Agència Catalana de l'Aigua, en les inversions de sanejament i abastament d'aigua. - En alguns casos la manca de coordinació entre el Consell Comarcal i els Ajuntaments pot comprometre l'èxit d'algunes estratègies relacionades amb l'adaptació. - La baixa dimensió dels recursos humans municipals dedicats a la gestió adaptativa pot fer que no s'aconsegueixi implantar mesures efectives o vehicular ajuts i subvencions entre els ajuntaments petits i mitjans de la comarca. - La situació socioeconòmica derivada de la Covid-19 pot conduir a prioritzar projectes convencionals, deixant de banda les propostes associades a la transició energètica i l'adaptació als efectes del canvi climàtic.
Sequeres i disponibilitat d'aigua
- Presència abundant de tipologia urbana poc densa, tipus ciutat-jardí. El turisme i segones residències com a consumidors de recursos hídrics. - Sector agrícola amb predomini de conreus de regadiu. - Manca d'ordenances municipals per a l'estalvi d'aigua. - Manca de planificació a curt i mig termini per al desenvolupament d'infraestructura i xarxa d'aigua regenerada a gran escala - Infraestructures d'abastament vulnerables als efectes del canvi climàtic (rierades i temporals marítimes)
Efectes sobre els boscos
- Manca de gestió forestal privada s'explica en gran mesura pel poc rendiment econòmic que obtenen els propietaris de les seves finques. La necessitat urgent de disposar de boscos gestionats de forma sostenible implica millorar l'aprofitament dels serveis ecosistèmics que aquests espais ofereixen. - La vulnerabilitat de la massa forestal de pi pinyer és molt elevada a la zona sud de la comarca a causa del decaïment causat per agents biòtics i la sequera.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Pèrdua de biodiversitat i valor natural
Els espais naturals de la Tordera, i especialment els del seu delta, presenten una sensibilitat intrínseca (que el canvi climàtic pot agreujar): augment de l'erosió a les platges de l'entorn, degradació de l'estat del riu i dels aquífers que s'hi relacionen, pressió sobre els ecosistemes, risc d'inundabilitat i la difícil compatibilitat entre els diferents usos del sòl.
Tempestes i pluges torrencials
- Les característiques geomorfològiques del territori, els canvis en els usos del sòl i les condicions meteorològiques fa que la magnitud de les rierades i els seus efectes sigui molt rellevant al territori (danys econòmics i personals en els pitjors dels casos). - Bona part de les iniciatives per reduir la incidència de les rierades es basen en mesures estructurals, que comprometen la funció ecològica dels espais fluvials. - Moltes de les infraestructures bàsiques per a la comarca s'han vist afectades recentment per episodis meteorològics extrems (DANA a finals de 2019 i temporal Glòria al gener de 2020). Per exemple, s'han produït danys en emissaris submarins, o en la dessalinitzadora, entre d'altres. - La proximitat d'infraestructures 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.
Desaparició de platges i dunes
- La transformació, ocupació i urbanització del front litoral, juntament amb la presència d'estructures que dificulten o impedeixen el pas del transport longitudinal de sorra han generat un balanç sedimentari global negatiu que ha donat lloc a una tendència erosiva en molts trams de la costa. - La major part de les actuacions per la conservació de les platges han consistit en la regeneració artificial amb l'abocament de sorra, juntament amb mesures estructurals. Hi ha una manca de consens entre els agents del territori en l'estratègia a seguir per evitar la pèrdua d'espais litorals.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

PUNTS FORTS
Governança - El Consell Comarcal del Maresme, com a administració pública local supramunicipal vol acompanyar als municipis en la definició i implantació d'accions per adaptar el territori als efectes del canvi climàtic i reduir-ne la vulnerabilitat, dins del marc de les seves competències. - Fins a 11 municipis del Maresme estan treballant una estratègia de Transició energètica municipal (dins del marc PAESC), cosa que els pot fer més sensibles a implementar accions d'adaptació al canvi climàtic identificades pel Pla d'acció climàtica comarcal.
Sequeres i disponibilitat d'aigua - El Consell Comarcal presta el servei de sanejament en alta als municipis del Maresme Nord, cosa que permet l'actuació i planificació conjunta més eficient. - El sistema d'abastament d'aigua al Maresme Nord incrementa la seva resiliència gràcies al suport de la planta dessalinitzadora, que permet reduir la pressió a les captacions de la Tordera.
Efectes sobre els boscos - Malgrat la titularitat privada majoritària, alguns ajuntaments duen a terme actuacions de prevenció, amb el suport de les ADF i la Diputació de Barcelona, especialment a través de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari. S'hi inclouen tasques de delimitació, obertura i manteniment de franges de protecció, participació del Pla d'Informació i Vigilància contra Incendis Forestals (PVI), entre d'altres. - S'han realitzat estudis i projectes per reduir la vulnerabilitat dels boscos del Maresme al decaïment.
Pèrdua de biodiversitat i valor natural - Els hàbitats i espècies presents a l'últim tram i en la desembocadura de la Tordera confereixen un alt valor ecològic a l'espai. És especialment rellevant la funció de l'espai com a lloc d'hivernada d'ocells durant el seu procés migratori. - El delta de la Tordera ha crescut a causa de la mobilització de sediments provocada pel temporal Glòria (desembre 2019). Això ha suposat la renovació i l'augment de la superfície i qualitat de l'hàbitat present, que ha atret més ocells migratoris a l'espai. - La creació de la Taula del Delta i de la Baixa Tordera, amb l'objectiu de mantenir la integritat dels sistemes naturals d'aquest espai. Hi participen les institucions (ajuntaments de l'entorn, Consells Comarcals, diputacions, Agència Catalana de l'Aigua, Departament de Territori i Sostenibilitat, Oficina Catalana del Canvi Climàtic, la

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

comunitat científica, el sector turístic associat als càmpings, la pagesia, així com la plataformes ciutadanes. • Projectes per treballar estratègies d'adaptació al canvi climàtic d'aquest espai (com ISACC TorDelta, que ha tingut continuació en el projecte REDAPTA). • La creació de l'Espai Agrari de la Baixa Tordera permetrà impulsar programes per consolidar les empreses del sector agrícola i acollir nous emprenedors, tot afavorint la governança alimentària de la comarca.
Tempestes i pluges torrencials
• L'ocurrència d'episodis meteorològics extrems durant el 2019 i 2020 (DANA, 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. • METEOMAR, com a servei de predicció meteorològica i alertes que dona servei a pràcticament tots els municipis del Maresme. Facilita la predicció primerenca d'episodis extrems i a la presa de decisions a partir de dades locals.
Desaparició de platges i dunes
• Les platges del Maresme esdevenen un valor econòmic i atractor de visitants molt rellevant. • Alguns municipis estan posant en marxa estratègies de conservació dels ecosistemes litorals i dels fons de posidònia com a estratègia per a protegir el territori dels temporals marítims.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

3.4.5. Objectius específics en adaptació a escala comarcal

S'identifiquen les accions del Pla que permeten reduir, de forma qualitativa, la vulnerabilitat als riscos associats al canvi climàtic. Les accions es descriuen en detall als apartats 3.6.1 Accions d'adaptació d'àmbit comarcal i 3.6.2. Accions d'adaptació d'àmbit municipal.

A més de les accions que s'inclouen en la taula següent, moltes de les accions contribuiran de forma transversal a la reducció de tots els riscos associats al canvi climàtic. Concretament, aquestes accions són:

- COM-1 Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme
- COM-2 Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR)
- MUN-1 Actualització dels plans de protecció civil tenint en compte els impactes associats al canvi climàtic
- MUN-3 Formació al personal de l'Ajuntament envers els impactes del canvi climàtic
- MUN-4 Campanyes per implicar a la ciutadania en l'adaptació municipal als efectes del canvi climàtic
- MUN-5 Seguiment del Pla d'adaptació comarcal i de les accions municipals dutes a terme
- MUN-6 Incorpora al POUM i en futures revisions del planejament els criteris d'adaptació al canvi climàtic prioritari

S'han seleccionat i definit les accions del Pla amb l'objectiu de reduir la vulnerabilitat als principals riscos identificats.

Es considera que la capacitat dels diferents agents implicats de coordinar-se i impulsar accions conjuntes tindrà efectes en bona part d'aquesta reducció dels impactes sobre el territori.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Risc	Vulnerabilitat actual	Accions que redueixen la vulnerabilitat	Vulnerabilitat objectiu
Onades de calor/Augment temperatura	Mitjana		Baixa
Empitjorament del confort climàtic i afectació a la població més feble	Mitjana	COM-3, MUN-2, MUN-16	Baixa
Afectació de la població per augment de malalties relacionades amb el canvi climàtic	Mitjana	-	Baixa
Increment de demanda d'energia i afectació a les infraestructures	Mitjana	-	Baixa
Sequeres i disponibilitat d'aigua	Alta		Mitjana
Reducció de la disponibilitat d'aigua per a l'abastament	Alta	COM-4, COM-5, COM-6, MUN-7, MUN-8, MUN-9, MUN-10	Mitjana
Disponibilitat aqüífers	Alta	COM-4, COM-5, COM-6, MUN-7, MUN-8, MUN-9, MUN-10	Mitjana
Problemes al verd urbà	Mitjana	COM-5, MUN-7, MUN-8, MUN-17	Baixa
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alta	COM-18, COM-19, COM-20, COM-21	Mitjana
Efectes sobre els boscos	Alta		Mitjana
Incendis forestals	Alta	COM-7, COM-8, COM-9, MUN-11	Mitjana
Plagues	Alta	COM-8, COM-9	Mitjana
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alta	COM-8, COM-9	Mitjana
Valors paisatgístics i biodiversitat	Mitjana		Baixa
Pèrdua de biodiversitat i del valor natural	Alta	COM-16, COM-17, MUN-14, MUN-15, MUN-16, MUN-17	Mitjana
Erosió	Mitjana	-	Mitjana
Pèrdua d'interès turístic entorn natural	Mitjana	COM-16, COM-17, MUN-14, MUN-15, MUN-16, MUN-17	Baixa
Tempestes i pluges torrencials	Alta		Mitjana
Inundacions i riudes	Alta	COM-10, COM-11, COM-12, MUN-12, MUN-13	Mitjana
Pujada del nivell del mar	Alta		Mitjana
Desaparició de platges i dunes	Alta	COM-13, COM-14, COM-15	Mitjana
Pèrdua interès turístic costaner	Alta	COM-13, COM-14, COM-15	Mitjana

Barcelona, agost de 2021

135

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8043b3b1d99d9011b2 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

3.5. L'ESTRATÈGIA

3.5.1. Identificació dels actors principals

L'estratègia d'actuació en relació a l'adaptació als efectes del canvi climàtic a la comarca del Maresme requereix l'actuació coordinada de diversos actors.

Consell Comarcal del Maresme

Es tracta d'un dels principals actors aglutinadors de l'acció conjunta. El consell contribueix a assegurar la prestació de serveis, especialment als municipis que per les seves característiques no poden disposar-ne.

Presta serveis comarcals o supramunicipals, i contribueix a coordinar serveis municipals. Entre les línies de treball del Consell Comarcal, més associades al canvi climàtic, destaquen:

- Medi ambient i canvi climàtic. Destaca l'àrea de Canvi climàtic, l'Agència comarcal de l'energia, METEOMAR, el servei d'abastament d'aigua potable i pous, el servei de sanejament d'aigües residuals,
- Serveis als municipis i innovació. Destaca Protecció Civil i Salut Pública.
- Promoció econòmica. Destaca Productes de la Terra del Maresme

La resta de serveis, com Serveis a les persones, Equitat i acció social o Planificació estratègica també són rellevants i contribueixen a garantir que els municipis amb menys capacitat tècnica puguin disposar dels serveis necessaris.

El Consell Comarcal ha de liderar la major part de les accions incloses al Pla, especialment les que engloben un abast territorial més ampli i s'identifiquen com a accions comarcals.

Diputació de Barcelona

Com a administració supramunicipal, esdevé un suport tècnic, econòmic i tecnològic bàsic per al Consell Comarcal del Maresme i pels municipis. Facilita que tots els habitants de la comarca puguin accedir a serveis locals de qualitat, tant a serveis locals com supramunicipals.

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.

Ajuntaments del Maresme

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.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

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.

Altres administracions, tot i no tenir un paper principal en l'execució de les accions que incorpora el Pla, s'identifiquen com a administracions interlocutores, facilitadores o que participen en l'establiment de directrius:

- **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, com les **entitats del tercer sector i la ciutadania**.

Pel que fa a la coordinació dels actors principals i el seguiment del Pla d'adaptació, el Consell Comarcal del Maresme s'ha compromès a la constitució d'una **Mesa de treball per l'adaptació al canvi climàtic**. Es tracta d'una eina de participació, en que es pretén comptar amb representació de l'àmbit científic, la societat civil, els agents econòmics i l'administració per identificar les prioritats d'actuació davant els escenaris climàtics que es plantegen.

En paral·lel a la Mesa de treball, es posarà en funcionament l'**Observatori de Canvi Climàtic del Maresme**. Les seves funcions seran les de concretar i coordinar accions (tant de mitigació com d'adaptació), promoció d'acords en l'àmbit públic, formació, gestió d'ajuts i subvencions, així com suport final als Ajuntaments.

En el marc d'aquests ens es preveu la celebració de trobades en que hi participin tots o la majoria dels actors que participen del Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme.

3.5.2. Eixos d'acció a escala comarcal i municipal

L'acció en relació a l'adaptació i a la resiliència s'organitza en 8 eixos principals:

- **Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència**

Promou l'actuació coordinada per part de les administracions implicades en l'adaptació al canvi climàtic, els agents econòmics, socials i les institucions de recerca. Inclou el seguiment de l'evolució dels efectes del canvi climàtic a la comarca, la presa de decisions amb base experta i la prevenció del risc.

- **Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua**

L'eix aglutina l'actuació per reduir la dependència dels recursos hídrics disponibles actualment, a través del consum eficient, la disponibilitat de fonts alternatives i la reducció del risc de les infraestructures.

- **Eix 3. Gestió forestal sostenible**

Impulsa accions a escala comarcal que permetin incrementar el valor dels boscos del Maresme per millorar la viabilitat econòmica de la gestió forestal sostenible i preservar els valors ecosistèmics que proveeixen.

- **Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades**

L'actuació coordinada entre administracions ha de reduir els danys dels episodis de rierades i preservar i recuperar els valors naturals dels espais associats a rieres i torrents.

- **Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar**

Planifica actuacions per reduir la pèrdua de superfície de les platges i posa en valor els projectes de naturalització de platges i passejos en espais d'oportunitat.

- **Eix 6. Preservació de la biodiversitat**

Preservació dels espais naturals existents a la comarca, fent compatible la seva protecció amb la convivència amb activitats econòmiques i socials.

- **Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris**

S'impulsa l'adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic, suport al desenvolupament de l'activitat i posada en valor dels productes de la comarca.

- **Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable**

Es promou un model turístic que posi en valor estratègies empresarials ambientalment sostenibles.

3.6. LES ACCIONS D'ADAPTACIÓ

El Pla d'acció diferencia entre aquelles accions que ha de liderar el Consell Comarcal del Maresme, ja sigui per les seves competències específiques o per l'oportunitat territorial que ofereix una actuació coordinada.

Per altra banda, també es proposen un conjunt d'accions a impulsar a nivell municipal, de forma individual.

Totes les accions s'organitzen al voltant dels següents eixos:

- **Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència**
- **Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua**
- **Eix 3. Gestió forestal sostenible**
- **Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades**
- **Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar**
- **Eix 6. Preservació de la biodiversitat**
- **Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris**
- **Eix 8. Suport a un model turístic resiliència i responsable**

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

3.6.1. Accions d'adaptació d'àmbit comarcal

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

Nom de l'actuació	Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme						
(en anglès)	Board for climate change adaptation and Maresme Climate Change Observatory						
Núm. acció	ADAPT- 1	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Transversal		Risc o vulnerabilitat afectats		Transversal		
Impacte/s evitat/s	Transversal (comunicació i informació general o de fenòmens meteorològics)					Estat de l'acció	
Descripció	En curs						
	El Consell Comarcal del Maresme ha aprovat per unanimitat la Declaració de situació d'Emergència Climàtica el març de 2021, identificant el Maresme com un territori altament vulnerable als efectes del canvi climàtic. Es compromet a actuar per a assolir els objectius de mitigació de les seves emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i a adaptar la comarca als efectes del canvi climàtic. D'entre els compromisos adoptats per la Declaració, destaca la constitució d'una Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic. Es tracta d'una eina de participació, en que es pretén comptar amb representació de l'àmbit científic, la societat civil, els agents econòmics i l'administració per identificar les prioritats d'actuació davant els escenaris climàtics que es plantegen. En paral·lel a la Mesa de treball, es posarà en funcionament l'Observatori de Canvi Climàtic del Maresme. Les seves funcions seran les de concretar i coordinar accions (tant de mitigació com d'adaptació), promoció d'acords en l'àmbit públic, formació, gestió d'ajuts i subvencions, així com suport final als Ajuntaments.						
	Algunes de les tasques previstes d'aquests dos òrgans són: Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic • Identificació de les administracions públiques participants (Consell Comarcal del Maresme, Ajuntaments del Maresme, Diputació de Barcelona, Departaments de la Generalitat de Catalunya , persones expertes, centres de recerca reconeguts, etc.) • Valoració de la necessitat de disposar d'una secretaria tècnica: centralització de la informació, organització de les trobades, comunicació, redacció d'actes, etc. • Definició de les prioritats d'actuació a través de les trobades dels actors implicats. • Identificació de grups de treball dins la Mesa, en funció de les prioritats identificades. • Avaluació de l'avanç comarcal en l'actuació envers l'adaptació al canvi climàtic. Observatori de Canvi Climàtic del Maresme						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	• Assignació de recursos tècnics i pressupostaris a l'Observatori. • Seguiment de la implantació de les accions planificades a l'Estratègia de transició energètica i acció climàtica del Maresme, especialment en relació a les accions d'adaptació. • Disseny de les actuacions identificades a l'Estratègia i coordinació amb els Ajuntaments i la resta d'administracions.
Cobeneficis	Espai de treball compartit entre administracions, agents socials, econòmics i comunitat científica. Establiment de sinèrgies.
Cost	Nivell de cost Cost elevat > 50.000 €" Total en el període d'actuació (€) 75.000
Període actuació	2021 2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, Altra administració supramunicipal, àmbit científic, societat civil, agents econòmics

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR)						
(en anglès)	Increase of resources for the optimization of the climate alert system (METEOMAR)						
Núm. acció	ADAPT- 2	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Protecció civil i emergències	Risc o vulnerabilitat afectats		Transversal			
Impacte/s evitat/s	Transversal (comunicació i informació general o de fenòmens meteorològics)					Estat de l'acció	
						No iniciada	
Descripció	A la comarca del Maresme s'hi produeixen situacions meteorològiques complexes, per les seves característiques territorials, l'elevada densitat de població i ocupació del territori. La freqüència elevada de fenòmens meteorològics extrems, especialment les rierades i temporals marítics, fa imprescindible disposar de models de predicció amb una gran resolució i amb un temps de resposta molt ràpid. Ja des de l'any 1994 el Consell Comarcal del Maresme posa a disposició dels Ajuntaments un Servei de meteorologia del Maresme (METEOMAR). Els serveis han anat evolucionant en capacitat de resposta i resolució, i ja es disposen de 16 estacions meteorològiques pròpies. L'anàlisi d'aquestes dades pròpies permet elaborar una predicció acurada i gestionar i enviar les alertes als Ajuntaments subscrits al servei. METEOMAR també ofereix un servei d'emissió de certificats meteorològics per a particulars, generalment per justificar situacions meteorològiques extremes que poden causar danys i sinistres davant companyies asseguradores. Tenint en compte els escenaris climàtics que es preveuen, s'espera un increment de la freqüència i magnitud dels episodis extrems, de manera que la dedicació de recursos a aquest àmbit serà indispensable. Per aquest motiu es considera imprescindible incrementar la capacitat d'identificació de situacions d'emergència del servei de METEOMAR perquè els Ajuntaments puguin reduir el seu temps de resposta: • Increment de la dedicació tècnica i pressupostària de METEOMAR, que permeti prestar el servei de forma ininterrompuda, especialment en les èpoques de l'any en que es produeixen més rierades i llevantedes (entre final d'estiu i tardor). Això implica disposar com a mínim de dos tècnics a jornada completa. Actualment el servei el presta un únic tècnic, tot i que els Ajuntaments disposen de recursos a través de la pàgina web i aplicació de METEOMAR. • Ampliació de la xarxa d'estacions. Tot i que METEOMAR disposa d'una xarxa extensa de 16 estacions meteorològiques, es preveu la incorporació d'entre 3 i 4 noves estacions per poder obtenir una imatge completa de la comarca. Per a l'ampliació del servei cal que els Ajuntaments estiguin disposats a assumir un increment de la seva quota per accedir a aquests serveis, tenint en compte que la millora del servei pot suposar un estalvi en danys materials i personals molt important.						
Relació amb d'altres plans	Plans d'actuació municipal de Protecció Civil						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Cobeneficis	Reducció del temps de resposta a fenòmens climàtics extrems i reducció de danys.	
Cost	Nivell de cost	
	Cost elevat > 50.000 €"	
	Total en el període d'actuació (€)	
	250.000	
Període actuació	2022	2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Servei Meteorològic del Maresme	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Protocolos d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals					
(en anglès)	Municipal protocols to prevent the effects of heat waves and coordination of county resources					
Núm. acció	ADAPT- 3	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Protecció civil i emergències	Risc o vulnerabilitat afectats		Calor extrema		
Impacte/s evitat/s	Augment de la mortalitat/morbiditat associada a la calor					Estat de l'acció
						No iniciada
Descripció	Les projeccions climàtiques difoses per la comunitat científica posen de manifest l'increment de la temperatura mitjana anual, així com l'increment significatiu en freqüència, la intensitat i la durada de les onades de calor a tot Catalunya i de les situacions de calor excessiva. Aquests efectes poden ser encara més intensos en les zones densament poblades, com passa a bona part del Maresme. Els efectes de la calor excessiva i de les onades de calor són especialment perjudicials per a la població, sent encara més greus per a les persones de més de 65 anys, embarassades, lactants, persones amb malalties cròniques, persones dependents o en situació d'exclusió social. L'estat dels habitatges i les condicions de l'espai públic també són aspectes que poden incrementar la vulnerabilitat d'aquests col·lectius. Amb alguna excepció, com és Mataró, la major part dels municipis del Maresme no disposen d'un Pla d'actuació propi per fer front a les onades de calor, tot i que se segueixen les indicacions del Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (POCS) de l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Disposar d'un Pla d'actuació propi permet coordinar millor les diferents àrees municipals (com Seguretat i Protecció Civil i Serveis Socials) amb l'administració supramunicipal (Centres d'Atenció Primària), així com entitats assistencials implicades en la gestió de l'emergència. A més, es tracta d'agents que sovint disposen de protocols de coordinació en relació a la gestió d'emergències associades al fred. L'acció a coordinar des del Consell Comarcal del Maresme consisteix en el següent: • Redacció d'un Protocol d'actuació tipus per a tots els municipis, que reguli i coordini clarament l'actuació a dur a terme i que sigui coherent amb el POCS de l'Agència de Salut Pública de Catalunya. • Acompanyament als Ajuntaments en la integració del Protocol d'actuació davant les onades de calor als plans de protecció civil municipal o al DUPROCIM (Document únic de Protecció Civil Municipal) per aquells municipis que estiguin obligats a tenir-lo. • Identificació de recursos disponibles per a la gestió de l'emergència: serveis d'avís a les persones vulnerables, equipaments públics o privats amb sistemes de refrigeració adequats, vehicles i serveis disponibles per al trasllat de persones vulnerables, entre d'altres. Es considera convenient posar en comú els recursos disponibles, que poden ser compartits entre els municipis propers. • Identificació d'actuacions per reduir la vulnerabilitat a la calor: identificació de zones d'ombra i punts d'aigua per al refresc a l'espai públic, gratuïtat de l'entrada a piscines municipals per a persones vulnerables, promoció de teixits socials de suport a les					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	persones en situació de vulnerabilitat (persones voluntàries, associacions de veïns, xarxes de comerços, equipaments i centres cívics, entre d'altres).
Relació amb d'altres plans	Plans d'actuació municipal de Protecció Civil
Cobeneficis	Protocols i metodologies extrapolables a altres riscos. També aplicable a la gestió d'onades de fred.
Cost	Nivell de cost
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
	Total en el període d'actuació (€)
	25.000
Període actuació	2022 2023
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, àrees de Protecció Civil municipals

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

Nom de l'actuació	Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme						
(en anglès)	Master Plan for the integral water cycle management in Maresme						
Núm. acció	ADAPT- 4	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Aigua		Risc o vulnerabilitat afectats		Sequeres		
Impacte/s evitat/s	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat) Major durada de l'estiatge de rius i rieres					Estat de l'acció	
						No iniciada	
Descripció	La gestió del cicle de l'aigua al Maresme és heterogènia, i varia en funció de la zona. Destaca la gestió conjunta de l'abastament de l'aigua en alta als municipis del Maresme Nord, que se centralitza des del Consell Comarcal del Maresme (CCM). La gestió del sanejament en alta també se centralitza des del Consell Comarcal, tot i que en diferents unitats de gestió. Aquestes unitats incorporen la major part dels municipis de la comarca. Des del CCM s'identifica la necessitat d'elaborar un pla de gestió integral del cicle de l'aigua. El Consell proposa l'establiment d'un ens gestor comarcal del cicle integral de l'aigua, que incorpori tant l'abastament com el sanejament. En el cas del sistema Maresme Nord, aquest Pla inclouria: - Els sistemes d'abastament i sanejament en alta. - Els sistemes d'abastament i sanejament en baixa, que ara es gestionen a nivell municipal. - Aspectes relacionats amb la disponibilitat de recursos hídrics alternatius, prioritàriament el desenvolupament d'una xarxa d'aigua regenerada procedent del tractament avançat en estacions depuradores de la comarca. El CCM considera l'aigua reutilitzada un recurs estratègic per a abastir usos molt diversos: industrials, agrícoles, urbans (neteja viària, reg del verd urbà), així com per la recàrrega d'aqüífers per millorar la qualitat i quantitat dels recursos hídrics. Per al desenvolupament de l'estratègia caldrà la intervenció de diverses administracions, tant l'Agència Catalana de l'Aigua, el Consell Comarcal, els Ajuntaments i les empreses concessionàries dels serveis.						
Relació amb d'altres plans	Plans directors de clavegueram, Plans directors d'abastament						
Cobeneficis	Increment de l'eficiència en la gestió de l'aigua per a l'abastament, increment de les fonts hídriques disponibles, increment de l'eficiència del servei de sanejament. Incrementar la garantia de subministrament en situacions d'escassetat d'aigua.						
Cost	Nivell de cost						
	Cost elevat > 50.000 €"						
	Total en el període d'actuació (€)						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	2.500.000	
Període actuació	2023	2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Servei d'Abastament i Servei de Sanejament	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments i empreses concessionàries dels serveis d'abament/sanejament en baixa, ACA	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització						
(en anglès)	Drafting and application of municipal water saving ordinances, prioritizing saving and water reuse						
Núm. acció	ADAPT- 5	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Aigua		Risc o vulnerabilitat afectats		Sequeres		
Impacte/s evitat/s	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat) Major durada de l'estiatge de rius i rieres					Estat de l'acció	
Descripció						No iniciada	
	La disponibilitat d'aigua és un dels aspectes que es veurà severament afectat a causa del canvi climàtic, no només per la previsió de la reducció de les precipitacions, sinó també perquè l'increment de les temperatures previstes farà augmentar la demanda d'aigua per al consum humà i per al reg d'espais agrícoles i espais verds. Aquest efecte pot ser més sever durant l'estiu, en que coincideix l'augment de la temperatura amb l'increment de persones a la comarca a causa de l'activitat turística. Cal evitar de forma urgent el malbaratament d'aigua, especialment de l'aigua potable, i incrementar la disponibilitat de recursos hídrics alternatius (aigua de pluja, aigua freàtica, aigües grises i aigua regenerada). La major part de municipis del Maresme, a excepció de Teià, no disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua. L'acció consisteix en el següent: • Redacció d'una ordenança tipus que sigui adaptable a tots els municipis. L'ordenança municipal per a l'estalvi d'aigua de Sant Cugat del Vallès es considera interessant com a model, ja que a més d'estratègies d'estalvi d'aigua i aprofitament de recursos alternatius, incorpora exigències concretes als grans consumidors. Es farà èmfasi en les exigències per aprofitar els recursos alternatius (aigua de pluja, aigües grises, aigües subterrànies, aigües regenerades, etc.) i en la identificació de criteris de disseny i exempcions. Es valorarà la incorporació a l'ordenança d'aspectes relacionats amb el planejament i urbanisme, com determinacions i reserva d'espais per al desenvolupament d'infraestructures, com dipòsits d'acumulació de pluvials, o xarxes d'aprofitament d'aigua freàtica o regenerada. • Acompanyament als Ajuntaments en l'adaptació de l'ordenança a les seves necessitats concretes. Identificació de mecanismes per a garantir el control de l'aplicació de l'ordenança i supervisió del correcte manteniment dels equips d'aprofitament de recursos alternatius (aigües pluvials i aigües grises, principalment). • Difusió de l'ordenança entre els sectors implicats. A més d'incloure els Ajuntaments, cal difondre-la envers els actors que l'hauran d'aplicar: arquitectes i tècnics municipals, promotors i constructors, companyies d'aigua, instal·ladors i ciutadania en general. Tenint en compte que l'avanç en la implantació dels criteris d'eficiència establerts en les ordenances depenen de nous projectes de construcció o rehabilitacions, els ajuntaments poden preveure estratègies per estimular l'aplicació dels criteris que establiran les						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	ordenances als edificis existents. En aquest sentit, es poden valorar la dotació de subvencions per finançar aquest tipus d'inversions.	
Relació amb d'altres plans	Plans directors d'abastament d'aigua.	
Cobeneficis	Incrementar la garantia de subministrament en situacions d'escassetat d'aigua.	
Cost	Nivell de cost	
	Cost baix <18.000 €	
	Total en el període d'actuació (€)	
	30.000	
Període actuació	2022	2023
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Servei d'Abastament	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.					
(en anglès)	Coordination with ACA for the medium-term relocation of water management infrastructures located in particularly vulnerable areas to maritime storms					
Núm. acció	ADAPT- 6	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Planificació urbanística	Risc o vulnerabilitat afectats		Augment del nivell del mar		
Impacte/s evitat/s	Efectes en infraestructures					Estat de l'acció
						No iniciada
Descripció	La presència d'estacions d'abastament, tractament, col·lectors, bombes, canonades i emissaris en espais inundables associats a rieres o a la línia de costa fa que siguin infraestructures altament vulnerables davant l'ocurrència de fenòmens extrems, com rierades o temporals marítims. Les llevantades i rierades freqüents al Maresme causen danys molt importants a aquestes infraestructures. L'última situació meteorològica extrema ocorreguda, al gener del 2020 s'associa al temporal Glòria, que a causa de l'increment de la precipitació i l'alteració de l'estat del mar i intens onatge va causar danys a les infraestructures per valor de més de 700.000€. A més dels danys econòmics i materials, cal tenir en compte que aquestes infraestructures atenen necessitats bàsiques de la població, com és l'abastament i sanejament d'aigua. Els danys en les infraestructures de sanejament tenen implicacions també en l'empitjorament de l'estat ecològic de les rieres i platges i de la qualitat de les aigües de bany. L'Agència Catalana de l'Aigua, juntament amb els Serveis de Sanejament i Abastament del Consell Comarcal del Maresme (CCM) identifiquen l'elevada vulnerabilitat d'aquestes infraestructures degut a la seva ubicació. Es considera que l'alternativa desitjable és el trasllat de les infraestructures i la instal·lació en punts que no siguin vulnerables. Atesa la complexitat de l'operació, es preveu que sigui una actuació que es desenvolupi a mitjà termini: L'acció consisteix en el següent: - Identificació per part del CCM de les infraestructures més vulnerables i necessitats de trasllat. S'identificaran les infraestructures situades en rieres i zones inundables, així com les infraestructures situades a les platges. - Seguiment amb l'ACA del desenvolupament dels projectes de trasllat.					
Relació amb d'altres plans	Plans directors de sanejament i Plans directors d'abastament					
Cobeneficis	Garantia de la prestació dels serveis de sanejament i abastament, en risc durant l'ocurrència d'episodis climàtics extrems.					
Cost	Nivell de cost					
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €					
	Total en el període d'actuació (€)					

Barcelona, agost de 2021

150

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8042b3b1d9f09011c2 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	NQ. Dedicació tècnica	
Període actuació	2023	2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, ACA	

Eix 3. Gestió forestal sostenible

Nom de l'actuació		Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi.				
(en anglès)		Facilitate extensive undergrowth grazing to reduce the risk of fire.				
Núm. acció	ADAPT- 7	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Agricultura i sector forestal		Risc o vulnerabilitat afectats		Incendis forestals	
Impacte/s evitat/s	Major risc d'incendi					Estat de l'acció
						No iniciada
Descripció	L'increment de la temperatura mitjana anual, la freqüència més gran de condicions de sequera i les plagues forestals fan que bona part dels boscos del Maresme es trobin en condicions de risc d'incendi elevat. Per altra banda, la manca de gestió forestal de bona part dels boscos, que són majoritàriament de titularitat privada sumats als efectes del canvi climàtic faran incrementar la freqüència i magnitud d'aquest risc. Les estratègies basades en incrementar la productivitat dels boscos de forma sostenible es consideren òptimes per a prevenir el risc d'incendis amb una inversió pública moderada. La silvopastura (la pastura del sotabosc amb ramats, generalment ovelles, cabres o vaques) permet gestionar grans superfícies de sotabosc reduint-ne la càrrega de combustible. En cas d'ocurrència d'incendi, aquesta gestió en permet reduir la intensitat i velocitat. L'acció a impulsar pel Consell Comarcal preveu definir una estratègia conjunta que combini la prevenció d'incendis amb incrementar el valor productiu dels boscos. La sostenibilitat econòmica de les explotacions forestals i ramaderes és clau per al desenvolupament de l'acció. Es preveuen, com a mínim, els següents aspectes: • Identificació de les zones prioritàries per a la prevenció d'incendis i aptes per a la pastura extensiva. La col·laboració amb els cossos responsables de la gestió d'incendis forestals (Bombers de la Generalitat i ADF) i els propietaris i propietàries forestals serà indispensable per identificar les superfícies a gestionar i la freqüència de pastura. • Identificació d'explotacions ramaderes extensives per a l'actuació en el sotabosc. Cal valorar si existeixen ramats suficients i ramaders interessats en el projecte o si cal estimular la disponibilitat a través d'actuacions concretes. • Posar en valor els productes ramaders. Treballar amb establiments comercials i de restauració per posar en valor els productes ramaders obtinguts de la pastura del sotabosc. El projecte Ramats de Foc, impulsat per la Fundació Pau Costa a Girona, és un projecte amb el que es poden establir sinèrgies. A més de disposar d'una estratègia d'actuació definida, ha treballat en la creació d'una marca pròpia i la promoció dels productes que s'obtenen en el sector comercial i hostaleria.					
Relació amb d'altres plans	Pla d'informació i vigilància contra incendis forestals (PVI), Plans de Prevenció en urbanitzacions (PPU)					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Cobeneficis	Increment del valor productiu dels boscos de la comarca, increment del valor afegit dels productes ramaders
Cost	Nivell de cost
	Cost elevat > 50.000 €"
	Total en el període d'actuació (€)
	100.000
Període actuació	2022 2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb sòl forestal, Diputació de Barcelona

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics					
(en anglès)	Support sustainable forest management projects for the obtention of carbon credits and other ecosystem services					
Núm. acció	ADAPT- 8	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?	X	Acció clau?
Sector	Agricultura i sector forestal		Risc o vulnerabilitat afectats		Incendis forestals	
Impacte/s evitat/s	Major risc d'incendi					Estat de l'acció
						No iniciada
Descripció	La gestió privada de bosc en clau de sostenibilitat té de per sí un retorn econòmic molt reduït pels propietaris forestals, cosa que implica un baix interès en dur a terme actuacions més enllà del compliment de la normativa. És ben clar que la conservació de la superfície forestal en condicions òptimes genera múltiples serveis ambientals del bosc: des de la fixació de CO ₂ , la regulació hídrica de les conques, fins al valor paisatgístic que beneficia a activitats econòmiques com el turisme.					
	De la mateixa manera que les accions ADAPT-7 i ADAPT-9 és prioritari impulsar estratègies que permetin posar en valor aquests serveis ambientals i retornar part d'aquestes externalitats positives al territori i als propietaris i propietàries que en propicien una correcta gestió.					
Descripció	La demanda creixent de crèdits de CO ₂ , associada a les obligacions en matèria de reducció i compensació d'emissions dels sectors econòmics, pot ser una oportunitat per impulsar la gestió sostenible dels boscos catalans i concretament, del Maresme. Diversos estudis posen de manifest l'increment de la capacitat de fixació de CO ₂ de boscos ben gestionats per sobre de boscos on no s'hi duen a terme actuacions selectives, o fins i tot per sobre de les actuacions de plantació forestal.					
	L'acció a impulsar des del Consell Comarcal consisteix en promoure l'obtenció de crèdits de carboni als propietaris forestals a través de la gestió sostenible perquè puguin ser comercialitzats en els mercats de compensació de CO ₂ . L'acció consisteix en el següent:					
Descripció	- Identificació de les zones prioritàries per a la prevenció d'incendis i amb necessitats de gestió. Es planteja la col·laboració amb els cossos responsables de la gestió d'incendis forestals (Bombers de la Generalitat i ADF) i els propietaris i propietàries forestals. - Establir aliances amb centres de recerca. Identificar les estratègies de gestió sostenible que maximitzin la captura de CO₂ dels boscos. - Treballar amb l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic i entitats certificadores. Validar els projectes d'embornal de CO₂ a través de la gestió forestal, a partir dels quals les empreses interessades puguin adquirir crèdits de carboni. - Difondre el projecte entre les empreses interessades en la contribució ambiental i en treballar la RSC en l'àmbit local. Posar en valor la compensació d'emissions de CO₂ en l'àmbit local i basat el suport a la gestió forestal sostenible, en comptes dels projectes de plantació d'arbrat en altres països.					
	El Projecte Life Climark, amb el que es podrien establir sinèrgies, promou la gestió forestal per mitigar els efectes del canvi climàtic a través de la creació d'un mercat local de crèdits climàtics (compensació de la petjada de carboni i hídrica de les empreses). El projecte basa la seva estratègia en la gestió forestal multifuncional, que a més de promoure la fixació de					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	CO ₂ , optimitza el consum d'aigua del bosc i el retorn al cicle hidrològic, redueix el risc d'incendis forestals i promou la conservació de la biodiversitat.	
Relació amb d'altres plans	Pla d'informació i vigilància contra incendis forestals (PVI), Plans de Prevenció en urbanitzacions (PPU)	
Cobeneficis	Increment del valor productiu dels boscos de la comarca, increment de la capacitat d'embornal de carboni dels boscos de la comarca	
Cost	Nivell de cost	
	Cost elevat > 50.000 €"	
	Total en el període d'actuació (€)	
	100.000	
Període actuació	2023	2024
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb sòl forestal, Diputació de Barcelona	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.						
(en anglès)	Encourage biomass production through local forest owners.						
Núm. acció	ADAPT- 9	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Agricultura i sector forestal		Risc o vulnerabilitat afectats		Incendis forestals		
Impacte/s evitat/s	Major risc d'incendi					Estat de l'acció	
						No iniciada	
Descripció	La superfície forestal al Maresme és molt extensa, essent prop del 60% de la superfície de la comarca. A més, una part important d'aquests boscos es troba dins dels espais PEIN: les Serres del Montnegre i del Corredor i de la Serralada Litoral. Part d'aquesta massa forestal ha estat afectada de forma rellevant per la sequera i diverses plagues, que n'han incrementat la vulnerabilitat davant de la incidència d'incendis forestals. Tenint en compte que part d'aquesta superfície forestal està formada per pinedes mediterrànies, alzinars i carrascars, i la creixent necessitat de gestionar el bosc de forma sostenible cal considerar l'aprofitament de la biomassa com a combustible autòcton. Aquesta estratègia és especialment rellevant als municipis de l'interior del Maresme, que concentren la major part d'aquesta massa forestal. L'acció proposa la planificació de la gestió forestal des d'un punt de vista comarcal, amb l'objectiu de prevenir el risc d'incendi, incrementar la qualitat ecològica dels boscos i millorar el retorn econòmic a les propietats forestals a través de la valorització de la biomassa. L'acció inclou els següents aspectes: • Creació d'un servei comarcal per a promoure la biomassa. El servei es dissenyaria i gestionaria des de l'Observatori de Canvi Climàtic del Maresme (Vegeu Acció ADAPT-1 Mesa de treball per l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme). • Identificació d'instal·lacions existents que puguin participar del servei comarcal (calderes de biomassa i xarxes de calor). Segons les dades procedents de la Diputació de Barcelona (SITMUN, abril de 2021), hi ha unes 14 instal·lacions a la comarca, amb una potència instal·lada total de 2,65 MW i un consum de 1.080 tones de biomassa. La major part d'aquest consum (79%) és d'estella forestal. • Identificació de nous projectes d'instal·lacions de calderes i xarxes de calor. Per garantir la viabilitat econòmica del servei, cal incrementar la demanda de biomassa local. Es pot preveure la difusió de la proposta entre els Ajuntaments, de forma conjunta amb la Diputació de Barcelona i també amb grans consumidors d'energia. Cal identificar suficients instal·lacions existents que puguin substituir els combustibles fòssils com a font energètica per la biomassa. També, promoure la biomassa en nous projectes. • Identificació de finques forestals amb potencial per ser explotades de forma sostenible. Especial èmfasi a incorporar finques en zones on es detecta una vulnerabilitat més elevada davant del risc d'incendis. • Valorar la idoneïtat de disposar d'un Centre Logístic Comarcal. Cal disposar de les infraestructures necessàries per al tractament i l'aprofitament de la biomassa local, com ara un lloc d'emmagatzematge i assecatge de la mateixa. També es considera						

Barcelona, agost de 2021

156

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 3049b3b1d96d901c25 Adreça de validació: <https://seu.electronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	essencial que els propietaris forestals puguin tenir instal·lacions simples pròpies per dur a terme les tasques forestals amb garanties. En alguns casos, pot ser necessari adaptar el planejament municipal a la possibilitat de disposar d'aquest tipus de construccions i coberts en sòl forestal. • Establir condicions de licitació de compra de biomassa local que garanteixin que es duen a terme pràctiques de gestió sostenible. Incrementar la demanda de biomassa local i garantir que les finques de la comarca són capaces d'abastir-la en quantitat i qualitat permet una estabilitat i sostenibilitat econòmica del sistema. En aquest sentit, la gestió i la compra pública permeten garantir un preu just per valoritzar la fusta sobrant de la gestió forestal i fer viable un sistema circular. El Projecte Boscos del Vallès, impulsat des del Consell Comarcal del Vallès Occidental té àmplia experiència en aquest tipus de gestió i s'hi poden establir sinèrgies.
Relació amb d'altres plans	Pla d'informació i vigilància contra incendis forestals (PVI), Plans de Prevenció en urbanitzacions (PPU)
Cobeneficis	Increment del valor productiu dels boscos, obtenció de biomassa per al consum tèrmic i desplaçament de l'ús de combustibles fòssils
Cost	Nivell de cost Cost elevat > 50.000 €" Total en el període d'actuació (€) 100.000
Període actuació	2022 2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb sòl forestal, Diputació de Barcelona

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

Nom de l'actuació	Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres							
(en anglès)	Integrated management of riverbanks and urban environments							
Núm. acció	ADAPT- 10	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X	
Sector	Medi ambient i biodiversitat		Risc o vulnerabilitat afectats		Inundacions			
Impacte/s evitat/s	Augment del risc de riuades					Major durada de l'estiatge de rius i rieres		Estat de l'acció
Descripció						No iniciada		
	Les rierades al Maresme són un fenomen causat en conjunt per unes condicions meteorològiques molt característiques, unes conques hidrològiques curtes i d'elevat pendent, i l'ocupació i impermeabilització del territori. Durant les últimes dècades la major part de les estratègies de gestió d'aquests espais s'han basat en tècniques d'enginyeria consistents en endegaments, canalització i soterrament de les rieres en els seus trams urbans com a mètode per reduir l'afectació a la població i a les infraestructures. Tot i així, s'identifica la necessitat d'impulsar una estratègia de restauració d'aquests espais, tant per recuperar el seu paper com a connector ecològic com per fomentar la recuperació de les lleres d'inundació per laminar i mitigar les avingudes de pluja. L'ACA identifica diversos projectes de restauració ecològica de rieres i torrents del Maresme, tot i que part d'aquestes actuacions encara no s'han dut a terme. Alguns dels trams a renaturalitzar són la riera d'Argentona a Mataró, Riera Canyadell i rials la Serp i Vallirana a Arenys de Mar, Torrent de la Murtra a Canet de Mar, riera de Sant Pol a Sant Pol de Mar, Riera del Corredor a Pineda de Mar, delta del riu Tordera a Malgrat de Mar. Dels projectes detectats per l'ACA, se n'han dut a terme una part, com la recuperació del Rial de la Serp a Arenys, o algunes actuacions per recuperar vegetació de ribera a la desembocadura de la Tordera. Es detecta la necessitat de disposar d'un pla integral de gestió que integri tot el curs de les rieres, i pugui diferenciar la millor estratègia de gestió en cada tram. L'actuació consisteix en el següent: • Creació d'un òrgan de gestió integrada de les rieres al CCM. Caldria incorporar la participació de l'ACA i dels Ajuntaments implicats, a més del Consell Comarcal (CCM). • Redacció d'un programa d'actuació per a les rieres urbanes i de gestió integral de la xarxa hidrològica. Cal estudiar la integració urbanística d'aquests espais amb l'entorn urbà que els envolta. • Redacció d'una estratègia de recuperació de les rieres no urbanitzades com a parcs i espais verds urbans. Hauria d'incloure projectes basats en la conservació, restauració i millora dels espais naturals de rambles i rieres. També, la vinculació d'aquests espais amb la trama urbana, per dotar-la de qualitat ambiental i ecològica pot ser també un objectiu a assolir.							

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	• Manteniment diferenciat en espais urbans i espais no urbanitzats. Retirada de residus i canya, i foment de la vegetació de ribera amb capacitat per mitigar els efectes de les avingudes.
Relació amb d'altres plans	Plans d'acció municipal en relació a l'INUNCAT
Cobeneficis	Millora de la funció de connexió ecològica dels entorns de rieres i torrents, conservació de la biodiversitat i els hàbitats
Cost	Nivell de cost
	Cost elevat > 50.000 €
	Total en el període d'actuació (€)
	250.000
Període actuació	2022 2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, ACA

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen					
(en anglès)	Coordinated action to reduce the risk of floods and prevention criteria					
Núm. acció	ADAPT- 11	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Planificació urbanística	Risc o vulnerabilitat afectats		Inundacions		
Impacte/s evitat/s	Augment del risc de riudes					Estat de l'acció
						No iniciada
Descripció	El Pla de Gestió del Risc d'Inundacions (PGRI) defineix les mesures sobre l'avaluació i gestió del risc d'inundació elaborades pels diversos ens competents amb l'objectiu que no s'incrementi el risc d'inundació existent actualment, en compliment de l'establert al Reial Decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió del risc d'inundació. L'Agència Catalana de l'Aigua s'encarrega d'elaborar i coordinar l'avaluació de la gestió del risc en col·laboració amb les autoritats de Protecció civil i altra administració competent. La normativa relativa a l'avaluació i la gestió del risc d'inundacions defineix un cicle complet de gestió del risc que cal actualitzar cada 6 anys. Cada cicle de planificació està format per tres fases per tal de garantir una correcta gestió del risc d'inundacions: identificació preliminar de les Àrees amb Risc Potencial Significatiu d'Inundació (ARPSI), l'elaboració dels Mapes de Risc d'Inundació (MAPRI), redacció del Pla de gestió del risc d'inundació (PGRI) per definir les mesures de protecció. El RDI demana també incorporar les possibles repercussions del canvi climàtic en la incidència de les inundacions. L'actuació a coordinar per part del Consell Comarcal consisteix en el següent: • Seguiment de les actualitzacions del PGRI que duu a terme l'ACA. Identificació dels canvis que suposa a la comarca del Maresme. • Identificació dels espais més vulnerables i definició de criteris de prevenció. Coordinació de l'actuació entre els Ajuntaments, l'ACA i altres administracions competents. Aquests aspectes es treballaran a partir de la Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic.					
Relació amb d'altres plans	Plans d'acció municipal en relació a l'INUNCAT					
Cobeneficis	Reducció de danys personals i danys materials, millora de la funció de connexió ecològica d'espais fluvials					
Cost	Nivell de cost					
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €					
	Total en el període d'actuació (€)					
	40.000					
Període actuació	2022		2024			

Barcelona, agost de 2021

160

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8042b3b1d96d9011c2 Adreça de validació: <https://seu.electronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, ACA

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament					
(en anglès)	Coordinate councils in adapting their wastewater treatment network					
Núm. acció	ADAPT- 12	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Aigua		Risc o vulnerabilitat afectats		Inundacions	
Impacte/s evitat/s	Augment del risc de riudes					Estat de l'acció
						No iniciada
Descripció	Millorar el drenatge de l'aigua de pluja és un aspecte indispensable per reduir el risc d'inundació als municipis de la comarca, tenint en compte el caràcter torrencial d'alguns dels episodis. Incrementar la capacitat de la xarxa de sanejament per gestionar l'aigua de pluja durant les pluges intenses ha de permetre reduir els efectes dels aiguats. En aquest sentit, és prioritari que es gestioni diferenciadament l'aigua pluvial de l'aigua residual en les xarxes de sanejament. Més enllà de les actuacions estructurals associades al desenvolupament de Plans Directors de Clavegueram en baixa que han de desenvolupar els Ajuntaments amb les empreses concessionàries i empreses públiques que gestionen aquest servei (increment de la proporció de xarxes separatives, dipòsits anti-DSU municipals, infraestructura per a la detecció i reducció de sobreiximents del clavegueram), cal que el Consell Comarcal coordini actuacions i estratègies com: • Previsió i disseny d'infraestructures supramunicipals per a la gestió d'aigües pluvials. Identificació de necessitats per a l'aprofitament a nivell supramunicipal, a través del servei comarcal de Sanejament en alta. • Promoure entre els ajuntaments les solucions basades en la natura. Incrementar la permeabilitat del sòl per reduir la càrrega d'aigua de pluja al clavegueram: disseny del verd urbà, paviments permeables, escocells més grans, basses de laminació, jardins de pluja, etc. • Redactar un model de criteris per a planejament. Hauria d'incorporar la reserva de sòl permeable, la reserva d'espais per a infraestructures de recollida i aprofitament d'aigua pluvial, disseny urbà i estratègies basades en la natura.					
Relació amb d'altres plans	Plans directors de clavegueram					
Cobeneficis	Increment de la superfície permeable, increment de la superfície verda, recàrrega d'aqüífers superficials, increment de la disponibilitat d'aigua de pluja per a usos de amb menys requeriments de qualitat					
Cost	Nivell de cost					
	Cost baix <18.000 €					
	Total en el període d'actuació (€)					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	15.000	
Període actuació	2023	2025
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Sanejament	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, ACA	

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

Nom de l'actuació (en anglès)	Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió					
	Assessment of the state of the Maresme coast, monitoring and management plan					
Núm. acció	ADAPT- 13	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Turisme		Risc o vulnerabilitat afectats		Augment del nivell del mar	
Impacte/s evitat/s	Desaparició de platges i dunes Pèrdua d'atractiu turístic					Estat de l'acció No iniciada
Descripció	El litoral i les platges del Maresme presenten un gran valor per a la comarca, tant a nivell ecològic i paisatgístic, com a suport d'infraestructures i com a motor econòmic i turístic. La contribució del canvi climàtic en la pujada del nivell del mar i els canvis en l'onatge té implicacions en l'erosió i la inundació marina de la costa. Aquest fet incrementa el risc de fallida i desaparició de les platges. A més, els efectes també es poden produir sobre els ports esportius i pesquers. Es considera imprescindible l'avaluació i el seguiment de les platges per identificar el seu risc de fallida i desaparició i dissenyar mesures per a prevenir o reduir aquests efectes. L'acció proposa la coordinació des del Consell Comarcal i des de la Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic dels següents aspectes: • Elaborar un estudi sobre l'estat del litoral i la seva provable evolució. Es proposa establir un conveni de cooperació amb grups de recerca sobre dinàmica litoral i canvi climàtic, que pugui avaluar els fluxos de sediments de platges i deltes. • Dissenyar un Pla de seguiment que n'avaluï l'evolució. • Dissenyar un Pla de gestió de la costa del Maresme. A partir de les conclusions a partir de les conclusions obtingudes, establir directrius de gestió per cada àmbit de la costa, en funció de les seves característiques.					
Cobeneficis	Millorar l'estat de conservació dels ecosistemes litorals					
Cost	Nivell de cost					
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €					
	Total en el període d'actuació (€)					
	30.000					
Període actuació	2022		2030			
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic					
Agents implicats	Tots els Ajuntaments litorals, centres de recerca					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims						
(en anglès)	Promote a strategy of naturalization of beaches and promenades						
Núm. acció	ADAPT- 14	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Medi ambient i biodiversitat	Risc o vulnerabilitat afectats		Augment del nivell del mar			
Impacte/s evitat/s	Desaparició de platges i Pèrdua atractiu dunes turístic					Estat de l'acció	
						No iniciada	
Descripció	S'ha fet evident que l'existència d'ecosistemes dunars litorals permet mitigar els efectes dels temporals marítims, cada vegada més freqüents. La vegetació dunar contribueix a retenir el sediment de les platges i reduir la pèrdua de sorra durant els temporals. A més, també protegeix les infraestructures de la primera línia de costa, com passejos i edificacions. La previsió de la retirada de la R1 de la línia de costa del Maresme pot generar espais d'oportunitat sobre els que dissenyar una estratègia de naturalització de platges i passejos marítims. A més, existeixen al Maresme diversos espais inclosos al PDUSC (Pla director urbanístic dels sistemes costaners), que protegeix els sòls amb potencial com a corredor ecològic entre el litoral i els espais naturals interiors. L'acció que es proposa consisteix en la definició d'una estratègia de naturalització de les platges del Maresme i dels seus passejos marítims. Inclouria els següents aspectes: • Identificació de les estratègies existents. Per exemple, les dutes a terme a Mataró, Arenys o Malgrat de Mar. • Identificació dels espais d'oportunitat. El sòl alliberat del futur trasllat de la R1, especialment el que forma part del PDUSC pot ser espai on prioritzar l'execució d'actuacions de renaturalització de les platges i ampliació dels cordons dunars. Caldrà identificar altres espais per part dels Ajuntaments interessats en aquesta estratègia. • Creació d'un grup de treball amb els Ajuntaments de l'àmbit litoral. Es durà a terme un seguiment i valoració de les iniciatives dutes a terme, així com la comparació dels efectes dels temporals en espais naturalitzats respecte les platges urbanes sense ecosistemes dunars. • Definir una estratègia de comunicació envers la ciutadania. Cal garantir el coneixement de la ciutadania envers aquests ecosistemes, per evitar-ne els danys provocats per la freqüentació d'aquests espais. També, es difondran els resultats obtinguts entre els Ajuntaments que no participin de l'estratègia.						
Cobeneficis	Reduir el risc de desaparició de les platges i mantenir el seu valor a nivell ecològic, però també com a valor econòmic de la comarca						
Cost	Nivell de cost						
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €						
	Total en el període d'actuació (€)						
	30.000						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Període actuació	2022	2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, MITECO	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa.						
(en anglès)	Urban master plan to define the route of the new Maresmerailroad line parallel to the coast.						
Núm. acció	ADAPT- 15	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Planificació urbanística	Risc o vulnerabilitat afectats		Augment del nivell del mar			
Impacte/s evitat/s	Efectes en infraestructures					Estat de l'acció	
						No iniciada	
Descripció	El trasllat de la línia R1 de rodalies del Maresme, de la costa a l'interior, és una de les opcions per l'adaptació de la infraestructura ferroviària que més redueix el risc associat. No obstant, és també una de les opcions més costoses a nivell econòmic i complexes a nivell urbanístic i de gestió d'infraestructures. El Pla Territorial Metropolità identifica el trasllat de la línia Barcelona-Mataró a l'interior, així com la possibilitat de desplaçar a l'interior la línia que discorre per l'Alt Maresme, per reduir les afectacions dels temporals marítims. En defineix una opció de traçat, que cal concretar per garantir la viabilitat del projecte. Per aquest motiu es proposa que el Consell Comarcal lideri, juntament amb els Ajuntaments dels municipis implicats i les administracions públiques competents, la redacció d'un Pla director urbanístic per concretar i delimitar les reserves de sòl per aquesta futura infraestructura. Entre els objectius del Pla director, destaquen: • Identificar dels espais més aptes per a aquests propòsit. Caldrà avaluar el sòl disponible, avaluar diferents alternatives de traçat, que impliquin un impacte ambiental negatiu més petit. Per a tal efecte caldrà encarregar també els estudis informatius necessaris. • Maximitzar la utilitat i l'ús de la infraestructura ferroviària. Acostar la infraestructura a la major quantitat de població possible, tenint en compte que el transport públic ferroviari és una de les principals estratègies que ha de permetre reduir l'ús del vehicle privat. La redacció del Pla director urbanístic implicarà la coordinació entre les administracions locals, supramunicipals, la Generalitat de Catalunya, el Ministeri per a la Transició Ecològica i el gestor de la infraestructura (ADIF).						
Relació amb d'altres plans	Pla Territorial Metropolità						
Cobeneficis	Desartificialització de la línia costanera, reducció del risc de fallida del servei de ferrocarrils						
Cost	Nivell de cost						
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €						
	Total en el període d'actuació (€)						
	35.000						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Període actuació	2023	2026
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, Adif	

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

Nom de l'actuació	Treball a la Taula del Delta i la Baixa Tordera per a la implantació d'accions d'adaptació i resiliència als espais naturals					
(en anglès)	Work on the Board of Delta i la Baixa Tordera for the implementation of adaptation and resilience actions in natural spaces					
Núm. acció	ADAPT- 16	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Medi ambient i biodiversitat	Risc o vulnerabilitat afectats		Pèrdua de biodiversitat		
Impacte/s evitat/s	Canvis en les zones cultivables					Estat de l'acció
						En curs
Descripció	Els espais naturals presents al llarg de la conca de la Tordera –amb un valor natural molt significatiu– conviuen en el seu tram baix i desembocadura amb múltiples activitats humanes. Des de l'agricultura de secà i de regadiu, activitat industrial –amb algunes activitats de risc afectades per la normativa SEVESO–, infraestructures de tractament d'aigua i altres infraestructures que interfereixen el seu curs, com és el cas dels ponts. Dins la comarca del Maresme, els ajuntaments implicats són els de Malgrat de Mar, Palafolls i Tordera. Es considera que la vulnerabilitat dels espais naturals del delta de la Tordera als efectes del canvi climàtic és alta. L'alta vulnerabilitat d'aquests espais es relaciona amb una exposició d'ecosistemes amb un valor ecològic molt rellevant, sensibles als efectes del canvi climàtic. Entre el 2018 i el 2021 s'han dut a terme els projectes ISACC TorDelta i REDAPTA “Espais de Governança per a l'Adaptació al Canvi Global en Rius Mediterranis”, per part del CREAL –amb la col·laboració de la Universitat Politècnica de València i amb el suport de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. El projecte ha involucrat i ha donat impuls a l'espai de governança que s'articula a través de la Taula del Delta i la Baixa Tordera (creada el 2017) per al codisseny de mesures d'adaptació, de la que el Consell Comarcal del Maresme (CCM) participa. Són d'interès pel Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme totes les accions que el projecte REDAPTA descriu, que impliquen de diferent manera les diferents administracions públiques, els sectors econòmics, la comunitat científica, les entitats i la ciutadania. Algunes de les accions a desenvolupar, que es destaquen: • Constitució d'un consell de conca per al riu la Tordera • Creació d'una comunitat d'usuaris per a la coordinació de les extraccions d'aigua a la conca • Retorn d'aigües depurades al riu per a la implantació de cabals ambientals • Recuperació de les zones humides • Plans d'acció locals per als espais Xarxa Natura 2000 i espais protegits relacionats • Protocol de valoració i seguiment dels riscos climàtics a la conca • Implantació de sistemes de monitorització, alerta i gestió del risc • Consolidar el mercat agrícola local El paper del CCM en la majoria de les accions és d'acompanyament en l'aplicació de les mesures, la coordinació amb la resta d'administracions i agents i de suport econòmic. És especialment rellevant: • El CCM contribueixi a donar una legitimitat jurídicament reconeguda a l'espai de governança de la Taula. La voluntat és la de donar capacitat pròpia d'acció per ser					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	una veritable força en la lluita per a la recuperació de l'equilibri de La Tordera i de defensa del territori. • Recolzi la participació i implicació de tots els ajuntaments del Maresme situats en aquest àmbit (Malgrat de Mar, Palafròls i Tordera) i de la resta d'agents del territori. • Acció conjunta amb el Consell Comarcal de la Selva perquè recolzi la implicació de la resta d'ajuntaments de la comarca de la Selva.	
Cobeneficis	Increment de la funció de connexió ecològica de l'espai, increment del valor dels productes agrícoles, establiment de sinèrgies entre els diferents sectors, reducció dels riscos climàtics	
Cost	Nivell de cost	
	Cost baix <18.000 €	
	Total en el període d'actuació (€)	
	NQ. Dedicació tècnica	
Període actuació	2021	2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Ajuntaments de Tordera, Palafròls, Malgrat de Mar	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).					
(en anglès)	Support to the posidonia conservation project at the ZEC Costes del Maresme (XN 2000).					
Núm. acció	ADAPT- 17	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Medi ambient i biodiversitat	Risc o vulnerabilitat afectats		Increment del nivell del mar		
Impacte/s evitat/s	Desparició de platges i dunes				Estat de l'acció	
					No iniciada	
Descripció	L'espai marí Costes del Maresme, inclòs dins de la Xarxa Natura 2000 com a Zona d'Especial Conservació, és un dels espais naturals d'elevat valor de la comarca. Se situa entre els municipis de Mataró, Sant Andreu de Llavaneres i Sant Vicenç de Montalt. La presència de praderies de posidònia contribueix a la riquesa i biodiversitat del fons marí i contribueix a mantenir la productivitat pesquera. Per altra banda, la seva conservació és estratègica de cara a la protecció de les platges durant l'ocurrència de temporals marítims. Alhora es tracta d'un espai altament sensible i vulnerable, afectat per diversos impactes, com els abocaments urbans i industrials, l'extracció de sorres del fons per a la regeneració artificial de les platges, la sobrefreqüentació d'ancoratges d'embarcacions esportives, l'expansió d'algues invasores o algun tipus d'extraccions pesqueres. L'Ajuntament de Mataró està impulsant la seva conservació a través de l'elaboració del Pla d'acció per a la protecció de les praderies de posidònia durant aquest any 2021, amb la participació de les administracions locals i supramunicipals, el Departament de Territori i Sostenibilitat i entitats ambientalistes. S'impulsa a més, la participació d'agents socials, econòmics i científics en l'elaboració del Pla. Els objectius del Pla d'acció que es plantegen són els següents: • Objectiu 1: Augmentar el coneixement i el seguiment de la ZEC • Objectiu 2: Conservació i millora de l'estat dels hàbitats i les espècies. • Objectiu 3: Compatibilitzar l'activitat antròpica amb la conservació de la ZEC Costes del maresme • Objectiu 4: Mitigar els efectes del canvi global a la ZEC Costes del Maresme • Objectiu 5: Establir mecanismes d'aplicació i actualització del Pla d'Acció i de governança de la ZEC. Es proposa que el Consell Comarcal doni suport al projecte impulsat per part de l'Ajuntament de Mataró, tant a nivell polític com a nivell de difusió. A més, es tracta d'un projecte que és complementari a l'Acció ADAPT-14 <i>Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims</i> i que pot contribuir a assolir els objectius que persegueix de protecció de les platges davant de l'ocurrència de temporals marítims.					
Cobeneficis	Protecció dels fons sorrencs, protecció de les platges davant temporals, increment de la productivitat pesquera dels ports de l'entorn					
Cost	Nivell de cost					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	Cost baix <18.000 €	
	Total en el període d'actuació (€)	
	NQ. Dedicació tècnica	
Període actuació	2022	2030
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Ajuntaments de Mataró, Sant Andreu de Llavaneres i Sant Vicenç de Montalt	

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

Nom de l'actuació (en anglès)	Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic						
	Adaptation of the agricultural areas of the region to the effects of climate change						
Núm. acció	ADAPT- 18	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Aigua		Risc o vulnerabilitat afectats		Sequeres		
Impacte/s evitat/s	Canvis en les zones cultivables		Augment de desertització o aridesa			Estat de l'acció	
						No iniciada	
Descripció	El sector agrícola del Maresme es considera vulnerable als efectes del canvi climàtic. L'increment de la temperatura mitjana anual, la reducció de les precipitacions i l'increment de l'ocurrència de precipitacions extremes fa preveure que la productivitat dels conreus del Maresme es vegi afectada. El 2012 (dades més recents disponibles), el 77% de les superfícies conreades eren conreus de regadiu, principalment hortalisses. Els conreus de secà corresponen al 33% restant, principalment farratges, vinya i cereals. S'identifica una vulnerabilitat més elevada en els municipis amb una concentració de conreus de regadiu més gran. No obstant, els conreus de secà també es poden veure afectats de manera important per l'escassetat d'aigua, i requerir reg de suport. Els espais agraris de la Baixia Tordera, l'espai de les Cinc Sèries-Valldeix, la vinya associada a la D.O. Alella, o el cultiu de planta ornamental combinen conreus de regadiu i secà a la comarca i són alguns exemples d'espais que poden perdre part del seu valor agrícola com a conseqüència del canvi global. L'acció proposada consisteix en coordinar des del Consell Comarcal (CCM) actuacions per incrementar la resiliència dels espais agraris de la comarca: • Elaborar un mapa de vulnerabilitat al canvi climàtic de cultius i espècies animals d'interès productiu a la comarca. • Estudiar i posar en valor les espècies i varietats pròpies o de fora adaptades a les condicions ambientals que es derivaran del canvi climàtic. • Impulsar una estratègia per a incrementar l'eficiència en el consum d'aigua (impuls a la tecnologia i agricultura de precisió), incrementar la disponibilitat de fonts alternatives (aigües regenerades, aigua de pluja, etc.) i detectar la necessitat de regs de suport en els conreus de secà. • Elaboració d'un mapa de capacitat de captació de carboni dels sòls agrícoles del Maresme. Establiment de mesures de gestió del sòl i dels conreus per maximitzar aquesta funció, incorporant criteris de transició energètica. • Dur a terme jornades i tallers amb el sector agropecuari per donar a conèixer les mesures de gestió necessàries. Es considera una acció prioritària, a desenvolupar a través de la Mesa de Treball per a l'adaptació al canvi climàtic. Es planteja la col·laboració de les administracions municipals i supramunicipals (CCM, Diputació de Barcelona, Generalitat de Catalunya) amb centres de recerca (IRTA, CREAM, TecnoCampus de Mataró, etc) i associacions de productors agrícoles i ramaderes.						

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Cobeneficis	Manteniment de la producció agrícola, garantia de producció local (sobirania alimentària), increment de l'eficiència en el consum de recursos, conservació de sòl permeable	
Cost	Nivell de cost	
	Cost elevat > 50.000 €"	
	Total en el període d'actuació (€)	
	50.000	
Període actuació	2023	2025
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb activitat agrícola	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació		Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca				
(en anglès)		Support for the development of agricultural areas in the region				
Núm. acció	ADAPT- 19	Tipus d'acció	Altres (sector privat o varis)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Agricultura i sector forestal		Risc o vulnerabilitat afectats		Incendis forestals	
Impacte/s evitat/s	Canvis en les zones cultivables					Estat de l'acció
						En curs
Descripció	La conservació i l'increment de l'activitat agrícola al Maresme és una estratègia que s'alinea amb els objectius d'adaptació al canvi climàtic, especialment amb l'impuls dels models ecològics i menys intensius. Aquests models contribueixen a la conservació dels ecosistemes, a reduir el risc d'incendi forestal i a mantenir les superfícies permeables que mitiguen els efectes de les pluges intenses. A més a més, permet reduir la dependència alimentària exterior i la petjada de carboni del sistema alimentari de la comarca i el seu entorn més proper, ja que es tracta de models productius amb menys consum d'aigua i menys energia. Hi ha diversos espais agraris a la comarca que es troben en diversos estadis de desenvolupament: • Espai agrari de la baixa Tordera, que ha aprovat el juny del 2021 el seu Pla de gestió i desenvolupament, ha estat impulsat pels cinc municipis (Palafolls, Tordera, Malgrat de Mar, Santa Susanna i Blanes), la Diputació de Barcelona, a través de la Unitat de suport local als espais agraris i altres agents, com el sector de la pagesia, el sector ecologista, el turístic i la ciutadania. Es preveu la creació d'una Taula d'Agents que desenvolupi el Pla de gestió i hi assigni recursos. • Àmbit de les Cinc Sènies-Mata-Valldéix a Mataró. Es tracta d'un projecte en una fase més inicial, tot i que es considera d'elevat interès. Recentment l'Ajuntament de Mataró ha signat amb l'Associació Cinc Sènies-Mata-Valldéix un conveni per a la redacció d'un Pla Estratègic de Desenvolupament de l'Espai Agrari que permeti la preservació, millora i desenvolupament de les 750 hectàrees de terreny potencialment cultivable del municipi. Tot i que es tracta d'actuacions impulsades per part dels ajuntaments de cada àmbit i de la Diputació de Barcelona, atès el caràcter estratègic de la conservació dels espais agrícoles es considera que el Consell Comarcal del Maresme hi col·labori. A més de donar suport de difusió i impuls polític, pot vetllar per la transferència d'aquestes experiències a altres espais potencials de la comarca.					
Cobeneficis	Manteniment de la producció agrícola, garantia de producció local (sobirania alimentària), increment de l'eficiència en el consum de recursos, conservació de sòl permeable					
Cost	Nivell de cost					
	Cost baix <18.000 €					
Total en el període d'actuació (€)						

Barcelona, agost de 2021

175

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8049b3b1199d9011c2 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	NQ. Dedicació tècnica	
Període actuació	2020	2024
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb activitat agrícola, Diputació de Barcelona	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació	Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt.					
(en anglès)	<i>Support for the commercialisation of local, organic and short-circuit agricultural and livestock products.</i>					
Núm. acció	ADAPT- 20	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Agricultura i sector forestal		Risc o vulnerabilitat afectats Altres (especificar)			
Impacte/s evitat/s	Canvis en les zones cultivables					Estat de l'acció
						En curs
Descripció	El suport a la producció local d'aliments garanteix el proveïment dels serveis que el sector agrícola i ramader ofereixen sobre el territori. Es planteja un canvi en el model de consum alimentari, incrementant la presència de l'alimentació local, de quilòmetre zero i prioritzant models ecològics menys intensius. A més d'evitar la deslocalització creixent de la producció alimentària i promoure nous models de consum més propers al consumidor, implica una reducció dràstica en les emissions de CO₂ associades al transport d'aliments. La viabilitat econòmica de les explotacions locals és cabdal per garantir el desenvolupament d'aquests espais i que l'activitat garanteixi unes condicions ambientals, laborals i socials adequades. La posada en valor dels productes locals passa sovint per difondre'n els valors, a través d'una estratègia de màrqueting planificada: - Definir una imatge i una marca pròpies, més enllà de les etiquetes ambientals existents al mercat. - Definir un sistema de control per a l'ús de la marca o segell propi. - Difusió dels productes i dels seus valors als circuits comercials locals: sector de la restauració, comerç local al detall, centres educatius i associacions de famílies, entre d'altres. Alguns dels espais agraris de la comarca, com l'Espai agrari de la Baixa Tordera estan definint la seva estratègia de màrqueting per millorar el seu posicionament. Es preveu el suport a aquestes iniciatives per part del Consell Comarcal del Maresme, de la mateixa manera que per les accions ADAPT-18 i ADAPT- 19. La participació del Consell Comarcal en el Consorci de Promoció Turística és una oportunitat per promoure aquest tipus de productes.					
Cobeneficis	Manteniment de la producció agrícola, garantia de producció local (sobirania alimentària), increment de l'eficiència en el consum de recursos, conservació de sòl permeable					
Cost	Nivell de cost					
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €					
	Total en el període d'actuació (€)					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	40.000	
Període actuació	2020	2024
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb activitat agrícola, Diputació de Barcelona	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'actuació (en anglès)	Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional						
	Incubation programs for new producers, creation of new farms and generational change						
Núm. acció	ADAPT- 21	Tipus d'acció	Altres (Administració pública)	Acció de mitigació?		Acció clau?	X
Sector	Agricultura i sector forestal		Risc o vulnerabilitat afectats Altres (especificar)				
Impacte/s evitat/s	Canvis en les zones cultivables						Estat de l'acció
							No iniciada
Descripció	Un dels aspectes que comprometen la viabilitat del sector agrícola i que en fan incrementar la vulnerabilitat és la manca de relleu generacional i la incorporació de nous productors i productores. Per aquest motiu, la Diputació de Barcelona, des de la Unitat de suport local als espais agraris treballa en impulsar projectes agropecuaris amb aquesta visió. El Projecte Smart Rural, de la Diputació, impulsa diferents estratègies, que són adaptables al Maresme: • Projecte Banc de Terres. Identificació de sòls agrícoles en desús per incrementar la superfície utilitzable i facilitar l'accés a nova pagesia. • Espais test. Es dona suport a l'emprenedoria en el sector agrícola, ramader i agroalimentari. A través d'espais test, s'ofereix una ubicació física on les persones que volen accedir al sector agrari i ramader tinguin una oportunitat per iniciar-se i experimentar amb el mínim risc empresarial. S'adreça a nova pagesia, amb l'objectiu de promoure el relleu generacional. • Rural Equipa't. Es promouen equipaments col·lectius per a la transformació i comercialització dels productes agroalimentaris. Es preveu que el Consell Comarcal del Maresme pugui identificar, juntament amb els productors i els espais de formació (com el cicle formatiu de Producció agroecològica de l'IES Ramon Turró i Darder de Malgrat de Mar) l'oportunitat d'aplicar aquestes iniciatives a la comarca. El Consell Comarcal pot vehicular les demandes que sorgeixin amb la Diputació de Barcelona.						
Cobeneficis	Manteniment de la producció agrícola, garantia de producció local (sobirania alimentària), increment de l'eficiència en el consum de recursos, conservació de sòl permeable						
Cost	Nivell de cost						
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €						
	Total en el període d'actuació (€)						
	40.000						
Període actuació	2022			2030			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Àrea de Medi Ambient i Canvi Climàtic
Agents implicats	Tots els Ajuntaments amb activitat agrícola, Diputació de Barcelona

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

Nom de l'actuació	Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.					
(en anglès)	Support for tourism companies to obtain environmental certifications that guarantee the efficient use of resources and the reduction of the impact on the territory.					
Núm. acció	ADAPT- 22	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?		Acció clau?
Sector	Turisme		Risc o vulnerabilitat afectats		Altres (especificar)	
Impacte/s evitat/s	Pèrdua atractiu turístic					Estat de l'acció
						En curs
Descripció	El sector turístic té un pes molt rellevant al Maresme, especialment associat als municipis de la franja litoral, amb les platges com a principal atractiu. Tot i així, altres valors atractius són el turisme de natura, gastronòmic, cultural, el termalisme o l'enoturisme, en funció de l'àmbit de la comarca. El Consorci de Promoció Turística Costa del Maresme, sota la marca "Costa de Barcelona-Maresme" pretén millorar i promocionar el turisme a la comarca. El Consorci el configuren tots els Ajuntaments de la comarca, el Consell Comarcal del Maresme i diverses associacions empresarials del sector turístic (hotelers i càmpings, sector nàutic o la Fundació Tecnocampus Mataró-Maresme). Entre els valors del Consorci destaca el compromís per a desenvolupar polítiques turístiques sostenibles amb el territori. En aquest sentit, la promoció de la sostenibilitat en el sector a partir de la certificació Biosphere és una estratègia promoguda en els últims anys, juntament amb la Diputació de Barcelona. En aquest sentit, es facilita l'adhesió de les empreses a la certificació Biosphere: • A través de formació (inclou tant tallers com assessorament individualitzat), • Disseny de plans de millora contínua i el treball per a la millora de la destinació. La major part dels costos associats a la certificació són assumits per part de la Diputació de Barcelona. El Consorci difon a través de la seva pàgina web i diverses comunicacions les empreses que es troben adherides a la certificació Biosphere com a empreses que apliquen criteris de sostenibilitat. També promou altres certificacions de sostenibilitat: • Distintiu de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya • ISO 14001 • EMAS Distintiu Bandera Blava per les seves platges					
Cobeneficis	Ús sostenible dels recursos, increment del valor afegit del model turístic					
Cost	Nivell de cost					
	Cost mig de 18.000 a 50.000 €					
	Total en el període d'actuació (€)					
	40.000					

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Període actuació	2020	2024
Àrea o dep. responsable a l'Ajuntament	Consell Comarcal del Maresme, Economia i Treball	
Agents implicats	Tots els Ajuntaments, Diputació de Barcelona	

3.6.2. Accions d'adaptació d'àmbit municipal

A continuació es llisten les accions d'àmbit municipal que es considera necessari executar per a complementar les accions d'àmbit comarcal.

Les accions són adaptables i aplicables a tots els municipis de la comarca i contribueixen a reduir la vulnerabilitat local als efectes del canvi climàtic.

La Taula del resum conjunt de les accions (comarcals i municipals, vegeu 3.6.3.) aporta informació sobre el sector al que pertany cada acció municipal, així com del nivell de cost que pot suposar.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1. Actualització dels plans de protecció civil tenint en compte els impactes associats al canvi climàtic.
2. Identificació de refugis climàtics: edificis públics amb climatització per acollir persones vulnerables.
3. Formació al personal de l'Ajuntament envers els impactes del canvi climàtic.
4. Campanyes per implicar a la ciutadania en l'adaptació municipal als efectes del canvi climàtic.
5. Seguiment del Pla d'adaptació comarcal i de les accions municipals dutes a terme.
6. Incorporar al POUM i en futures revisions del planejament els criteris d'adaptació al canvi climàtic prioritaris.

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

7. Aprovar una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua.
8. Seguiment del consum d'aigua en comptadors municipals i aplicació d'estratègies d'estalvi. Estalvi en equipaments municipals, neteja viària i optimització del reg d'espais verds.
9. Aprofitament de recursos hídrics alternatius en nous projectes i rehabilitacions: aigua freàtica, aigua pluvial i aigua reutilitzada.
10. Inversions per a la millora del rendiment de la xarxa d'abastament per evitar pèrdues del recurs.

Eix 3. Gestió forestal sostenible

11. Garantir l'execució i el manteniment de les franges de protecció contra incendis forestals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

12. Mantenir i incrementar les inversions en els sistemes de clavegueram urbà, promovent les xarxes separatives.
13. Promoure solucions basades en la natura en l'espai públic que facilitin la gestió de l'escorrentia: paviments drenants, escocells correguts, basses de laminació i altres sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS).

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

Accions incloses en l'àmbit comarcal.

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

14. Facilitar Acords de Custòdia del Territori per a la conservació i manteniment dels espais del municipi amb interès natural.
15. Incrementar la superfície de verd urbà, tant en l'espai públic com en cobertes i façanes.
16. Crear itineraris verds com a zones de refresc per a la població: espais verds, generació d'ombra i punts d'aigua.
17. Seleccionar espècies de jardineria adaptades al clima: promoure vegetació autòctona o adaptada al clima i xerojardineria.

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

Accions incloses en l'àmbit comarcal.

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

Accions incloses en l'àmbit comarcal.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

3.6.3. Resum de les accions comarcals i municipals

Taula 17. Relació d'accions d'adaptació al canvi climàtic d'àmbit comarcal i municipal.

Nota: s'identifica amb el codi COM- les accions d'àmbit comarcal, i amb el codi MUN-les accions d'àmbit municipal.

Núm.	Títol acció	Sector	Inici acció	Final acció	Estat	Cost total (€)	Nivell de cost
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència							
COM-1	Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme	Altres	2021	2030	En curs	75.000	Cost elevat > 50.000 €"
COM- 2	Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR)	Protecció civil i emergències	2022	2024	No iniciada	250.000	Cost elevat > 50.000 €"
COM -3	Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals	Protecció civil i emergències	2022	2023	No iniciada	25.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
MUN-1	Actualització dels plans de protecció civil tenint en compte els impactes associats al canvi climàtic	Protecció civil i emergències	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €
MUN-2	Identificació de refugis climàtics: edificis públics amb climatització per acollir persones vulnerables	Protecció civil i emergències	-	-	-	-	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
MUN-3	Formació al personal de l'Ajuntament envers els impactes del canvi climàtic	Transversal	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Núm.	Títol acció	Sector	Inici acció	Final acció	Estat	Cost total (€)	Nivell de cost
MUN-4	Campanyes per implicar a la ciutadania en l'adaptació municipal als efectes del canvi climàtic	Transversal	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €
MUN-5	Seguiment del Pla d'adaptació comarcal i de les accions municipals dutes a terme	Transversal	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €
MUN-6	Incorporar al POUM i en futures revisions del planejament els criteris d'adaptació al canvi climàtic prioritaris.	Planificació urbanística	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €
Eix 2. Gestió integrada del cycle de l'aigua							
COM-4	Pla Director de la gestió del cycle integral de l'aigua al Maresme	Aigua	2023	2030	No iniciada	2.500.000	Cost elevat > 50.000 €"
COM-5	Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització	Aigua	2022	2023	No iniciada	30.000	Cost baix <18.000 €
COM-6	Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.	Planificació urbanística	2023	2030	No iniciada	NQ. Dedicació tècnica.	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
MUN-7	Aprovar una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua	Aigua	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €
MUN-8	Seguiment del consum d'aigua en comptadors municipals i aplicació d'estratègies d'estalvi. Estalvi en equipaments municipals, neteja viària i optimització del reg d'espais verds	Aigua	-	-	-	-	Cost mig de 18.000 a 50.000 €

Barcelona, agost de 2021

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 80493b3fd199c901b02 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

186

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Núm.	Títol acció	Sector	Inici acció	Final acció	Estat	Cost total (€)	Nivell de cost
MUN-9	Aprofitament de recursos hídrics alternatius en nous projectes i rehabilitacions: aigua freàtica, aigua pluvial i aigua reutilitzada	Aigua	-	-	-	-	Cost elevat > 50.000 €"
MUN-10	Inversions per a la millora del rendiment de la xarxa d'abastament per evitar pèrdues del recurs.	Aigua	-	-	-	-	Cost elevat > 50.000 €"
Eix 3. Gestió forestal sostenible							
COM-7	Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi.	Agricultura i sector forestal	2022	2030	No iniciada	100.000	Cost elevat > 50.000 €"
COM-8	Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics	Agricultura i sector forestal	2023	2024	No iniciada	100.000	Cost elevat > 50.000 €"
COM-9	Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.	Agricultura i sector forestal	2022	2030	No iniciada	100.000	Cost elevat > 50.000 €"
MUN-11	Garantir l'execució i el manteniment de les franges de protecció contra incendis forestals.	Agricultura i sector forestal	-	-	-	-	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades							
COM-10	Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres	Medi ambient i biodiversitat	2022	2030	No iniciada	250.000	Cost elevat > 50.000 €

Barcelona, agost de 2021

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 8043b3b199c901c02 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Núm.	Títol acció	Sector	Inici acció	Final acció	Estat	Cost total (€)	Nivell de cost
COM-11	Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen	Planificació urbanística	2022	2024	No iniciada	50.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
COM-12	Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament	Aigua	2023	2025	No iniciada	15.000	Cost baix <18.000 €
MUN-12	Mantenir i incrementar les inversions en els sistemes de clavegueram urbà, promovent les xarxes separatives	Aigua	-	-	-	-	Cost elevat > 50.000 €"
MUN-13	Promoure solucions basades en la natura en l'espai públic que facilitin la gestió de l'escorrentia: paviments drenants, escocells correguts, basses de laminació i altres sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS)	Aigua	-	-	-	-	Cost elevat > 50.000 €"
Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar							
COM-13	Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió	Turisme	2022	2030	No iniciada	30.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
COM-14	Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims	Medi ambient i biodiversitat	2022	2030	No iniciada	30.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
COM-15	Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa.	Planificació urbanística	2023	2026	No iniciada	35.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
Eix 6. Preservació de la biodiversitat							
COM-16	Treball a la Taula del Delta i la Baixa Tordera per a la implantació d'accions d'adaptació i resiliència als espais naturals	Medi ambient i biodiversitat	2021	2030	En curs	NQ. Dedicació tècnica.	Cost baix <18.000 €

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Núm.	Títol acció	Sector	Inici acció	Final acció	Estat	Cost total (€)	Nivell de cost
COM-17	Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).	Medi ambient i biodiversitat	2022	2030	No iniciada	NQ. Dedicació tècnica.	Cost baix <18.000 €
MUN-14	Facilitar Acords de Custòdia del Territori per a la conservació i manteniment dels espais del municipi amb interès natural	Medi ambient i biodiversitat	-	-	-	-	Cost baix <18.000 €
MUN-15	Incrementar la superfície de verd urbà, tant en l'espai públic com en cobertes i façanes	Medi ambient i biodiversitat	-	-	-	-	Cost elevat > 50.000 €"
MUN-16	Crear itineraris verds com a zones de refresc per a la població: espais verds, generació d'ombra i punts d'aigua	Medi ambient i biodiversitat	-	-	-	-	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
MUN-17	Seleccionar espècies de jardineria adaptades al clima: promoure vegetació autòctona o adaptada al clima i xerojardineria	Medi ambient i biodiversitat	-	-	-	-	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris							
COM-18	Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic	Aigua	2023	2025	No iniciada	50.000	Cost elevat > 50.000 €"
COM-19	Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca	Agricultura i sector forestal	2020	2024	En curs	NQ. Dedicació tècnica.	Cost mig de 18.000 a 50.000 €

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Núm.	Títol acció	Sector	Inici acció	Final acció	Estat	Cost total (€)	Nivell de cost
COM-20	Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt.	Agricultura i sector forestal	2022	2024	En curs	40.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
COM-21	Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional	Agricultura i sector forestal	2022	2030	No iniciada	40.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €
Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable							
COM-22	Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.	Turisme	2021	2024	En curs	40.000	Cost mig de 18.000 a 50.000 €

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

3.6.4. Cronograma d'accions d'adaptació

S'inclou el cronograma de l'actuació comarcal en matèria d'adaptació al canvi climàtic. Es considera que el calendari de desenvolupament de les accions d'àmbit municipal dependrà de cada municipi, segons quins àmbits siguin prioritaris i la capacitat d'actuació o coordinació amb altres administracions.

Taula 18. Cronograma d'actuació comarcal d'adaptació al canvi climàtic.

Nom de l'acció	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
COM-1 Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme										
COM-2 Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR)										
COM-3 Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals										
COM-4 Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme										
COM-5 Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització										
COM-6 Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.										
COM-7 Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi.										
COM-8 Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics										
COM-9 Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.										
COM-10 Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres										
COM-11 Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen										

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom de l'acció	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
COM-12 Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament										
COM-13 Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió										
COM-14 Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims										
COM-15 Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa.										
COM-16 Treball a la Taula del Delta i la Baixa Tordera per a la implantació d'accions d'adaptació i resiliència als espais naturals										
COM-17 Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).										
COM-18 Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic										
COM-19 Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca										
COM-20 Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt.										
COM-21 Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional										
COM-22 Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.										

3.7. SEGUIMENT

El seguiment del desenvolupament del Pla d'adaptació comarcal s'ha de coordinar des del Consell Comarcal del Maresme 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-ne un seguiment anual com a mínim, per avaluar els riscos sobre els que la vulnerabilitat és més alta i valorar la implantació de les accions d'adaptació.

El Consell s'ha compromès a la constitució d'una **Mesa de treball per l'adaptació al canvi climàtic**. Es tracta d'una eina de participació, en que es pretén comptar amb representació de l'àmbit científic, la societat civil, els agents econòmics i l'administració per identificar les prioritats d'actuació davant els escenaris climàtics que es plantegen.

En paral·lel a la Mesa de treball, es posarà en funcionament l'**Observatori de Canvi Climàtic del Maresme**. Les seves funcions seran les de concretar i coordinar accions (tant de mitigació com d'adaptació), promoció d'acords en l'àmbit públic, formació, gestió d'ajuts i subvencions, així com suport final als Ajuntaments.

En el marc d'aquests ens es preveu la celebració de trobades en que hi participin tots o la majoria dels actors que participen del Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme.

Tot i que la generació d'indicadors per valorar l'evolució de l'adaptació és complex, es considera rellevant la generació de la informació següent:

- 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 marítics, 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 (% respecte el total).

3.8. FITXES MUNICIPALS

S'ha elaborat una fitxa per a cadascun dels 30 municipis de la comarca del Maresme, en que es caracteritza cadascun d'ells en relació a la seva vulnerabilitat al canvi climàtic.

També s'identifiquen les principals accions de caire comarcal en les que es considera prioritari que participin, tenint en compte el seu nivell de vulnerabilitat.

3.8.1. Model de fitxa

Nom del municipi (codi)		
Informació bàsica		
Tipus de compromís	Tipus de compromís associat al Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses, i data d'aprovació.	
Plans municipals relacionats	- Pla d'ordenació urbanística municipal o pla general d'ordenació, i data d'aprovació. - Existència de PAES o PAESC, i data d'aprovació.	
Ortofotomatge o límits del terme municipal		
Nombre d'habitants		
Superfície (km²)		
Densitat (hab/km²)		
Altitud nucli i màxima (msnm)		
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		
Breu descripció general.		

Dades socials i econòmiques																	
Població de més de 65 anys (%)		Població ETCA / població resident (%)															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Renda familiar disponible (milers €)</th> </tr> <tr> <th>Municipi</th> <th>Comarca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Renda familiar disponible (milers €)		Municipi	Comarca										
Renda familiar disponible (milers €)																	
Municipi	Comarca																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VAB (milions d'euros i %)</th> </tr> <tr> <th>Municipi</th> <th>Comarca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agricultura</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indústria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Construcció</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serveis</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				VAB (milions d'euros i %)		Municipi	Comarca	Agricultura		Indústria		Construcció		Serveis		Total	
VAB (milions d'euros i %)																	
Municipi	Comarca																
Agricultura																	
Indústria																	
Construcció																	
Serveis																	
Total																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Places turístiques</th> </tr> <tr> <th>Municipi</th> <th>Comarca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hotel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Càmpings</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Allotjament rural</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Places turístiques		Municipi	Comarca	Hotel		Càmpings		Allotjament rural					
Places turístiques																	
Municipi	Comarca																
Hotel																	
Càmpings																	
Allotjament rural																	
Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU) i % respecte la comarca - Tipus de conreus.																
Ramaderia	Nombre i tipus d'explotacions ramaderes.																
Breu descripció social i econòmica																	

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)			
% respecte total			
Presència d'espais naturals protegits	Espais PEIN, XN 2000 i altres espais protegits. % respecte la superfície municipal.		
Superfície forestal	Superfície forestal i % respecte la superfície municipal.		
Presència ADF o bombers	- Nom de l'ADF que correspon - Parc de bombers més proper		
Inundabilitat	Superfície potencialment inundable segons l'ACA i INUNCAT.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífers protegits - Presència de zona vulnerable per nitrats.		

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Breu descripció dels principals elements territorials.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Estat de redacció i homologació	Estat de redacció i homologació	Estat de redacció i homologació	Estat de redacció i homologació
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			
Afectació de la calor a infraestructures			
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			
Canvis en els cultius			
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			
Problemes en l'agricultura i ramaderia			
Problemes al verd urbà			
Disponibilitat aquífers			
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			
Plagues			
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			
Pèrdua de biodiversitat			
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riudes			
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			
Pèrdua interès turístic costaner			
Breu descripció de la vulnerabilitat.			
Cost de la inacció			
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)		
Salut			
Incendis forestals			
Aigua			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Agricultura		
Ramaderia		
Inundacions		
Erosió costa		
Total		
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		

3.8.2.Relació de fitxes

Taula 19. Municipis de la comarca del Maresme, pels que s'ha elaborat una fitxa específica. Nota: En el format digital del document el nom de cada municipi conté un hipervincle que l'enllaça amb la respectiva fitxa municipal per facilitar l'accés a aquesta.

Municipis
<u>Alella</u>
<u>Arenys de Mar</u>
<u>Arenys de Munt</u>
<u>Argentona</u>
<u>Cabrera de Mar</u>
<u>Cabrils</u>
<u>Caldes d'Estrac</u>
<u>Calella</u>
<u>Canet de Mar</u>
<u>Dosrius</u>
<u>El Masnou</u>
<u>Malgrat de Mar</u>
<u>Mataró</u>
<u>Montgat</u>
<u>Òrrius</u>
<u>Palafolls</u>
<u>Pineda de Mar</u>
<u>Premià de Dalt</u>
<u>Premià de Mar</u>
<u>Sant Andreu de Llavaneres</u>
<u>Sant Cebrià de Vallalta</u>
<u>Sant Iscle de Vallalta</u>
<u>Sant Vicenç de Montalt</u>
<u>Sant Pol de Mar</u>
<u>Santa Susanna</u>
<u>Teià</u>
<u>Tiana</u>
<u>Tordera</u>
<u>Vilassar de Dalt</u>
<u>Vilassar de Mar</u>

Nom del municipi (codi)		Alella (080039)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2020)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2009) • PAES (2010)	
			
Nombre d'habitants		9.904	
Superfície (km²)		9,58	
Densitat (hab/km²)		1.033,80	
Altitud nucli i màxima (msnm)		90 m, 484 m	
Urbanitzacions i nuclis aïllats		Si	
Font: IDESCAT 2020			
Alella forma part de l'àrea d'influència metropolitana, formant un conjunt funcional amb el Masnou i Teià. La seva mida prou gran fa que la densitat de població sigui baixa. Se situa a poca distància de la costa, la part sud del terme es troba a uns 200 m del litoral.			

Presenta gran quantitat d'**urbanitzacions** distribuïdes per tot el terme. La tipologia d'habitatge principal és l'unifamiliar, amb molta presència de jardins i piscines. El nucli històric se situa per sobre de la C-32, via que travessa el terme pel sud, on hi viu menys del 25% de la població.

El nucli es troba en la part sud però en ell viu menys d'un 25% de la població. En la part inferior de la carretera el paisatge es troba més urbanitzat i és on es concentren la majoria de serveis del municipi.

Per sobre de la C-32, en la part superior del terme, es combinen els usos del sòl residencials, amb el paisatge **agrícola i forestal**. El pendent incrementa cap al nord, a mesura que s'aproxima al Parc de la Serralada de Marina.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	21,1%	Població ETCA / població resident (%)	88,5%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
23,1	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,3 (0,8%)	117,5 (1,3%)
Indústria	7,3 (4,3%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	11,6 (6,8%)	639,5 (7,1%)
Serveis	151,0 (88,2%)	6.704,1 (74,6%)
Total	171,2	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	84 (0,3%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 172 ha, 4,5% respecte la comarca - La majoria de SAU correspon a conreus llenyosos, concretament de vinya que representa el 80% del total.
Ramaderia	Les explotacions ramaderes són inexistents (dades Cens Agrari 2009).

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La **RFDB** és gairebé un 30% més alta que la mitjana comarcal.

Dins del municipi el sector **serveis** és rellevant però a nivell comarcal i considerant el sector turístic no, s'observa que l'activitat es molt reduïda en comparació a la resta de la comarca. En canvi, el component residencial i caràcter de ciutat dormitori és molt significatiu.

El sector **agrícola** cal destacar el conreu de **la vinya** que ocupa la major part de les explotacions en el municipi i que produeix els vins d'Alella, productes amb segell de Denominació d'Origen. En menys mesura, també hi són presents l'horta i la flor ornamental.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

L'Ajuntament concedeix subvencions destinades a finançar projectes o activitats que afavoreixin la millora i el manteniment de l'activitat agrària, la dinamització d'aquesta activitat i la recuperació de béns patrimonials associats a ella.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	313,6	20,4	628,7
% respecte total	32,6%	2,1%	65,3%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	Els espais protegits, entre PEIN i XN 2000 ocupen una part significativa del terme. El PEIN de la Conreria- Sant Mateu- Céllecs ocupa el 23,9%. La XN 2000 associada a les Serres del litoral septentrional incrementa encara més aquesta superfície.		
Superfície forestal	• 462 ha, 48% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	• ADF Alella • Parc de bombers de Badalona		
Inundabilitat	• L'entorn de la riera d'Alella, des del naixement de la riera de la Coma Fosca i la riera de la Coma Clara fins la seva unió en la riera d'Alella i tot el tram que s'integra en el terme municipal són zones potencialment inundables.		
Estat dels aquífers	• Aquífer del Baix Maresme protegit • Alella se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Alella disposa d'espais protegits PEIN i espais inclosos en la Xarxa Natura 2000 a la zona nord, els quals formen part de la Serralada litoral i que connecten amb els espais agrícoles. La superfície urbanitzada, sobretot a partir de la C-32, impedeix la connexió ecològica d'aquests espais amb el litoral. La superfície forestal ocupa gairebé la meitat del terme (48% sòl municipal) i envolta part de les urbanitzacions, la majoria de les quals no disposen de les franges de protecció en bon estat. La major part d'aquests espais es troben dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals de la Serralada Litoral Central. Alguns propietaris formen part de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central, que promou l'ordenació i la gestió dels boscos de la zona per tal de revaloritzar-los, reduir el risc d'incendi i millorar el seu estat sanitari. El municipi és potencialment inundable sobretot en l'entorn de la riera d'Alella. Bona part del nucli urbà es troba envoltant la riera i, per tant és, conseqüentment, una superfície inundable molt significativa. L'abastament d'aigua és un servei que es presta a través d'una concessió administrativa. La major part del recurs s'adquireix a través d'ATL, tot i que resten algunes captacions i mines associades a les masses subterrànies pròpies, amb una capacitat d'abastament limitada. No es disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	12/6/14 Pendent de revisió	No, recomanat
			Grau de vulnerabilitat

Onades de calor/Augment temperatura	
Increment de demanda d'energia	Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures	Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Mitjà
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	-
Pèrdua interès turístic costaner	-
La vulnerabilitat d'Alella es considera mitja-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica. La tipologia urbana poc densa pot reduir l'efecte illa de calor al nucli, tot i que cal reforçar els espais verds i d'ombra. L'abundància d'urbanitzacions i disseminats dificulta l'atenció a persones vulnerables durant l'ocurrència d'onades de calor. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La major part de l'aigua per a l'abastament prové de recursos externs (ATL), cosa que incrementa la vulnerabilitat. Tot i que el sector de la vinya és principalment de secà, en escenaris d'escassetat de pluja és possible que requereixin un reg de suport. • Efectes sobre els boscos. Tot i els esforços en la gestió forestal i l'actuació de l'Associació de Propietaris Forestals, la presència d'urbanitzacions envoltades de massa forestal fa incrementar el risc d'incendi. La sequera que afecta les pinedes pot fer incrementar la vulnerabilitat encara més, segons els resultats del Mapa de la Vulnerabilitat dels boscos de Catalunya (Vulnemap). Alella ha estat afectat en anteriors ocasions, com en l'incendi del 1994 que va afectar la Serralada de Marina. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els ecosistemes forestals es poden veure compromesos per la sequera i la dificultat de gestió. La manca de connexió entre els espais agraris i el litoral incrementa la vulnerabilitat. • Tempestes i pluges torrencials. L'increment de l'ocurrència de pluges a torrencials a causa del canvi climàtic pot fer que els efectes més perjudicials que s'identifiquen a causa de les rierades incrementin.	
Cost de la inacció	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 116 milions d'euros, 7 vegades el pressupost municipal . *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible.
Salut	91,20	
Incendis forestals	0,22	
Aigua	19,61	
Agricultura	5,80	
Ramaderia	-	
Inundacions	_*	
Erosió costa	-	
Total	116,83	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10-Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament		

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Arenys de Mar (080060)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2009)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2007) • PAES (2010)	
			
Nombre d'habitants		15.961	
Superfície (km²)		6,75	
Densitat (hab/km²)		2.361,60	
Altitud nucli i màxima (msnm)		10 m, 131 m	
Urbanitzacions i nuclis aïllats		Si	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, amb un nucli dens a la part central, que es distribueix perpendicularment a la costa, al marge dret i esquerra de la C-61, que acaba esdevenint una via urbana fins arribar al port. La major part del terme municipal es troba sota la C-32. El port, la infraestructura ferroviària i la carretera N-II ocupen bona part de la façana litoral. La majoria de la població viu al nucli, tot i que són presents al terme disseminats i urbanitzacions més o menys properes al centre. Els habitatges unifamiliars, amb jardins i piscines són comuns. El polígon d'activitat econòmica de Vall de Gata-Draper, es troba a l'oest del terme, proper a la C-32. La major part del sòl agrícola se situa a l'est, a tocar de Canet de Mar, amb alguns retalls a la resta del terme. L'espai forestal tampoc és menyspreable, essent més presents les pinedes de pi pinyer tocant a Arenys de Munt i Sant Vicenç de Montalt. Aquest espai és el que mostra un relleu més pronunciat, produint alguns problemes d'estabilitat en algunes urbanitzacions.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	21,7%	Població ETCA / població resident (%)	98,2%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
14,7	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	9,9 (3,4%)	117,5 (1,3%)
Indústria	40,3 (13,8%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	22,2 (7,6%)	639,5 (7,1%)
Serveis	220 (75,2%)	6.704,1 (74,6%)
Total	292,4	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	123 (0,4%)	32.654
Càmpings	1.302 (6,9%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 35 ha, 97% correspon a conreus herbacis, principalment d'hortalisses i llavors i plàntules.
Ramaderia	Arenys de Mar disposa de 5 explotacions ramaderes, principalment destinades a l'aviram (19.161 caps), i en menor grau als bovins (220 caps). <i>Dades del Cens Agrari del 2009.</i>

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 17% més baixa que la mitjana comarcal, aspecte a tenir en compte en relació a la presència de **població vulnerable**.

Pel que fa al **sector de serveis** i concretament el sector **turístic**, la seva proporció és similar a la mitjana comarcal. La presència d'allotjaments turístics és significativa, especialment pel que fa a les places de càmping, situades a primera línia de platja en continu amb Canet de Mar. La població estacional (ETCA) és rellevant i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis ja que gairebé iguala la població resident.

Tot i que el **sector agrícola** i ramader presenta poques explotacions, aquestes són prou rellevants. A més, el **sector pesquer** associat al Port d'Arenys fa incrementar el VAB respecte a la mitjana comarcal. El port, a més, també incrementa l'activitat del sector serveis, en relació a la navegació i pesca esportiva, i tots els serveis terciaris associats.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	274,38	60,36	314,42
% respecte total	42,3%	9,3%	48,4%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	No, però pròxim a les Costes del Maresme i Montnegre-Corredor (PEIN i Xarxa Natura 2000) .		
Superfície forestal	• 305 ha, 47 % respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	• ADF Serralada de Montalt • Parc de bombers voluntaris d'Arenys de Mar		
Inundabilitat	• Diverses zones potencialment inundables associades a la riera d'Arenys, el Rial de Saclavella, el Rial Llarg i el Rial d'en Botifarra. Alguns d'aquests espais han estat urbanitzats.		
Estat dels aqüífers	• Aqüífer de l'Alt Maresme protegit • Arenys de Mar se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	• 2,9 km de platja, amb presència de port pesquer i esportiu, amb capacitat per 611 amarratges.		
Arenys de Mar se situa entre els espais protegits del Montnegre – Corredor i l'espai marí de les Costes del Maresme. Els espais amb cert valor natural (forestal i agrícoles) esdevenen potencials connectors ecològics. Alguns turons (el de les Garses i el de les Orenetes) i rials (de Bareu i de Vallmarina) exerceixen aquesta funció. Als fons sorrencs davant d'Arenys també s'hi desenvolupen praderies de posidònia. La superfície forestal ocupa gairebé la meitat de la superfície. Forma part del perímetre de protecció prioritària per a la prevenció d'incendis forestals Serres del Montnegre i Corredor. Previsió de les franges de protecció a les urbanitzacions. Zones més vulnerables: Pineda de Can Muntanya i el Canyadell, Horta Victòria, Camí del Remei, Les zones potencialment inundables associades a rieres, rials i les calçades que els cobreixen afecten part de la trama urbana, construïda al voltant de la riera d'Arenys. La riera d'en Botifarra s'associa a possibles afectacions a la zona de càmpings, a l'est del terme tocant a Canet. També s'identifiquen zones conflictives entre el rial de la Serp i el del Cavaïó que queda afectada per inundacions en el T10, T100 i T500. L'efecte barrera que provoquen les infraestructures viàries i ferroviàries i el port poden incrementar els danys. En relació a l'abastament d'aigua, la major part ve del sistema del Maresme Nord gestionat pel Consell Comarcal del Maresme (aigua procedent de l'ETAP de Palafròls, captacions de la Tordera i dessalinitzadora de Blanes). Arenys també disposa d'alguns pous per abastir recursos propis, així com una EDAR, que tracta l'aigua d'Arenys de Mar, Arenys de Munt i Canet.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2019)	1311/6/15 Pendent de revisar	12/12/13 Pendent de revisar	No, recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà								
Problemes al verd urbà	Mitjà								
Disponibilitat aqüífers	Mitjà								
Efectes sobre els boscos									
Incendis forestals	Mitjà								
Plagues	Mitjà								
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà								
Valors paisatgístics i biodiversitat									
Erosió	Mitjà								
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà								
Pèrdua de biodiversitat	Alt								
Tempestes i pluges torrencials									
Inundacions i riuades	Alt								
Pujada del nivell del mar									
Desaparició de platges i dunes	Mitjà								
Pèrdua interès turístic costaner	Alt								
La vulnerabilitat d'Arenys de Mat es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic									
• Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. La presència de l'EDAR és una oportunitat per a l'obtenció d'aigua regenerada. • Efectes sobre els boscos. Tot i que la superfície de bosc és rellevant, les seves condicions i la poca densitat de massa forestal entorn de les urbanitzacions fa que el risc sigui acotat. • Valors paisatgístics i biodiversitat. La pressió sobre els espais lliures (forestals i agraris) del terme posa en risc la funció de connector ecològic. La conservació dels fons sorrencs i de posidònia és prioritari per a la protecció de les platges i l'increment de la riquesa i productivitat pesquera. • Tempestes i pluges torrencials. Les característiques de la xarxa de rieres i rials, l'energia de les rierades incrementen el risc per inundacions, en l'àmbit urbà i litoral. Els cobriments i soterraments de la riera han reduït el risc parcialment, tot i que se segueixen produint danys. • Pujada del nivell del mar. Arenys està altament exposat a la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge (presència d'elements clau: línia de ferrocarril, el passeig marítim i el port). No obstant, l'Ajuntament ha treballat des del 2009 en la recuperació dels ecosistemes dunars a les platges. A més, es disposa d'un Pla de gestió integral de les platges. Les platges situades a ponent del Port són més propenses a la regressió, a causa de la retenció de sediments.									
Cost de la inacció									
	<table><tr><td>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</td><td rowspan="4">La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis</td></tr><tr><td>Salut</td><td>202,60</td></tr><tr><td>Incendis forestals</td><td>0,14</td></tr><tr><td>Aigua</td><td>22,55</td></tr></table>	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis	Salut	202,60	Incendis forestals	0,14	Aigua	22,55
Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis								
Salut		202,60							
Incendis forestals		0,14							
Aigua		22,55							

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Agricultura	23,29	municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 255 milions d'euros, 15 vegades el pressupost municipal . *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible.
Ramaderia	0,10	
Inundacions	-*	
Erosió costa	7,30	
Total	255,98	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

6- Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

17- Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

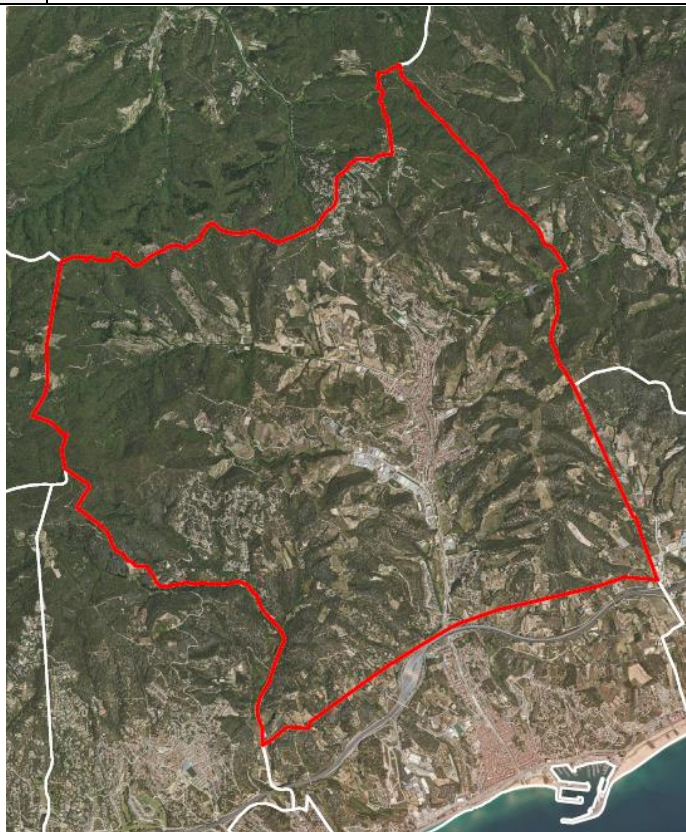
19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Arenys de Munt (080076)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2010)	
Plans municipals relacionats		• Pla general d'ordenació (2002) • Pla Director d'Abastament d'Aigua (2014) • PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		9.121	
Superfície (km²)		21,29	
Densitat (hab/km²)		428,2	
Altitud nucli i màxima (msnm)		121 m, 551 m	
Urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida gran amb una baixa densitat de població. Se situa a la zona prelitoral, en connexió amb Arenys de Mar. Presenta un relleu força irregular solcat de rieres, amb pendents importants. Les zones planes són escasses i queden limitades a les parts baixes properes a la riera d'Arenys i als trams finals dels torrents. El nucli urbà, on viu més del 80% de la població, està disposat a la zona central del terme. La resta de la població viu en urbanitzacions i nuclis singulars distribuïts per tot el terme municipal (agregats de Torrentbò i Sobirans, la Creueta, can Jelpí, Arenys Residencial, els Tres Turons, entre d'altres). La carretera C-61 travessa el terme de nord a sud i divideix el nucli urbà. L'activitat agrícola i industrial es concentra en l'entorn del nucli urbà d'Arenys, a les zones més planeres.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	17,6%	Població ETCA / població resident (%)	86,5%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
15,3	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,3 (0,9%)	117,5 (1,3%)
Indústria	48,7 (34,1%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	14,5 (10,1%)	639,5 (7,1%)
Serveis	78,3 (54,8%)	6.704,1 (74,6%)
Total	142,9	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 107 ha, 2,8% respecte la comarca - La superfície es distribueix entre conreus herbacis, (hortalisses, llavors i plàntules, farratgers), llenyosos (principalment fruiters originaris de clima temperat i baies) i prats de pastura permanents..
Ramaderia	En el municipi hi ha 7 explotacions, principalment es practica la cria de conilles mares (256), d'aviram (107 caps), d'equins (40 caps) i en menor nombre, rusc (5). <i>Dades del Cens Agrari del 2009.</i>

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més baixa que la mitjana comarcal. El **sector industrial** és el més destacable, concentrant la seva activitat al Polígon d'activitat econòmica de l Torrent d'en Puig i en menys mesura, al Rial Bellsoll. El sector **serveis** és poc rellevant en comparació amb altres municipis de la comarca. La població estacional (ETCA) és molt poc rellevant. El sector **agrícola** presenta algunes explotacions, tot i ser poc significatiu a nivell de VAB i de superfície.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	231,1	89,0	1.858,2
% respecte total	10,6%	4,1%	85,3%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	Sí, Serra del Montnegre i el Corredor (Espai XN 2000 i PEIN)		
Superfície forestal	1.821 ha, 82,6% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Serra de Marina - Parc de bombers voluntaris a Arenys de Mar		
Inundabilitat	El municipi presenta zones inundables associades principalment a la Riera d'Arenys, al Rial d'en Puig i la Riera de Sobirans.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit - Arenys de Munt se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Els extrems nord del municipi formen part de les Serres del Montnegre i el Corredor (PEIN i XN 2000). L'espai forestal i les rieres exerceixen de connector ecològic fins al litoral. La superfície forestal és molt significativa (82,6% sòl municipal), cosa que en dificulta la gestió. La configuren sobretot pinedes mediterrànies i alzinars, però també algunes castanyedes, vernedes i altres boscos de ribera. Forma part del perímetre de protecció prioritària per a la prevenció d'incendis forestals Serres del Montnegre i Corredor. S'inclou en l'Associació de Propietaris Forestals del mateix espai. La superfície municipal potencialment inundable és molt significativa sobretot l'entorn associat a la Riera d'Arenys que afecta bona part de la trama urbana, incloent el polígon industrial del Torrent d'en Puig. Durant la dècada dels 2000 la riera es va canalitzar per reduir aquest risc. En relació a l'abastament d'aigua, la major part prové del sistema del Maresme Nord gestionat pel Consell Comarcal del Maresme (aigua procedent de l'ETAP de Palafròls, captacions de la Tordera i dessalinitzadora de Blanes). Arenys també disposa d'alguns pous per abastir recursos propis, que abasteixen entorn al 60% del consum, percentatge variable. El rendiment de la xarxa és baix, del 67% (any 2014), tot i que ha millorat en els últims anys. El consum d'aigua per habitant era de 124 l/dia, similar a la mitjana catalana. Es disposa d'un Pla Director de l'Abastament d'aigua (2014) que orienta les actuacions futures.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
En elaboració	Pendent de redactar i homologar	24/4/14 Pendent de revisar	No, recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Mitjà
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Disponibilitat aqüífers	Alt																			
Efectes sobre els boscos																				
Incendis forestals	Alt																			
Plagues	Alt																			
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt																			
Valors paisatgístics i biodiversitat																				
Erosió	Alt																			
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà																			
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà																			
Tempestes i pluges torrencials																				
Inundacions i riudes	Alt																			
Pujada del nivell del mar																				
Desaparició de platges i dunes	-																			
Pèrdua interès turístic costaner	-																			
La vulnerabilitat d'Arenys de Munt es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. No obstant, la baixa densitat urbana del terme en redueix el risc. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. L'existència de recursos propis i la planificació de l'abastament en base a un Pla director en redueix la vulnerabilitat. No obstant, el rendiment de la xarxa encara és molt baix i requerirà inversions importants. • Efectes sobre els boscos. La gran superfície forestal, els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. Presència d'urbanitzacions en entorn forestal i manca d'execució de franges de protecció. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Les rierades i les pluges intenses tenen relació amb l'increment de l'erosió i la generació d'esllavissades, que es detecten com a un risc significatiu a les zones amb més pendent i zones costaneres. • Tempestes i pluges torrencials. Xarxa de rieres de marcat caràcter mediterrani, amb conques de superfície reduïda, pendents elevats. Les pluges intenses causen rierades, que poden arribar a generar danys materials i personals molt importants. Els traçats urbans de les rieres s'han acabat tractant amb solucions dures, com canalitzacions.																				
Cost de la inacció																				
	<table><tr><th></th><th>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</th><td rowspan="8">La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 74 milions d'euros, 4 vegades el pressupost municipal.</td></tr><tr><td>Salut</td><td>49,67</td></tr><tr><td>Incendis forestals</td><td>0,85</td></tr><tr><td>Aigua</td><td>14,78</td></tr><tr><td>Agricultura</td><td>8,69</td></tr><tr><td>Ramaderia</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Inundacions</td><td>_*</td></tr><tr><td>Erosió costa</td><td>-</td></tr><tr><td>Total</td><td>74,00</td></tr></table>		Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 74 milions d'euros, 4 vegades el pressupost municipal.	Salut	49,67	Incendis forestals	0,85	Aigua	14,78	Agricultura	8,69	Ramaderia	0,02	Inundacions	_*	Erosió costa	-	Total	74,00
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 74 milions d'euros, 4 vegades el pressupost municipal.																		
Salut	49,67																			
Incendis forestals	0,85																			
Aigua	14,78																			
Agricultura	8,69																			
Ramaderia	0,02																			
Inundacions	_*																			
Erosió costa	-																			
Total	74,00																			

		*Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris 18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt 21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional		

Nom del municipi (codi)		Argentona (080095)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2012)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2021). • Pla Director del Verd Urbà d'Argentona i Pla de Poda (2017). • PAES (2013)	
			
Nombre d'habitants		12.536	
Superfície (km²)		25,40	
Densitat (hab/km²)		493,5	
Altitud nucli i màxima (msnm)		88 m, 472 m	
Urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida gran poc dens, situat a la zona prelitoral de la comarca, al Maresme Central. Se situa al vessant sud-est de la Serralada Litoral, a cavall entre els relleus d'aquesta i la vall de la riera d'Argentona, que creua el municipi de nord a sud. En el nucli urbà d'Argentona, situat al sud del terme i molt proper a Mataró, viu la majoria de la població (més del 70%). També es caracteritza per la presència d'urbanitzacions i disseminats, els principals són les Ginesteres, el Cros i Can Raimí, entre d'altres. També hi ha diverses masies disseminades, agrupades en veïnats. La tipologia urbana d'habitatge unifamiliar és present no només en les urbanitzacions, també als eixamples del nucli urbà. La carretera C-60 travessa el municipi. A la meitat occidental s'hi situa la major part de la trama urbana, mentre que la part oriental del terme concentra la major part de l'activitat			

agrícola. La vegetació **forestal** es concentra a les parts més elevades del terme, amb un relleu i pendent significatiu, a banda i banda de la riera d'Argentona.
La part sud del terme forma un continu d'activitat econòmica en **polígons industrials** entre Mataró i Cabrera de Mar.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,1%	Població ETCA / població resident (%)	94,9%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
16,6	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	3,9 (1,2%)	117,5 (1,3%)
Indústria	130,5 (41,7%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	22,1 (7,1%)	639,5 (7,1%)
Serveis	156,2 (49,9%)	6.704,1 (74,6%)
Total	312,8	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	11 (0,03%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 93 ha, 2,4% respecte la comarca - El 96% correspon a conreus herbacis (hortalisses, lleguminoses i planta ornamental), la resta conreus llenyosos (principalment oliveres).
Ramaderia	A Argentona hi ha 7 explotacions ramaderes, principalment es tracta de conilles mare (1.332) i porcins (1.003); en menor grau també equins (57 caps): <i>Font: Cens Agrari 2009.</i>

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més baixa que la mitjana comarcal. Cal destacar el pes de la **indústria** en el valor del VAB d'Argentona (41,7%). Destaquen el polígon industrial del Cros, l'Industrial Nord i el de Can Negoci. El sector **serveis** i concretament el sector turístic tenen un pes reduït en comparació a la comarca. El sector **agrícola** presenta algunes explotacions, principalment d'hortalisses, tot i això són poc significatives a nivell de VAB i de superfície. Aquesta activitat, més rellevant fa dècades, ha anat perdent pes.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	339,7	65,5	2.134,5
% respecte total	13,4%	2,6%	84,0%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	L'espai PEIN la Conreria-Sant Mateu-Céllecs ocupa el 38,1% de la superfície del municipi. L'espai XN 2000 Serres del Litoral Septentrional incrementa encara més la superfície municipal protegida.		
Superfície forestal	2.119 ha, 84% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Serra de Marina - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punts crítics a la Riera de Clarà, Riera de Pins, Riera de Dosrius i principalment, la riera d'Argentona.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de la Riera d'Argentona protegit - Argentona se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Els espais naturals protegits del municipi d'Argentona exerceixen una clara funció de connectivitat ecològica. A més, la superfície forestal del municipi és molt significativa (84% de la superfície total), configurada bàsicament per pinedes mediterrànies i alzinars i carrascars. Hi resta alguna vegetació de ribera, com bosquines i matollars associats a rambles i rieres. Aquesta connexió queda tallada per la urbanització densa de la franja litoral. Atenent a la superfície forestal, i l'important estat de sequera i decaïment del bosc el risc d'incendi forestal és alt. S'identifiquen les franges de protecció entorn a algunes urbanitzacions, tot i que hi ha mancances pel que fa a la seva execució i manteniment. La major part es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals de la Serralada Litoral Central, així com de l'Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central. La densitat de rieres i les seves característiques, concretament la riera d'Argentona, fan que la superfície potencialment inundable sigui rellevant. Els desbordaments que es produïrien per avingudes extraordinàries de la riera d'Argentona, afecten majoritàriament a àmbits de sòl no urbanitzable. Les zones de sòl urbanitzable o urbà consolidat afectades corresponen als sectors "Industrial Nord", "Can Negoci" i "El Cros", en els quals s'identifica un nivell de risc a tenir en compte. Bona part de l'aigua d'abastament prové de la compra d'aigua al sistema d'ATL i en menor quantitat, de captacions del propi aqüífer de la riera d'Argentona. Aquest aqüífer ha estat tradicionalment molt explotat tant per al consum humà com, sobretot, per als usos agrícola i industrial. Ambdós sistemes es gestionen a través de l'empresa municipal Aigües d'Argentona SA (AASA). La companyia municipal també gestiona el clavegueram i tractament de les aigües residuals.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2019)	Pendent de redactar i homologar	19/11/97 Pendent de revisar	No, recomanat

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	
Increment de demanda d'energia	Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures	Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aquífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Baix
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	
Pèrdua interès turístic costaner	
La vulnerabilitat d'Argentona es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. L'estat d'explotació de l'aquífer local fa dependre de la compra d'aigua externa. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. La quantitat de superfície, la pèrdua progressiva de sòl agrícola i la dificultat de gestió incrementa molt el risc d'incendi. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Les rierades i les pluges intenses tenen relació amb l'increment de l'erosió a les zones de ribera. El risc d'incendi també fa incrementar la vulnerabilitat dels espais naturals d'Argentona. • Tempestes i pluges torrencials. Les característiques de la xarxa hídrica densa i de marcat caràcter mediterrani i l'ocurrència de pluges intenses causen rierades. El risc, tot i que és rellevant, es produeix especialment sobre sòl no urbanitzable i en els polígons d'activitat econòmica. En aquest sentit, és important l'acció des de protecció civil, més que no els danys que es produirien en entorns urbans.	

Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 143,6 milions d'euros, 8 vegades el pressupost municipal .
Salut	78,80	
Incendis forestals	0,99	
Aigua	24,91	
Agricultura	20,24	
Ramaderia	0,16	
Inundacions	18,50	
Erosió costa	-	
Total	143,6	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		
1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme		
2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).		
Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua		
4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme		
5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització		
Eix 3. Gestió forestal sostenible		
7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi		
8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics		
9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.		
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades		
10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen		
11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres		
12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament		
Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris		
18-Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic		
20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt		
21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional		

Nom del municipi (codi)		Cabrera de Mar (080350)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2008)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2009) • PAES (2008)	
			
Nombre d'habitants		4.747	
Superfície (km²)		8,98	
Densitat (hab/km²)		528,6	
Altitud nucli i màxima (msnm)		104 m, 400 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, amb una baixa densitat de població i situat al centre litoral del Baix Maresme, en la zona d'influència de Mataró. El nucli urbà se situa sobre de la C-32, que travessa el municipi horitzontalment, on hi viu aproximadament el 50% de la població. La tipologia urbana de baixa densitat, d'habitatges unifamiliars, jardins i piscines és habitual també al nucli. Hi ha algunes urbanitzacions, força connectades al nucli, d'altres desenvolupaments més separats al litoral (Pla de l'Avellà, Les Sènies, on hi viu prop del 43%) i alguns nuclis més aïllats (l'Agell). El nucli i urbanitzacions es troben en un entorn forestal, amb un relleu significatiu, sobretot al nord. La part sud del municipi, sota la C-32, pràcticament està destinada a usos agrícoles i industrials. Aquests espais fan de façana a la zona litoral, amb poc espai per a les platges, que a més es troben limitades pel pas de la R1 de Rodalies.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	17,6%	Població ETCA / població resident (%)	110%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

VAB (milions d'euros i %)		
	Municipi	Comarca
Agricultura	s.d	117,5 (1,3%)
Indústria	s.d	1.519,4 (16,9%)
Construcció	s.d	639,5 (7,1%)
Serveis	s.d	6.704,1 (74,6%)
Total	s.d	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

Places turístiques		
	Municipi	Comarca
Hotel	28 (0,09%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 171 ha, 4,5% respecte la comarca - Predominen els conreus herbacis de regadiu, sobretot les hortalisses i les flors i plantes ornamentals
Ramaderia	En el municipi hi ha 8 explotacions ramaderes que es dediquen principalment a la cria d'aviram (251 caps), bovins (64 caps) i equins (53 caps). Font: Cens Agrari 2009.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal.

Les dades d'ocupació (2011) indicaven un pes important del **sector serveis**, sobretot associat al comerç. L'activitat turística no és rellevant en comparació amb altres municipis del Maresme, i no hi ha pràcticament serveis a les platges. Sí destaca la presència de segones residències, com mostra la proporció de població estacional (ETCA) i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis.

La **indústria**, amb presència del sector tèxtil i del metall. ha perdut cert pes en els últims anys enfront de l'activitat comercial. Destaquen els polígons d'activitat econòmica al voltant de la C-32 i en connexió amb Mataró.

L'**agrícola** és un sector a tenir en compte, associat sobretot als conreus intensius en hivernacle. Els conreus d'horta s'han substituït en gran part per la flor tallada i la planta ornamental. La Cooperativa Agrícola de Cabrera agrupa bona part dels productors. L'activitat es concentra al front litoral, sota la C-32, tot i que en els extrems del terme s'estenen per sobre la carretera.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	226,8	39,7	627,1
% respecte total	25,4%	4,4%	70,2%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	L'espai PEIN la Conreria-Sant Mateu-Céllecs ocupa el 18,5% de la superfície del municipi. L'espai XN 2000 Serres del Litoral Septentrional incrementa encara més aquesta superfície. L'extrem nord del litoral és molt proper a l'espai natural protegit Costes del Maresme (PEIN i XN2000).		
Superfície forestal	325 ha, 34,21% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Burriac - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables al nucli. Punts crítics a la Riera de Cabrera, la Riera d'Argentona, Torrent dels Vinyals i Torrent de Ca l'Ignasi. - Les zones potencialment inundables s'estenen al litoral, a la desembocadura de les rieres.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de la Riera d'Argentona protegit. - Cabrera se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2.200 m de platja, sense presència de port o espigons		

Cabrera de Mar disposa **d'espais naturals protegits** tant a nivell forestal com costaner que juntament amb les rieres i els espais agraris tenen una clara funció de **connectors ecològics**. També hi ha espais inclosos al PDUSC i al PDUSC-2, que inclou bàsicament espais agrícoles i entorns fluvials. No obstant, la continuïtat entre aquests espais i el litoral es veu compromesa a causa de la superfície urbanitzada, presència de polígons a la costa i les infraestructures viàries i ferroviàries.

Les densitat de rieres, sobretot la Riera d'Argentona i la Riera de Cabrera fan que la **superfície potencialment inundable** sigui molt significativa. La major part dels efectes s'identifiquen sobre sòl agrícola (també amb hivernacles), tot i que el sòl urbà també es pot veure afectat, especialment al Pla de l'Avellà. **L'ocupació del litoral i la platja** per part de les **infraestructures** ferroviàries, la carretera nacional N-II i per la urbanització deixa pocs metres d'amplada a aquests espais i en redueix la capacitat de fer front als temporals i llevantades.

La superfície forestal, principalment pinedes mediterrànies, alzinars i carrascars és rellevant, tant pel que fa a superfície, com per la connexió i proximitat a l'entorn urbà. A més, les condicions de decaïment de les pinedes són prou significatives com per fer incrementar el risc d'incendi. La major part es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals de la Serra Litoral Central i s'inclou a l'Associació Propietaris Forestals: Serralada Litoral Central. S'identifica la necessitat de disposar d'una franja de protecció que inclogui el nucli i les urbanitzacions, envoltats de bosc, tot i que no es troba executada.

En relació a l'**abastament** d'aigua, el servei es gestiona a través d'una concessió administrativa. La major part de l'aigua consumida s'adquireix a través d'ATL, i la proporció de recursos propis es considera escassa.

Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	6/5/08 Pendent de revisió	30/9/99 Pendent de revisió	No, recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plagues			Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Mitjà
Pèrdua de biodiversitat			Alt
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riudes			Mitjà
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			Alt
Pèrdua interès turístic costaner			Mitjà
La vulnerabilitat de Cabrera de Mar es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. L'increment de la demanda per la necessitat de reg agrícola i l'efecte de les segones residències serà molt rellevant. La manca de recursos propis incrementa aquest efecte. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis sigui elevat. El risc sobre la població augmenta, de manera que és urgent posar en marxa estratègies preventives. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Tot i la presència d'espais naturals d'interès, la seva connectivitat ecològica i biodiversitat es troba compromesa. La preservació dels hàbitats de ribera i dels espais agrícoles intersticials és rellevant per a reduir aquests efectes.			

- **Tempestes i pluges torrencials.** Les característiques de la xarxa de rieres i l'ocupació del territori incrementen aquest risc, especialment als trams de desembocadura. rieres.
- **Pujada del nivell del mar.** El litoral de Cabrera està exposat a la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge (presència d'elements clau: polígons d'activitat econòmica, línia de ferrocarril, esculleres). L'efecte del port de Mataró també fa reduir l'aportació de sorra a les platges, que ja són fortament afectades pels temporals. L'amplada de les platges s'ha reduït en gran mesura durant les últimes dècades, i la via ferroviària queda cada vegada més exposada.

Cost de la inacció

	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 121,6 milions d'euros, 7 vegades el pressupost municipal.
Salut	30,04	
Incendis forestals	0,15	
Aigua	19,02	
Agricultura	19,96	
Ramaderia	0,03	
Inundacions	51,72	
Erosió costa	0,69	
Total	121,61	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

6- Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

17- Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Cabrils (080403)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2008)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2019) • PAES (2008)	
			
Nombre d'habitants		7.432	
Superfície (km²)		7,05	
Densitat (hab/km²)		1.054,20	
Altitud nucli i màxima (msnm)		147 m, 450 m	
Urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Cabrils està situat al centre prelitoral de la comarca, al Baix Maresme. Tot i que la densitat de població no és elevada, l'ocupació del sòl per l'espai urbanitzat és molt significatiu. Presenta més del 90% de la trama urbana de tipus dispers, caracteritzat per ser un municipi amb un d'una enorme extensió d'urbanitzacions, bona part al voltant de la riera de Cabrils. Els nuclis i masos aïllats també hi són presents. La major part de la trama urbana la formen urbanitzacions de baixa densitat (més del 90%), amb habitatges unifamiliars amb jardins i piscines. Les urbanitzacions formen un continu entre elles que ocupen gairebé tot el terme municipal. El nucli urbà, compacte i petit, es troba envoltat de les urbanitzacions. La part nord de Cabrils és eminentment forestal. El sòl agrícola és escàs, i se situa al sud del terme municipal al costat de la riera de Cabrils. El relleu es caracteritza per la presència de turons suaus i forts pendents associats a aquest turons. La major part de la meitat septentrional del terme municipal presenta			

pendents superiors al 20%. La urbanització d'espais d'elevat pendent ha generat problemes molt importants d'erosió.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	14,9%	Població ETCA / població resident (%)	86,8%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
26,4	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,8 (1,4%)	117,5 (1,3%)
Indústria	6,4 (5,1%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	9,2 (7,3%)	639,5 (7,1%)
Serveis	108,4 (86,1%)	6.704,1 (74,6%)
Total	125,9	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	42 (0,1%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 11 ha, 0,3% respecte la comarca - La majoria de superfície correspon a conreus herbacis de flors i planta ornamental
Ramaderia	Sense tinença de ramaderia

Una part de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La **RFDB és molt més alta** que la mitjana comarcal.

El sector **serveis** és el més rellevant, especialment el comerç a l'engròs, immobiliari i serveis personals. No s'identifica activitat turística, i la població estacional no supera la població resident. Cal tenir en compte però, que bona part de la població ocupada es desplaça fora per motius de treball, ja que Cabrils té un component residencial molt important.

El sector **agrícola** ha anat perdent pes les últimes dècades, quedant molt poques explotacions, principalment de conreu d'hortalisses, flors i maduixeres. Tot i així, la presència de l'IRTA com a centre de recerca agrícola és un valor en sí mateix.

L'activitat **industrial** és reduïda, localitzada al polígon industrial de la Baileta-can Xinxà, en la part alta del municipi, i dels Garrofers (polígon industrial compartit amb Vilassar de Mar). L'activitat principal es basa en el tractament de metalls, fabricació de mobiliari i edició.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	349,0	20,7	325,6
% respecte total	50,2%	3,0%	46,8%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	L'espai PEIN la Conreria-Sant Mateu-Céllecs ocupa el 21,2% de la superfície del municipi. L'espai XN 2000 Serres del Litoral Septentrional incrementa encara més la superfície municipal protegida.		
Superfície forestal	389 ha, 54,87% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Burriac - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punts crític a la Riera de Cabrils i tot el seu entorn urbà.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del Baix Maresme protegit - Cabrils se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	No hi ha presència de platja.		
Els espai natural protegit de Cabrils és la Conreria-Sant Mateu-Céllecs que actua com a connector ecològic on predomina l'alzinar i les pinedes de pi pinyer. La intensa urbanització de la resta del terme, així com les infraestructures viàries i ferroviàries impedeixen la connexió muntanya-litoral. L'espai de les Lloberes, al nord-est, té especial interès connector, tot i que es preveu uns reserva d'equipaments. La impermeabilització de la riera de Cabrils al llarg de la trama urbana redueix encara més aquesta funció de connexió. La superfície forestal total, que ocupa més de la meitat del la superfície municipal és especialment vulnerable, tenint en compte les condicions de sequera i afectació per plagues, especialment a les pinedes de pi pinyer. S'identifica la necessitat de disposar de franges de protecció contra incendis a l'entorn de les urbanitzacions i el nucli, tot i que aquestes encara no estan definides. Forma part del perímetre de protecció prioritària per a la prevenció d'incendis forestals de la Serralada Litoral Central. Les zones potencialment inundables es troben directament associades a la riera de Cabrils, que travessa el municipi i té afectació directa a la trama urbana, ja a partir de períodes de retorn de 10 anys (T10). S'han executat mesures dures per a reduir el risc, com la impermeabilització de la riera de Cabrils al seu pas pel tram urbà. L'abastament d'aigua potable es gestiona a través d'una concessió administrativa, que subministra al casc urbà i a les urbanitzacions. La major part de l'aigua prové d'ATL i els recursos propis són escassos, condicionats per l'estat dels aqüífers de l'àmbit. No es disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua i d'acord amb l'estudi de l'Observatori de Geografia Urbana de la UAB, Cabrils és un dels municipis catalans amb major consum d'aigua, superant els 400 litres diaris per habitant.			

Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	18/12/08 Pendent de revisió	22/9/98 Pendent de revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plagues			Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Mitjà
Pèrdua de biodiversitat			Mitjà
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riudes			Alt
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			-
Pèrdua interès turístic costaner			-
La vulnerabilitat de Cabrils es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants (associat a la tipologia d'habitatge). No obstant, la RFDB és elevada, cosa que incrementa la capacitat d'adequar els habitatges a la calor. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. La dependència de recursos externs és molt alta, i el consum d'aigua residencial ja és extremadament alt. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. El nucli i urbanitzacions envoltades de bosc amb mancances en la gestió i la prevalença de la sequera fa preveure un increment del risc d'incendi • Valors paisatgístics i biodiversitat. Les rierades i les pluges intenses tenen relació amb l'increment de l'erosió i la generació d'esllavissades, que es detecten com a un risc significatiu, especialment a causa de la intensa urbanització dels vessants. L'ocupació i			

urbanització del territori i l'artificialització dels llits de les rieres redueix la permeabilitat ecològica.

- Tempestes i pluges torrencials.** La xarxa de rieres densa i de marcat caràcter mediterrani, amb conques de superfície reduïda, elevat pendent i cursos de traçat curt incrementa el risc. Les pluges intenses causen rierades, que poden arribar a generar danys materials i personals molt importants. L'efecte de les ventades també pot agreujar els problemes, associat a la caiguda d'arbres a l'entorn forestal i al nucli i urbanitzacions. Els traçats urbans de les rieres s'han acabat tractant amb solucions dures (soterrament, murs, esculleres, etc).

Cost de la inacció

	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 54,34 milions d'euros, 3 vegades el pressupost municipal . En aquest cas no s'estan associant costos en relació a les inundacions, que es preveu puguin ser significatius. <i>*Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible</i>
Salut	30,79	
Incendis forestals	0,18	
Aigua	20,86	
Agricultura	2,51	
Ramaderia	-	
Inundacions	_*	
Erosió costa	-	
Total	54,34	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Nom del municipi (codi)		Caldes d'Estrac (080327)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2009)	
Plans municipals relacionats		- Pla general d'ordenació (1984), POUM en elaboració des de 2014. - PAES (2010).	
			
Nombre d'habitants		3.021	
Superfície (km²)		0,88	
Densitat (hab/km²)		3.432,90	
Altitud nucli i màxima (msnm)		33 m, 112 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí, algunes urbanitzacions	
Font: IDESCAT 2020			
El municipi de Caldes d'Estrac se situa al litoral central del Maresme. La densitat de població és elevada, tenint en compte especialment la mida reduïda del terme municipal, tot concentrat sota la C-32. L'estructura urbana, que ocupa la major part del terme, es divideix entre el front litoral totalment urbanitzat, el nucli urbà (situat entre els turons de Caldes i el de Puig Castellar) i les urbanitzacions. La majoria de la població viu en habitatges unifamiliars amb jardins i piscines, inclòs el nucli. La major part de la urbanització s'ha concentrat a banda i banda de la riera de Caldes. La resta d'espai és de tipus forestal, tot i que està totalment fragmentat. No hi ha presència de sòl agrícola ni industrial. La costa es troba fortament urbanitzada, també limitada per l'efecte barrera de les vies de comunicació: la línia ferroviària R1 i la carretera N-II.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	20,5%	Població ETCA / població resident (%)	s.d.

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	s.d.	117,5 (1,3%)
Indústria	s.d.	1.519,4 (16,9%)
Construcció	s.d.	639,5 (7,1%)
Serveis	s.d.	6.704,1 (74,6%)
Total	s.d.	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	284 (0,9%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	Sense activitat agrícola
Ramaderia	Sense tinença de ramaderia
Una part significativa de la població té 65 anys o més, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal. El sector serveis és el predominant a Caldes, amb la major part de la població ocupada. Concretament destaca el turisme com a activitat econòmica rellevant. Caldes compta amb unes 284 places d'hotel. L'activitat agrícola i industrial no són presents al municipi.	

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	58,6	22,6	2,0
% respecte total	68,2%	27,2%	2,4%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	En la zona d'influència de l'espai litoral Costes del Maresme (PEIN i XN2000)		
Superfície forestal	29 ha, 39,2% respecte el municipi		

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència ADF o bombers	• ADF Serralada de Montalt • Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	• Caldes d'Estrac presenta zones potencialment inundables associades a rieres, concretament a la riera de Caldes i a la riera del Gorg. • Presenta zones potencialment inundables associades al litoral.		
Estat dels aqüífers	• Aqüífer de l'Alt Maresme protegit • Caldes d'Estrac se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	• 850 m de platja.		
Caldes no disposa d'espais naturals protegits i la connexió ecològica amb els espais veïns es veu molt limitada per l'efecte de la C-32. Els retalls d'espais forestals, principalment pinedes, són els espais més significatius, juntament amb alguns espais lliures, com el Parc de can Muntanyà i el Parc de les Ginestes. El sol no urbanitzable és menys del 3% del terme. La proximitat a l'espai litoral Costes del Maresme és una oportunitat per a la conservació de les platges i els fons sorrencs. El nucli urbà presenta zones potencialment inundables associades a cursos al·luvials que formen cons de dejecció en la zona litoral. Diversos anàlisis posen de manifest que la superfície afectada per inundacions en períodes de retorn de 100 i 500 anys és molt significativa. Tot i que la franja litoral és relativament ampla, està en bona part ocupada per la urbanització residencial, el passeig marítim, per la línia ferroviària i la N-II. El tram de platja de Caldes ha reduït la seva superfície durant els últims anys. No existeixen espais de dunes litorals que ajudin a la retenció de sorra. El servei d'abastament d'aigua es realitza a través d'una concessió administrativa. L'aigua en alta prové de d'ATL. El consum de recursos propis és inexistent. L'any 2008 el rendiment de la xarxa d'abastament era de l'entorn del 85%. No hi ha una ordenança per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2018)	28/2/2020	20/5/98	28/2/20
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Baix
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Baix
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Incendis forestals	Baix
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Baix
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	Alt
Pèrdua interès turístic costaner	Alt
La vulnerabilitat de Caldes d'Estrac es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. És rellevant tenint en compte la tipologia residencial principal, i la manca de recursos propis. • Efectes sobre els boscos. Tot i que la proporció de superfície forestal no és menyspreable, la superfície està molt fragmentada. No es considera tant rellevant el risc d'incendis, com els efectes de plagues i sequeres a aquests espais. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Les rierades i les pluges intenses tenen relació amb l'increment de l'erosió i la generació d'esllavissades, que es detecten com a un risc significatiu en alguns punts del nucli. L'escassetat d'espais d'interès i la seva fragmentació fa que la seva conservació es vegi compromesa. • Tempestes i pluges torrencials. Els efectes associats a les rieres de Caldes i del Gorg s'identifiquen com a rellevants. El POUM que es troba en procés de redacció i aprovació els identifica com a aspectes a tractar. • Pujada del nivell del mar. Les platges de Caldes han reduït la seva superfície durant les últimes dècades. S'espera que aquest efecte incrementi amb la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge. La recuperació d'espais dunars a les platges i la conservació dels fons de posidònia (més al sud, davant de Sant Vicenç de Montalt) podrien contribuir a reduir aquest efecte. Sí que es preveu la construcció d'espigons perpendiculars a la costa com a estratègia per revertir aquest efecte per part del MITECO.	
Cost de la inacció	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania.
Salut	46,73
Incendis forestals	0,01
Aigua	9,19
Agricultura	1,41
Ramaderia	-

Inundacions	.*	Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 59,52 milions d'euros, 3 vegades el pressupost municipal . *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Erosió costa	2,18	
Total	59,52	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

17- Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Calella (080351)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2020)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2003) • PAES (2009)	
			
Nombre d'habitants		19.277	
Superfície (km²)		8,00	
Densitat (hab/km²)		2.406,60	
Altitud nucli i màxima (msnm)		5 m, 420 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Algunes urbanitzacions i el nuclis aïllats.	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, amb un nucli densament poblat ubicat a l'extrem litoral, a l'Alt Maresme. La meitat superior, a partir de la C-32 és sobretot forestal i amb presència de sòl agrícola. El nucli urbà forma un continu amb el municipi veí de Pineda de Mar. Pràcticament tota la població viu al nucli urbà tot i que existeixen alguns disseminats i urbanitzacions (Valldengulí, el Quilòmetre Tres, Can Carreres i Sant Quirze). El municipi presenta una franja litoral que es va fent mes estreta a mesura que s'aproxima a la banda oest que limita amb Sant Pol de Mar. A més aquesta també esta afectada per la proximitat a la línia ferroviària R1 que travessa el municipi. La diferència de pendent és molt significatiu entre el nucli i l'interior del terme, que s'estén fins a la carena de la Serralada Litoral.			

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	20,8%	Població ETCA / població resident (%)	128,8%
---------------------------------------	-------	--	--------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
14,1	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,0 (0,3%)	117,5 (1,3%)
Indústria	8,1 (2,5%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	24,5 (7,5%)	639,5 (7,1%)
Serveis	291,4 (90,0%)	6.704,1 (74,6%)
Total	325,0	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	10.967 (33,6%)	32.654
Càmpings	2.226 (11,8%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 23 ha, 0,6% respecte la comarca - El 96% correspon a conreus herbacis, especialment hortalisses.
Ramaderia	Les explotacions ramaderes són pràcticament inexistents.
Una part significativa de la població té 65 anys o més, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 20% més baixa que la mitjana comarcal. El sector serveis i concretament el sector turístic és molt rellevant, especialment associat als hotels (33% de les places de la comarca), però també als càmpings (11% de les places de la comarca). La població estacional (ETCA) és molt rellevant ja que supera en gran mesura la població resident i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis. El sector agrícola presenta algunes explotacions, tot i ser poc significatiu a nivell de VAB i de superfície.	

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	188,6	84,5	529,2
% respecte total	19,0%	8,5%	53,4%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

Presència d'espais naturals protegits	Limita amb l'espai natural de la Serra del Montnegre i el Corredor (Espai XN i PEIN) a la part nord.
--	--

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Superfície forestal	427 ha, 54% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Alt Maresme - Parc de bombers de Pineda de Mar		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punts crítics a la Riera de Calella i Rierany dels Frares. - Zones potencialment inundables al litoral (molt significativa).		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit - Calella se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,3 km de platja, sense presència de port o espigons		
Calella no disposa d'espais naturals protegits, l'espai agroforestal actua de connector ecològic entre el litoral i les Serres del Montnegre i el Corredor, especialment a l'oest del terme, on s'estableix una connexió entre la Serralada litoral i la costa, un dels pocs punts en bona part de la comarca. En canvi els llits de les rieres, al seu pas pel nucli perden aquesta funció a causa de la seva canalització o soterrament. La superfície forestal és significativa i ocupa més de la meitat de la superfície municipal. Es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. La urbanització de Valldengulí té una franja de protecció forestal definida, pendent d'executar. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui molt significativa, especialment al litoral i al nucli urbà. Gairebé tota la franja costanera està classificada com a zona potencialment inundable, incloent la R1 i el nucli, pels efectes de la riera de Calella i el rierany dels Frares. Els dos cursos es troben canalitzats en bona part del nucli urbà, fins arribar a la desembocadura a la Platja Gran. Els recursos hídrics propis es troben condicionats per l'estat dels aqüífers de l'àmbit, per les concentracions de nitrats. La intrusió marina també és un aspecte que té un impacte considerable en l'àmbit. El servei municipal d'aigua de Calella s'abasteix d'aigua del sistema aqüífer de la Tordera i la dessaladora de Blanes a través del Consell Comarcal del Maresme, que abasteix bona part de l'Alt Maresme. L'estacionalitat en el consum d'aigua és molt rellevant, tenint en compte que a l'estiu Calella pot arribar a triplicar la població. La franja litoral ha estat molt transformada i urbanitzada durant les últimes dècades, deixant molt poc espai als sistemes naturals. L'estabilitat de la platja de Calella depèn en gran mesura de l'aportació de sediments del Delta de la Tordera. L'efecte del port d'Arenys de Mar, al sud, s'ha fet notar en l'acumulació de més sediments a Calella i la reducció de fenòmens d'erosió (el contrari al que passa al sud d'Arenys).			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	3/10/13 Pendent de revisió	3/10/13 Pendent de revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alt
Canvis en els cultius	Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà
Problemes al verd urbà	Alt
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Baix
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	Mitjà
Pèrdua interès turístic costaner	Mitjà
La vulnerabilitat de Calella es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. La densitat del nucli urbà i l'estacionalitat de la temporada turística fan incrementar aquest risc. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. Els recursos propis a Calella són escassos i l'estacionalitat de la temporada turística fa incrementar el consum en el període de més demanda. • Efectes sobre els boscos. La gran quantitat de superfície forestal, així com la presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats fa incrementar la vulnerabilitat. L'increment de l'ocurrència de sequera als boscos farà incrementar la quantitat de combustible disponible. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els espais forestals i de mosaic agrícola de Calella són d'especial interès, tenint en compte la important funció de connexió ecològica entre la Serralada Litoral i la costa. La desnaturalització de les rieres impedeix aquesta funció durant el seu pas pel tram urbà. • Tempestes i pluges torrencials. L'afectació sobre el nucli urbà i les infraestructures costaneres es pot veure incrementada com a conseqüència del canvi climàtic, especialment tenint en compte la intensa urbanització de les desembocadures i la convergència amb les infraestructures viàries i ferroviàries. • Pujada del nivell del mar. Tot i la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge, la platja de Calella no es considera de les més vulnerables a la pèrdua de sorra. No obstant, atès que la platja és un element de valor turístic, cal impulsar estratègies per garantir-ne el bon estat de conservació.	
Cost de la inacció	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Salut	37,26	representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 90,05 milions d'euros, 5 vegades el pressupost municipal . Tot i que no s'incorporen costos associats a les inundacions, es considera que seran significatius. *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Incendis forestals	0,20	
Aigua	44,33	
Agricultura	6,91	
Ramaderia	-	
Inundacions	~*	
Erosió costa	1,34	
Total	90,05	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

6- Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Canet de Mar (080403)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2009)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2013) • PAESC (2015)	
			
Nombre d'habitants		14.865	
Superfície (km²)		5,56	
Densitat (hab/km²)		2.673,60	
Altitud nucli i màxima (msnm)		15 m, 300 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Alguns disseminats	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, amb un nucli densament poblat ubicat a l'extrem litoral. La meitat superior, a partir de la C-32 és sobretot forestal i una part agrícola. Destaca la presència de polígons d'activitat econòmica al límit amb Arenys de Munt. Pràcticament tota la població viu al nucli urbà i no destaquen urbanitzacions ni nuclis rellevants, tot i que sí que hi ha algunes construccions disseminades.			

La diferència de **pendent** és molt significatiu entre el nucli i l'interior del terme.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	21,3%	Població ETCA / població resident (%)	94,3%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
16,8	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,6 (0,7%)	117,5 (1,3%)
Indústria	31,3 (14,7%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	24,1 (11,3%)	639,5 (7,1%)
Serveis	155 (73,1%)	6.704,1 (74,6%)
Total	212	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	167 (0,5%)	32.654
Càmpings	1.953 (10,3%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 17 ha, 0,4% respecte la comarca - El 94% correspon a conreus herbacis, la resta a fruiters
Ramaderia	Sense tinença de ramaderia

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més baixa que la mitjana comarcal.

El sector serveis i concretament el sector **turístic** és rellevant, especialment associat als **càmpings** (10% de les places de la comarca), tot i que també als hotels. La població estacional (ETCA) és rellevant i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis, tot i que no supera la població resident.

El sector **agrícola** presenta algunes explotacions, tot i ser poc significatiu a nivell de VAB i de superfície.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	188,6	8,9	356,0
% respecte total	34,1%	1,6%	64,3%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

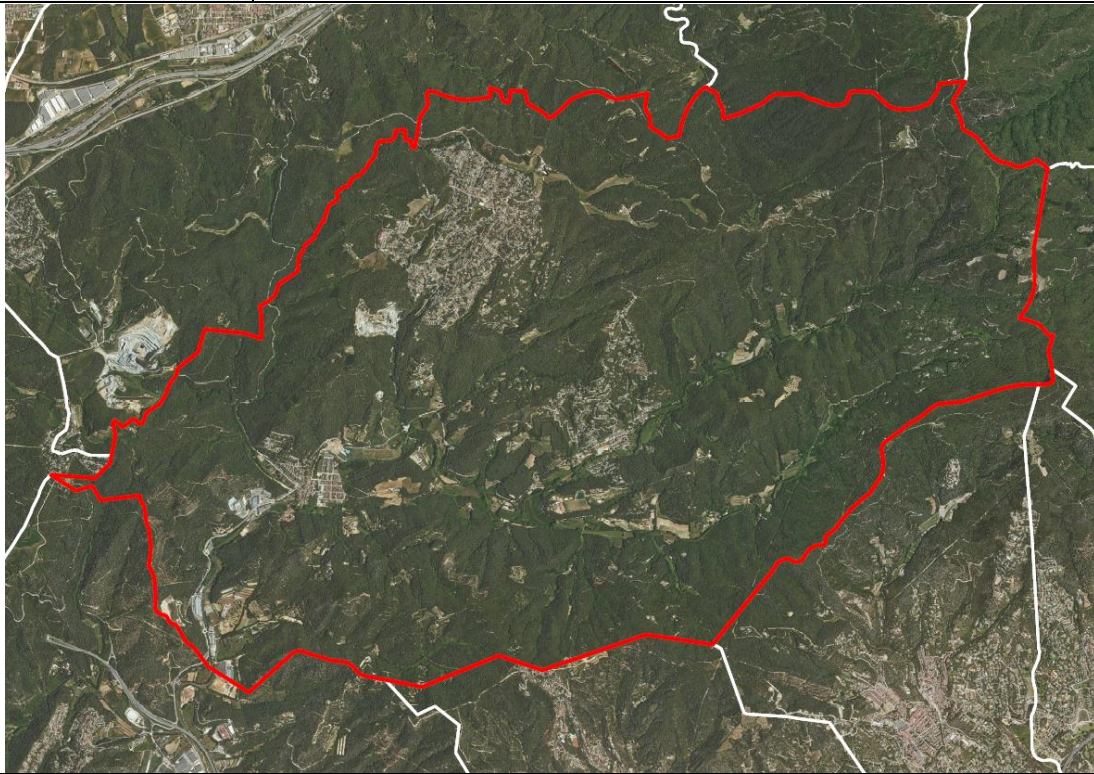
Presència d'espais naturals protegits	No, però pròxim a la Serra del Montnegre i el Corredor (Espai XN i PEIN).
--	---

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Superfície forestal	484 ha, 78% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Vallalta - Parc de bombers funcionaris a Pineda de Mar		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punts crítics a la Riera de Sant Domènec, Torrent Lledoners i Av. Anselm Clavé. - Zones potencialment inundables al litoral		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit - Canet se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,2 km de platja, sense presència de port o espigons		
Canet no disposa d'espais naturals protegits, l'espai forestal i les rieres actuen de connector ecològic entre el litoral i les Serres del Montnegre i el Corredor. L'ocupació del sòl a la franja litoral és molt rellevant, tot i que la superfície que encara roman com a urbanitzable és petita. La superfície forestal és molt significativa (78% sòl municipal) i es troba dins dels límits del perímetres de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui molt significativa, especialment al nucli urbà. La riera de Canet va ser coberta el 2003 per reduir el risc d'inundació al nucli urbà. La inundació de la franja costanera per temporals marítims també és rellevant. Els recursos hídrics propis es troben condicionats per l'estat dels aqüífers de l'àmbit, condicionats per les concentracions de nitrats. La intrusió marina també és un aspecte que té un impacte considerable en l'àmbit. Bona part de l'aigua d'abastament prové del Servei Comarcal d'abastament d'aigua del Maresme Nord (prop del 80%, procedent de l'aqüífer de la Tordera i ITAM de Blanes). La resta prové de pous municipals. El rendiment de la xarxa d'abastament en alta se situava entorn del 70% el 2011, valor que cal incrementar.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	12/6/14	6/5/08	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Alt
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt

Efectes sobre els boscos		
Incendis forestals		Alt
Plagues		Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua		Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat		
Erosió		Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)		Mitjà
Pèrdua de biodiversitat		Mitjà
Tempestes i pluges torrencials		
Inundacions i riudes		Alt
Pujada del nivell del mar		
Desaparició de platges i dunes		Mitjà
Pèrdua interès turístic costaner		Alt
La vulnerabilitat de Canet de Mar es considera alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Les rierades i les pluges intenses tenen relació amb l'increment de l'erosió i la generació d'esllavissades, que es detecten com a un risc significatiu a les zones amb més pendent i zones costaneres. • Tempestes i pluges torrencials. Canet disposa d'una xarxa hídrica densa i de marcat caràcter mediterrani, amb conques de superfície reduïda, elevat pendent i cursos de traçat curt. Les pluges intenses causen rierades, que poden arribar a generar danys materials i personals molt importants. Els traçats urbans de les rieres s'han acabat tractant amb solucions dures (soterrament, murs, esculleres, etc). • Pujada del nivell del mar. Tot i la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge, la platja de Canet no es considera de les més vulnerables a la pèrdua de sorra. No obstant, atès que la platja és un element de valor turístic, cal impulsar estratègies per garantir-ne el bon estat de conservació. •		
Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 228,54 milions d'euros, 13 vegades el pressupost municipal.
Salut	190,61	
Incendis forestals	0,23	
Aigua	28,00	
Agricultura	8,41	
Ramaderia	-	
Inundacions	_*	
Erosió costa	1,29	
Total	228,54	

		*Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar 14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims 15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable 22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.		

Nom del municipi (codi)		Dosrius (080752)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2020)	
Plans municipals relacionats		• Normes subsidiàries del planejament (1988) • PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		5.652	
Superfície (km²)		40,73	
Densitat (hab/km²)		138,8	
Altitud nucli i màxima (msnm)		147 m, 650 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Urbanitzacions i edificacions disseminades	
Font: IDESCAT 2020			
Dosrius és un municipi de mida molt gran amb una baixa densitat de població ubicat a l'interior, al Maresme Central, a tocar de Mataró, Argentona i Sant Andreu de Llavaneres. Està dividit en tres nuclis ben diferenciats: Dosrius (24% de la població), Can Massuet del Far (48% de la població) i Canyamars. A més d'aquests nuclis, hi ha diverses urbanitzacions i disseminats. La tipologia urbana predominant és de baixa densitat, amb gran quantitat d'habitatge unifamiliar. En el propi nucli urbà de Dosrius només hi viu un 24% de la població, altres urbanitzacions rellevants són Can Massuet del Far i el Far (48% de la població) i Canyamars. Les zones urbanes i residencials s'ubiquen a la part central i a ponent del terme i la resta és massa forestal. La superfície forestal de Dosrius és molt significativa i predominant, formant en alguns punts mosaics agroforestals.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	13,7%	Població ETCA / població resident (%)	91,4%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,5 (1,6%)	117,5 (1,3%)
Indústria	32,5 (33,6%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	9,0 (9,3%)	639,5 (7,1%)
Serveis	53,7 (55,5%)	6.704,1 (74,6%)
Total	96,7	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	40 (20,3%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura Ramaderia	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 293 ha, 7,7% respecte la comarca - Els conreus són majoritàriament herbacis i hi predomina el cultiu de cereals per a gra i els conreus farratgers.
	Dosrius disposa de 10 explotacions ramaderes, majoritàriament d'aviram (121.258 caps) i, en menor grau, de bovins (436).
La població de 65 anys o més no es gaire significativa en comparació amb el conjunt de la comarca, tot i això s'ha de considerar la vulnerabilitat a la calor d'aquesta part de la població i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal. El sector predominant al municipi és l'industrial, ubicat principalment al polígon de Can Ribot, superant la mitjana comarcal. Tot i que el sector serveis té un pes molt limitat, el turisme amb caràcter rural és prou significatiu. Representa el 20% de la comarca pel que fa al nombre de places rurals. El caràcter rural i forestal del municipi, juntament amb la proximitat als espais naturals protegits d'interès és un valor que potencia aquesta activitat. El sector agrícola presenta algunes explotacions, amb un VAB similar a la mitjana comarcal. La superfície agrícola és rellevant, pel que fa a terres llaurades i pastures permanents. Les explotacions ramaderes també tenen un cert pes.	

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	395,2	134,2	3.538,7
% respecte total	9,7%	3,3%	87%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	Espais naturals protegits que ocupen el 29,9% de la superfície municipal: l'espai de Serres de Montnegre -el Corredor (PEIN i XN2000) i es molt pròxim a l'espai la Conreria-Sant Mateu-Céllecs (PEIN i XN2000), que no està inclòs en el terme però amb el qual limita per l'oest.		
Superfície forestal	3.454 ha, 84,6% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Serra de Marina - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables (associades a rieres i torrents). Punts crítics a la Riera de Dosrius, Riera de Canyamars, Riera de Can Rimbles, Torrent de Rials i Torrent de Can Rosa)		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de la Riera d'Argentona protegit - Dosrius se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Bona part del terme de Dosrius per la part est forma part de l'espai PEIN i XN 2000 Serres de Montnegre -el Corredor. La banda oest del municipi se situa a poca distància de l'espai protegit de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs. En relació a la superfície forestal (un 84% del terme), funciona com a espai connector entre els dos espais naturals protegits. No obstant, el seu estat de conservació no és òptim, i es detecten superfícies amb un decaïment important (especialment pinedes de pi pinyer), acusat per la sequera forestal i la presència de plagues. En situacions de sequera lleu ja s'identifica una superfície significativa amb una vulnerabilitat elevada, segons els resultats de Vulnemap. El municipi presenta zones potencialment inundables associades principalment a la Riera de Dosrius i que afecten sobretot al nucli de Dosrius i al nucli de Canyamars. També es produeixen efectes sobre sòl no urbanitzable i alguns conreus. La conca d'aquestes rieres incrementen la seva potencialitat d'inundació al desguassar envers la riera d'Argentona. La gestió de l'abastament d'aigua es duu a terme a a través d'una concessió administrativa. El municipi té accés a l'aigua a través d'ATL, tot i que també disposa de recursos propis.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
En elaboració	Pendent de redactar i homologar	24/4/14 Pendent de revisar	No, recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Baix
Afectació de la calor a infraestructures			Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Mitjà
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Disponibilitat aqüífers	Mitjà																		
Efectes sobre els boscos																			
Incendis forestals	Alt																		
Plagues	Alt																		
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt																		
Valors paisatgístics i biodiversitat																			
Erosió	Alt																		
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà																		
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà																		
Tempestes i pluges torrencials																			
Inundacions i riudes	Alt																		
Pujada del nivell del mar																			
Desaparició de platges i dunes	-																		
Pèrdua interès turístic costaner	-																		
La vulnerabilitat de Dosrius es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic.																			
• Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. Tot i que Dosrius no es troba entre els municipis de la comarca amb un risc més alt, caldrà tenir-ho en compte. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. No obstant, la baixa densitat de població i l'existència d'alguns recursos propis limitarà aquest efecte. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. La gran superfície forestal del terme dificulta en gran mesura la seva correcta gestió. • Valors paisatgístics i biodiversitat. L'estat de conservació i l'elevat risc d'incendi forestal pot comprometre la conservació del paisatge i de la biodiversitat de Dosrius. Aquest espai duu a terme una funció important de connexió entre dos espais inclosos dins del PEIN i XN 2000 (Montnegre-el Corredor i la Conreria-Sant Mateu-Céllecs). • Tempestes i pluges torrencials. Les conques de les rieres que travessen el terme municipal poden afectar trama urbana, però sobretot espais en sòl no urbanitzable. Els danys materials poden ser més acotats, però caldrà fer èmfasi en els mecanismes de prevenció i avís per reduir els danys sobre les persones.																			
Cost de la inacció																			
	<table><tr><th></th><th>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</th></tr><tr><td>Salut</td><td>3,91</td></tr><tr><td>Incendis forestals</td><td>1,62</td></tr><tr><td>Aigua</td><td>14,99</td></tr><tr><td>Agricultura</td><td>11,12</td></tr><tr><td>Ramaderia</td><td>1,18</td></tr><tr><td>Inundacions</td><td>6,26</td></tr><tr><td>Erosió costa</td><td>-</td></tr><tr><td>Total</td><td>39,08</td></tr></table>		Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	Salut	3,91	Incendis forestals	1,62	Aigua	14,99	Agricultura	11,12	Ramaderia	1,18	Inundacions	6,26	Erosió costa	-	Total	39,08
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)																		
Salut	3,91																		
Incendis forestals	1,62																		
Aigua	14,99																		
Agricultura	11,12																		
Ramaderia	1,18																		
Inundacions	6,26																		
Erosió costa	-																		
Total	39,08																		
La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania.																			
Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 39,08 milions d'euros, 2 vegades el pressupost municipal.																			
Accions d'adaptació prioritàries																			

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

- 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme
- 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).
- 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

- 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

- 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics
- 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10-Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

- 11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen
- 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

- 19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca
- 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt
- 21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

- 22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		El Masnou (081189)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2019)	
Plans municipals relacionats		• Pla general d'ordenació (1998) • PAES (2009)	
			
Nombre d'habitants		23.831	
Superfície (km²)		3,39	
Densitat (hab/km²)		7.029,60	
Altitud nucli i màxima (msnm)		27 m, 89 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Algunes urbanitzacions	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida petita amb un nucli densament poblat ubicat al litoral del Baix Maresme. Se situa sota la C-32, entre les rieres d'Alella (a l'oest) i la de Teià (a l'est). Destaca per la longitud del tram de costa que comprèn, en el que se situa el port esportiu. La majoria de la població viu al nucli, tot i que les urbanitzacions amb habitatges unifamiliars i tipus ciutat jardí són significatives. Aquests espais urbans es troben ben connectats al nucli, formant un continu en molts casos. Destaca pel que fa a densitat de població la zona dels Ametllers al nord, on predominen habitatges en blocs de gran alçada. El Masnou és un municipi altament urbanitzat (81% de sòl urbà front a 10% no urbanitzable) que presenta, a la zona est, un espai reduït dedicat a l'agricultura i la indústria. Destaca també l'estretor de la franja litoral que s'eixampla a la zona del port degut a l'acumulació de sorres per la barrera que suposa la infraestructura portuària.			

Les **infraestructures viàries i ferroviàries** també exerceixen un fort efecte barrera. A més, destaca el fet que el terme disposa de dues estacions: el Masnou i Ocata.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	19,7%	Població ETCA / població resident (%)	91,9%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
17,4	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,7 (0,4%)	117,5 (1,3%)
Indústria	73,7(18,2%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	29,3 (7,2%)	639,5 (7,1%)
Serveis	301,2 (74,1%)	6.704,1 (74,6%)
Total	406	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	69 (0,2%)	32.654
Càmpings	360 (1,9%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 25 ha, 0,7% respecte la comarca - Predominen els conreus herbacis: plantes ornamentals, horta familiar i hortalisses
Ramaderia	Pràcticament no hi ha explotacions.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és similar a la mitjana comarcal.

A nivell de VAB el sector de serveis i el sector industrial són rellevants al Masnou, amb una mitjana similar a la comarcal. El turisme, majoritàriament associat a les platges, té certa rellevància. La població estacional (ETCA) és rellevant i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis, tot i que no supera la població resident.

La superfície **agrícola** es concentra majoritàriament a l'est, al voltant de la riera de Teià. Tot i ser poc significativa, cal tenir en compte que és dels pocs espais que resten sense urbanitzar.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	282,2	30,3	35,2
% respecte total	81,2%	8,7%	10,1%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	No, però molt pròxim a Serres del litoral septentrional (XN2000).		
Superfície forestal	No hi ha superfície forestal		
Presència ADF o bombers	- ADF Alella - Parc de bombers de Badalona		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punts crítics a la Riera de Teià, a la Riera d'Alella i a la Riera dels Bous (Premià de Mar) - Zones potencialment inundables al litoral		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del Baix Maresme protegit. - El Masnou se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	3,5 km de platja, amb presència d'un port esportiu amb capacitat per a 1.058 amarradors.		
El Masnou és un municipi fortament urbanitzat (81% de la superfície municipal) i no disposa de superfície forestal. Encara menys presenta cap espai natural protegit, tot i què és molt pròxim a les Serres del Litoral Septentrional (XN 2000). En aquest sentit, és important la conservació dels escassos espais lliures i sòl agrícola que resten sense urbanitzar. També, les lleres de la riera d'Alella i Teià són espais d'interès. Presenta zones potencialment inundables associades principalment a la Riera de Teià, que pot afectar alguns espais urbans i residencials a la primera línia de costa. La riera d'Alella també pot generar alguns problemes a la zona de Bellesguard i Can Targa. El servei d'abastament d'aigua es presta a través d'una concessió administrativa. L'Ajuntament està duent a terme estudis per determinar quin ha de ser el millor model de gestió de l'aigua, valorant si mantenir el servei a través d'una concessió o si la municipalització del servei és viable tècnic i econòmicament. Tot i que la major part de l'aigua d'abastament prové de recursos externs, encara resten alguns aprofitaments puntuals i domèstics de la mina d'aigua, que abasteix el municipi fins a la dècada dels seixanta-setanta. No es disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua. Segons un estudi de l'AMB sobre la situació del litoral metropolità nord, cada any es perden entre sis i deu metres de platja. Entre les diferents causes que provoquen aquesta regressió, la investigació identifica el disseny del port del Masnou com un dels factors principals per explicar aquest retrocés. A més, la sobreacumulació de temporals des del 2017 ha impedit la recuperació natural de les platges metropolitanes. Un dels principals factors de regressió que s'identifiquen són els ports del Masnou i Badalona, que limiten l'entrada de sediments i provoquen regressió a les platges del Baix Maresme i del Barcelonès nord.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	Pendent de redactar i homologar	Pendent de redactar i homologar
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alt				
Canvis en els cultius	Mitjà				
Sequeres i disponibilitat d'aigua					
Problemes d'abastament	Alt				
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà				
Problemes al verd urbà	Alt				
Disponibilitat aqüífers	Alt				
Efectes sobre els boscos					
Incendis forestals	Baix				
Plagues	Baix				
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Baix				
Valors paisatgístics i biodiversitat					
Erosió	Baix				
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Baix				
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà				
Tempestes i pluges torrencials					
Inundacions i riudes	Mitjà				
Pujada del nivell del mar					
Desaparició de platges i dunes	Alt				
Pèrdua interès turístic costaner	Alt				
La vulnerabilitat del Masnou es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable. Els espais urbans més densos al nord (els Ametllers) poden incrementar el risc, sobretot si els habitatges no estan ben adaptats a la calor. Es preveu que la demanda energètica pugui incrementar encara més a l'estiu, especialment a causa de l'estacionalitat turística. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. El disseny d'un model de gestió de l'abastament adaptat a aquestes circumstàncies és una oportunitat per reduir el risc. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Es tracta d'un valor clarament en regressió al terme. La conservació i adaptació dels espais existents és clau per recuperar part d'aquests valors. La conservació de la llera de les rieres d'Alella i Teià és un aspecte a tenir en compte. • Tempestes i pluges torrencials. El Masnou, en l'àmbit de desembocadura de diverses rieres, ha patit històricament avingudes i rierades intenses. L'efecte barrera de les infraestructures litorals incrementen aquest efecte. S'han cobert alguns torrents i rieres (Torrent de l'Ase, de la Mora i de Riquers), tot i que les rieres d'Alella i de Teià conserven la seva estructura dins del terme i fins a la desembocadura. • Pujada del nivell del mar. Les previsions de pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge incrementaran l'afectació a les platges del Masnou, així com sobre les infraestructures litorals (especialment la infraestructura ferroviària, que ja pateix greus afectacions). Aquest fet pot agreujar el desequilibri que ja es produeix en la distribució de sorra a les platges del terme, com a efecte de la construcció del port.					
Cost de la inacció					
	<table> <tr> <th>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</th><td>La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme</td></tr> <tr> <td>Salut</td><td>211,22</td></tr> </table>	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme	Salut	211,22
Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme				
Salut	211,22				

Incendis forestals	-	accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 263,35 milions d'euros, 15 vegades el pressupost municipal . *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Aigua	41,34	
Agricultura	5,49	
Ramaderia	-	
Inundacions	.*	
Erosió costa	5,30	
Total	263,35	

2

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Malgrat de Mar(081108)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2016)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2003) • Pla director dels recursos hídrics locals (2013) • Pla director d'abastament (2007) • Pla director d'espais verds (2012) • PAESC (2017).	
			
Nombre d'habitants		18.772	
Superfície (km²)		8,82	
Densitat (hab/km²)		2.128,30	
Altitud nucli i màxima (msnm)		4 m, 218 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Algunes urbanitzacions	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, amb un nucli dens ubicat a la part central del terme, a l'extrem litoral, formant pràcticament un continu urbà amb Santa Susanna A l'est se situa una extens espai agrícola, el Pla de Grau, situat sobre el Delta de la Tordera. La part costanera d'aquest espai també conté un gran nombre de càmpings, molts a primera línia de costa. La major part de la població viu al nucli urbà, tot i que hi ha algunes urbanitzacions menys vinculades situades a l'entorn forestal (Can Palomeres nord, Ciutat Jardí, Turó de Can Dent, Can Viader). El relleu del nucli i Delta és molt planer, tot i que el pendent incrementa envers l'espai forestal. Destaca el traçat de la R1 de Rodalies al llarg de tot el litoral del municipi.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	20,85%	Població ETCA / població resident (%)	118%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
13,5	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	3,1 (0,7%)	117,5 (1,3%)
Indústria	183 (41,9%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	26,5 (6,1%)	639,5 (7,1%)
Serveis	223,9 (51,3%)	6.704,1 (74,6%)
Total	436,4	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	5.942(18,2%)	32.654
Càmpings	4.416 (23,4%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 264 ha, 6,7% respecte la comarca.
Ramaderia	El municipi té 5 explotacions, principalment amb caps ovins (618), i en menor grau cabrum (35) i equins (9).

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 24% més baixa que la mitjana comarcal.

El **sector industrial** és molt rellevant, amb una mitjana molt superior a la comarcal. En aquest sentit destaca l'activitat als polígons industrials de la Pomareda i Can Patalina.

Tot i que el sector serveis no destaca especialment en VAB respecte la comarca el sector **turístic** és molt rellevant, tant l'associat als **càmpings** (23,4% de les places de la comarca) com l'associat als **hotels** (18,2% de les places de la comarca). La població estacional (ETCA) supera la població resident, i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis.

El sector **agrícola** associat al Delta de la Tordera representa més del 6% de la SAU de la comarca, tot i que a nivell de VAB és inferior a la mitjana comarcal. Es tracta de conreus sobretot de regadiu, on predomina l'horta.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	237,0	69,3	569,8
% respecte total	27,0%	7,9%	65,0%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	Sí, Mines de can Palomeres (PEIN i XN 2000), i el Riu i Estanys de Tordera (PEIN i XN 2000). Pel que fa les zones humides és		

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	important destacar la desembocadura del riu Tordera, espai inclòs en l'Inventari de zones humides de Catalunya.		
Superfície forestal	393 ha, 43,43% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Alt Maresme. - Parc de bombers voluntaris de Malgrat de Mar.		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables (T10) a la part occidental del terme des del riu Tordera fins a la zona de la Verneda, l'Escorxador i el Polígon Industrial Camí de la Pomareda. També és potencialment inundable la part oriental del nucli, des de l'eix de la riera de Sant Genís de Palafolls Punts crítics a la Riera de Sant Domènec, Torrent Lledoners i Av. Anselm Clavé. - Zones potencialment inundables al litoral		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del baixa Tordera protegit - Malgrat se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	4,5 km de platja. Construcció d'espigó a la zona de càmpings, a la desembocadura de la Tordera.		
Malgrat de Mar conté alguns espais naturals protegits dins del PEIN i XN 2000, des d'espais forestals com les Mines de Can Palomeres, passant pel riu i estanys de Tordera i arribant fins la desembocadura del mateix riu Tordera, zona humida de gran interès a Catalunya. Es tracta d'espais de gran valor, però sota una pressió antròpica molt rellevant. La superfície inundable és molt significativa, degut a la presència de rieres i especialment el riu Tordera. És potencialment inundable la part oriental del nucli, des de l'eix de la riera de Sant Genís de Palafolls. Es produeixen afectacions per a la T10 als càmpings al litoral, i per la T100 l'afectació incrementa a bona part de la trama urbana. La superfície forestal se situa dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. Hi ha algunes urbanitzacions en aquest àmbit Les platges del Malgrat són amples, tot i que al nucli urbà incrementa la urbanització. S'han iniciat alguns projectes de recuperació d'ecosistemes dunars. Tot i així, es considera que la reducció d'aportacions de sorra del Delta i l'alteració de la dinàmica litoral de ports i estructures veïnes fa que la platja es trobin en situació de regressió. La major part de l'aigua per a l'abastament prové de la compra en alta al Consell Comarcal, i una part petita a extraccions de pous propis. Bona part del recurs prové de l'aqüífer de la Baixa Tordera, en cert grau de sobreexplotació, i de la dessalinitzadora. Es disposa d'un Pla Director d'Abastament, que inclou mesures per millorar la gestió de la xarxa.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent homologació	07/05/1998 Pendent revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Baix

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alt
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Mitjà
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Alt
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	Alt
Pèrdua interès turístic costaner	Alt
La vulnerabilitat de Malgrat de Mar es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'augment de la calor, sobretot a l'estiu posa en risc a la població més vulnerable i tenint en compte l'activitat turística estival a Malgrat i fa preveure increments de la demanda energètica importants. Les característiques del terme i la disponibilitat d'espais verds redueix el risc. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. L'increment de la demanda d'aigua pot empitjorar les condicions de sobreexplotació de l'aqüífer. Tot i la presència de la dessaladora, el sector turístic i agrícola poden requerir un consum d'aigua més elevat. • Efectes sobre els boscos. Tot i que al municipi no hi ha molta superfície de coberta forestal, la continuïtat amb el massís del Montnegre i la presència d'algunes urbanitzacions no el fa menyspreable. Les condicions de sequera i la incidència de plagues incrementen el risc d'incendi. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els efectes sobre els boscos i altres ecosistemes de ribera comporten el risc de pèrdua de biodiversitat i d'interès de l'entorn natural. Les zones humides associades al Delta de la Tordera es consideren molt vulnerables als efectes del canvi climàtic, de forma addicional a la pressió antròpica que ja reben. La pèrdua d'aquests valors pot ser una limitació davant una estratègia de compensar la pèrdua d'interès turístic costaner amb la posada en valor dels elements d'interès natural. • Tempestes i pluges torrencials. Les tempestes i inundacions són els riscos que majors pèrdues econòmiques comporten i la situació de Malgrat, en una plana deltaica, amb les rieres que travessen el nucli urbà exposa al municipi a tots aquests riscos. d'inundació litoral i amb torrencials • Pujada del nivell del mar. Les platges de Malgrat de Mar són molt sensibles a aquest impacte així com els ecosistemes dunars, que competeixen amb els usos urbans i turístics del litoral. La pèrdua de platges posa en risc tota l'activitat econòmica vinculada amb el turisme que està clarament orientat a aprofitar aquest recurs del municipi.	

Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 134 milions d'euros, 8 vegades el pressupost municipal
Salut	30,85	
Incendis forestals	0,18	
Aigua	53,20	
Agricultura	39,70	
Ramaderia	0,03	
Inundacions	8,07	
Erosió costa	2,62	
Total	134,65	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		
1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme		
2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).		
3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals		
Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua		
4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme		
Eix 3. Gestió forestal sostenible		
7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi		
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades		
10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen		
11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres		
12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament		
Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar		
13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió		
14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims		
15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa		
Eix 6. Preservació de la biodiversitat		
16-Treball a la Taula del Delta i la Baixa Tordera per a la implantació d'accions d'adaptació i resiliència als espais naturals		

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom del municipi (codi)		Mataró (081213)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2016)	
Plans municipals relacionats		• Pla general d'ordenació (1994) • PAESC (2017)	
			
Nombre d'habitants		129.661	
Superfície (km²)		22,53	
Densitat (hab/km²)		5.775,00	
Altitud nucli i màxima (msnm)		28 m, 434 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí, diverses urbanitzacions	
Font: IDESCAT 2020			
Mataró, capital de la comarca del Maresme, és un municipi de mida gran, amb l'àrea urbana més densa concentrada a la part sud, entre la franja litoral i la C-32. Territorialment és una ciutat diversa, que combina els espais urbans amb els ambients litorals, espai agrari			

i espai **forestal**. La diferència de **pendent** és significatiu entre el nucli i l'interior del terme, amb un relleu que dificulta la gestió dels riscos.

Tot i que la major part de la població viu al nucli, hi ha una part de la població que viu en **urbanitzacions** (prop del 2%), entre les que destaca la Cornisa com urbanització més poblada.

Els **polígons d'activitat econòmica** són rellevants, especialment el continu que es forma amb el municipi veí de Cabrera de Mar, al voltant de la riera d'Argentona.

Al litoral destaquen la presència del **port**, així com el pas de la **N-II** i la **línia ferroviària** de la R1 de Rodalies.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,7%	Població ETCA / població resident (%)	96,8%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
13,0	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	7,7 (0,3%)	117,5 (1,3%)
Indústria	358,4(12,9%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	170,2 (6,2%)	639,5 (7,1%)
Serveis	2.228,0 (80,6%)	6.704,1 (74,6%)
Total	2.764,3	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	874 (2,7%)	32.654
Càmpings	585 (3,1%)	18.876
Allotjament rural	23 (11,7%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 171 ha, 4,5% respecte la comarca - El 94% correspon a conreus herbacis (abans principalment planta ornamental i ara sobretot tomàquet, mongeta de ganxet, pèsol de la floreta, etc) , la resta a fruiters.
Ramaderia	Mataró disposa de 7 explotacions ramaderes (dades 2009), pràcticament només d'aviram (19.278 caps). Font: Cens Agrari 2009.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 27% més baixa que la mitjana comarcal, cosa que incrementa la vulnerabilitat econòmica de la població.

El sector **serveis** és el més rellevant, associat al comerç, hostaleria i turisme, però també amb l'educació i la recerca (presència de l'Escola Universitària Politècnica i el Tecnocampus). La població estacional (ETCA) associada al turisme i a la mobilitat laboral és rellevant i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis, tot i que no supera la població

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

resident. El sector industrial, molt associat al tèxtil, ha anat reduint el seu pes les últimes dècades.

El sector **agrícola** tot i que a nivell de VAB és poc significatiu, presenta una superfície prou rellevant. presenta algunes explotacions, tot i ser poc significatiu a nivell de VAB i de superfície. La major part d'aquesta superfície es concentra a l'espai de les Cinc Sènies-Mata-Valldèix, tot i que també hi ha altres espais agraris més enllà de la C-32, alguns d'ells de cultiu en hivernacle.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	843,6	245,1	1.135,8
% respecte total	37,9%	11,0%	51,1%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	Serra del Montnegre- el Corredor (PEIN i XN 2000) i l'espai de les Costes del Maresme (PEIN i XN 2000). L'espai de les Cinc-Sènies es troba inclòs al PDUSC, que garanteix la conservació de la seva funció agrícola.		
Superfície forestal	923 ha, 40,84% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Serra de Marina - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	- Mataró presenta un risc molt alt d'inundació, és una Zona potencialment inundable afectant al casc urbà i les vies de comunicació. Destaca l'efecte de la riera d'Argentona com a més crítica, també la riera de Sant Simó, la riera de Mata i la riera de Cirera. - Zones potencialment inundables al litoral		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de la Riera d'Argentona protegit. - Mataró se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,4 km de platja, disposa d'un port amb capacitat per a 1.080 amaratges i també hi ha presència d'espigons.		
Destaquen els espais protegits com la Serra del Montnegre - el Corredor i les Costes del Maresme, amb un elevat valor ecològic. A més, contribueix a protegir la costa dels temporals i incrementa la productivitat de les pesqueries. Juntament amb els espais agraris de les Cinc Sènies i algunes rieres esdevenen connectors ecològics rellevants. En relació a l'entorn forestal, tot i que hi ha algunes franges de protecció definides en urbanitzacions, la major part no estan executades o els manca manteniment. La major part es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. Pel que fa les inundacions, la riera d'Argentona és la zona més crítica. S'identifiquen inundacions freqüents, també associades a la impermeabilització i presència d'infraestructures, com la línia costanera de ferrocarrils. Les platges tenen una amplada reduïda i a més està sotmesa als impactes que les infraestructures portuàries, espigons, passejos urbanitzats i infraestructures com les vies de tren. Les platges del Callao i de Sant Simó es veuen recurrentment afectades pels temporals. La major part de l'aigua d'abastament prové d'ATLL, amb certa disponibilitat de recursos propis. L'increment de la demanda d'aigua a l'estiu és rellevant, associat al turisme, així com			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

al regadiu agrícola. La gestió del cicle de l'aigua es fa a través d'Aigües de Mataró com a empresa privada municipal. Tot i que el rendiment de la xarxa d'abastament és bo (90%), i Plans directores de sanejament i abastament, no es disposa d'una ordenança per l'estalvi.

Vulnerabilitat identificada

Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2017)	25/5/17	25/5/17	No

Grau de vulnerabilitat

Onades de calor/Augment temperatura

Increment de demanda d'energia	Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures	Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Mitjà

Sequeres i disponibilitat d'aigua

Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Mitjà

Efectes sobre els boscos

Incendis forestals	Mitjà
Plagues	Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt

Valors paisatgístics i biodiversitat

Erosió	Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà

Tempestes i pluges torrencials

Inundacions i riudes	Mitjà
----------------------	-------

Pujada del nivell del mar

Desaparició de platges i dunes	Alt
Pèrdua interès turístic costaner	Alt

La **vulnerabilitat** global del municipi de Mataró és **mitjana** tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic.. Totes les vulnerabilitats davant fenòmens climàtics en conjunt són de tipus mitjà, menys la vulnerabilitat per pujada del nivell del mar que és considera alta.

- **Onades de calor i increment de la temperatura.** L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. Els espais verds permeten reduir en part la vulnerabilitat.
- **Sequeres i disponibilitat d'aigua.** La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. Disposar de recursos alternatius (aigua regenerada o pluvials) pot reduir-ne la vulnerabilitat.
- **Efectes sobre els boscos.** Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis sigui elevat. La presència

d'urbanitzacions envoltades de bosc, l'estat de decaïment i la continuïtat del Montnegre-Corredor fa incrementar la vulnerabilitat.
• Valors paisatgístics i biodiversitat. L'augment del nivell del mar i les variacions de temperatura poden influir en la pèrdua dels prats de posidònia. A més també pot augmentar l'aridesa i, en conseqüència, l'erosió del sòl sobretot a la zona nord del terme que es caracteritza per sòls amb pendents de més del 20%. • Tempestes i pluges torrencials. Les característiques de la xarxa hídrica densa i de marcat caràcter mediterrani i l'ocurrència de pluges intenses causen rierades. Mataró presenta un risc per inundacions molt alt en àmbits localitzats. S'han realitzat actuacions per reduir el risc: millora de la xarxa de clavegueram i desviament i canalització de les rieres i torrents, per augmentar la capacitat de desguàs. • Pujada del nivell del mar. Mataró està altament exposat a la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge (presència d'elements clau: línia de ferrocarril, el passeig marítim i el port). Aquest fenomen pot portar conseqüències sobre la biodiversitat i connectivitat d'àmbits litorals, caigudes i esclavissades a la línia de ferrocarril, pèrdua d'interès turístic costaner i danys i afectacions a la infraestructura del Port de Mataró.

Cost de la inacció

	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 1.428,50 milions d'euros, 84 vegades el pressupost municipal.
Salut	1.126,98	
Incendis forestals	0,43	
Aigua	251,91	
Agricultura	33,56	
Ramaderia	0,13	
Inundacions	13,06	
Erosió costa	2,43	
Total	1.428,50	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

6- Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítims i rierades.

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

17- Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resiliència i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Montgat (081265)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2009)	
Plans municipals relacionats		• Pla general metropolità (1976) • PAES (2010)	
			
Nombre d'habitants		12.200	
Superfície (km²)		2,91	
Densitat (hab/km²)		4.149,40	
Altitud nucli i màxima (msnm)		20 m, 70 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí.	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida petita amb una densitat de població alta. És el primer municipi del Baix Maresme, ubicat al litoral en la zona d'influència de Barcelona, part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Es tracta d'un terme molt urbanitzat i fragmentat per les vies de comunicació. Les carreteres C-32 i B-20 travessen el terme per diversos punts. El nucli urbà petit i dens s'envolta d'un nombre important d'urbanitzacions distribuïdes pel municipi. La majoria d'urbanitzacions estan formades per habitatges unifamiliars, entre taques d'espais oberts sense urbanitzar. Altres espais desconnectats del nucli són més densos. Destaca la zona de polígon industrial a tocar de Badalona i un espai de polígon més petit al constat del Masnou.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

La platja, a la **franja litoral** es va eixamplant des del nord fins arribar a l'espigó, a partir del qual es torna a estrènyer. Al sud, tocant a Badalona, resten antics espais industrials (les Bateria) pendents d'un Pla de Millora Urbana.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,6%	Població ETCA / població resident (%)	89,1%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
14,4	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	0,3 (0,17%)	117,5 (1,3%)
Indústria	26,7 (15,1%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	12,8 (7,2%)	639,5 (7,1%)
Serveis	137,2 (77,4%)	6.704,1 (74,6%)
Total	177,1	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	• Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 8 ha.
Ramaderia	• A Montgat hi ha 3 explotacions ramaderes. Font: Cens Agrari 2009

Una part de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 19% més baixa que la mitjana comarcal.

El sector **serveis** és el més rellevant. Les platges de Montgat atrauen població metropolitana, tot i que no s'identifiquen pràcticament allotjaments **turístics**, segons les dades de l'IDECAT. La població estacional (ETCA) és prou rellevant i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis, tot i que no supera la població resident.

L'activitat **industrial** també és significativa, concentrada majoritàriament al polígon d'activitat econòmica de les Pedreres.

L'activitat **agrícola** és pràcticament inexistent, amb poca superfície dedicada.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Superfície (ha)	185,5	22,2	81,6
% respecte total	64,1%	7,7%	28,2%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	No, però pròxim a les Serres del litoral septentrional (Espai XN 2000).		
Superfície forestal	No hi ha superfície forestal.		
Presència ADF o bombers	Parc de bombers de Badalona.		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables associades a la riera de Sant Jordi i al torrent de Montcerdà. - Zones potencialment inundables al litoral.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del Baix Maresme protegit - Montgat se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,0 km de platja, amb presència d'espigó.		
Montgat no disposa d'espais naturals protegits ni superfícies forestals però té una certa proximitat amb les Serres del litoral septentrional. La conservació de les parcel·les de sòl no urbanitzable al municipi es considera important per garantir una certa funció de connexió ecològica entre els espais protegits externs i Montgat. La recuperació i naturalització d'espais urbans, com el Parc de la Riera de Can Font, són una oportunitat en aquest sentit. La presència de rieres i torrents que desemboquen a Montgat fa que la superfície potencialment inundable sigui significativa, especialment en la part litoral que limita amb Badalona, o al centre del terme. Destaquen algunes actuacions dutes a terme en els últims anys, com la canalització de la riera de Sant Jordi, o el desenvolupament de part de la riera d'en Font com a espai urbà, verd i amb capacitat per millorar la infiltració i gestió de l'aigua. Segons un estudi de l'AMB sobre la situació del litoral metropolità nord, cada any es perden entre sis i deu metres de platja. A més, la sobreacumulació de temporals des del 2017 ha impedit la recuperació natural de les platges metropolitanes. Un dels principals factors de regressió que s'identifiquen són els ports del Masnou i Badalona, que limiten l'entrada de sediments i provoquen regressió a les platges del Baix Maresme i del Barcelonès nord. Les platges de Badalona i Montgat s'identifiquen com les més afectades. Els recursos hídrics propis es troben condicionats per l'estat dels aqüífers de l'àmbit, per la contaminació per nitrats. La intrusió marina també és un aspecte que té un impacte considerable en l'àmbit. L'abastament en alta del servei d'aigua es realitza a través d'ATL. No es disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2019)	Pendent de redactar i homologar	No, Recomanat	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Canvis en els cultius	Baix														
Sequeres i disponibilitat d'aigua															
Problemes d'abastament	Alt														
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Baix														
Problemes al verd urbà	Mitjà														
Disponibilitat aqüífers	Alt														
Efectes sobre els boscos															
Incendis forestals	Baix														
Plagues	Baix														
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Baix														
Valors paisatgístics i biodiversitat															
Erosió	Mitjà														
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà														
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà														
Tempestes i pluges torrencials															
Inundacions i riudes	Alt														
Pujada del nivell del mar															
Desaparició de platges i dunes	Alt														
Pèrdua interès turístic costaner	Alt														
La vulnerabilitat de Montgat es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable. Els espais urbans més densos al nord poden incrementar el risc, sobretot si els habitatges no estan ben adaptats a la calor. Es preveu que la demanda energètica pugui incrementar encara més a l'estiu. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. La manca de recursos propis limita la capacitat d'autoabastir-se. • Valors paisatgístics i biodiversitat. L'escassetat d'espais amb caràcter natural d'interès fa que sigui rellevant conservar els pocs espais existents, sobretot per la funció connectora que poden dur a terme. • Tempestes i pluges torrencials. La xarxa de rieres és significativa, i els efectes que ja provoquen les avingudes i pluges torrencials són molt importants. S'espera que aquests efectes puguin incrementar, de manera que l'adequada gestió d'aquests espais per reduir el risc és essencial. • Pujada del nivell del mar. Les previsions de pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge incrementaran l'afectació a les platges de Montgat. Aquest fet pot agreujar el desequilibri que ja es produeix en la distribució de sorra a les platges del terme, com a efecte de la construcció del port.															
Cost de la inacció															
	<table><tr><th></th><th>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</th></tr><tr><td>Salut</td><td>66,14</td></tr><tr><td>Incendis forestals</td><td>-</td></tr><tr><td>Aigua</td><td>19,92</td></tr><tr><td>Agricultura</td><td>1,84</td></tr><tr><td>Ramaderia</td><td>0,21</td></tr><tr><td>Inundacions</td><td>_*</td></tr></table>		Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	Salut	66,14	Incendis forestals	-	Aigua	19,92	Agricultura	1,84	Ramaderia	0,21	Inundacions	_*
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)														
Salut	66,14														
Incendis forestals	-														
Aigua	19,92														
Agricultura	1,84														
Ramaderia	0,21														
Inundacions	_*														
La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania.															

Erosió costa	3,03	Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 91,15 milions d'euros, 5 vegades el pressupost municipal.
Total	91,15	Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar 14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims 15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable 22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.		

Nom del municipi (codi)		Òrrius (081537)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		No es troba adherit a cap compromís associat al Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia	
Plans municipals relacionats		Normes subsidiàries del planejament (1999)	
			
Nombre d'habitants		758	
Superfície (km²)		5,66	
Densitat (hab/km²)		133,90	
Altitud nucli i màxima (msnm)		259 m, 500 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Algunes urbanitzacions i barris aïllats	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, de molt baixa densitat d'habitants. S'ubica a l'extrem interior del Maresme, a la seva part central. Per la seva posició, la relació amb els municipis del Vallès és estreta. L'estructura urbana consisteix en un nucli més o menys central, envoltat d'alguns barris (Prat, la Plaça o Clarà), veïnats (Sant Andreu) i urbanitzacions (el Mirador). A més, hi ha edificacions i masos aïllats totalment desconnectats del nucli. Es tracta d'un municipi eminentment forestal, amb predomini d'alzinars i pinedes. El terme es troba solcat de rieres i torrents, així com de camins forestals. Destaca la presència d'una activitat extractiva de granit rellevant, al límit entre Òrrius i la Roca del Vallès, a la part nord-oest del terme. Es tracta d'un terme municipal prou complex, amb diferències de pendent important.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	14,6%	Població ETCA / població resident (%)	s.d.

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	s.d.	117,5 (1,3%)
Indústria	s.d.	1.519,4 (16,9%)
Construcció	s.d.	639,5 (7,1%)
Serveis	s.d.	6.704,1 (74,6%)
Total	s.d.	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	• Sense registre a l'IDESCAT.
Ramaderia	• Presència d'1 explotació ramadera.
Una part de la població té 65 anys o més, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal. La major part de la població ocupada al municipi es dedica al sector serveis, i en menys mesura al sector industrial. Destaca la presència d'una activitat extractiva al nord-oest. L'activitat agrícola és escassa i pràcticament inexistent. Tot i que no hi ha dades sobre els establiments turístics, els visitants als espais naturals poden ser significatius.	

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	43,2	8,4	503,4
% respecte total	7,8%	1,5%	90,9%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	Sí, hi ha presència del espai natural protegit la Conreira-Sant Mateu-Céllecs (PEIN) que ocupa un 46,7% de la superfície municipal. L'espai XN 2000 Serres del Litoral Septentrional incrementa encara més la superfície municipal protegida.		
Superfície forestal	• 480 ha, 86,18% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	• ADF Serra de Marina • Parc de bombers de Mataró		

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Inundabilitat	No hi ha presència de zones inundables, tot i que la xarxa de rieres i torrents és rellevant.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de la Riera d'Argentona protegit - No hi ha presència de zones amb vulnerabilitat per nitrats		
La major part del terme correspon a sòl no urbanitzable , majoritàriament forestal. Una part molt important del municipi forma part d'espais protegits dins del PEIN i de la XN 2000. La contenció del sòl urbà dins del terme i la continuïtat de la seva massa forestal facilita la connectivitat ecològica dins d'aquests espais. En canvi, la major part dels municipis veïns disposen de molt menys espai lliure. Òrrius disposa d'una gran superfície forestal (86% del terme), la major part correspon a alzinars i carrascars, amb algunes taques menys freqüents de pinedes, que són més vulnerables davant l'ocurrència d'incendis. Segons l'INFOCAT la vulnerabilitat del terme als incendis forestals és moderada. L'Ajuntament disposa d'un Pla municipal de prevenció d'incendis forestals (PPI), que defineix un calendari d'execució d'accions de prevenció. A més, hi ha una torre de Guaita al turó de Céllecs límit del terme amb la Roca i Vilanova del Vallès. En relació al risc d'inundacions, tot i la presència abundant de rieres i torrents, no s'identifiquen espais potencialment inundables segons l'INUNCAT. El fet de disposar de pocs espais impermeables (només un 7,8% del terme és sòl urbà) redueix la capacitat de causar inundacions de les rieres.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí, pendent d'homologar	No, Recomanat-	Pendent redactar i homologar	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Mitjà
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Baix
Disponibilitat aqüífers			Mitjà
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Mitjà
Plagues			Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Pèrdua de biodiversitat	Mitjà																			
Tempestes i pluges torrencials																				
Inundacions i riudes	Mitjà																			
Pujada del nivell del mar																				
Desaparició de platges i dunes	-																			
Pèrdua interès turístic costaner	-																			
La vulnerabilitat de Òrrius es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic.																				
• Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. La presència de persones en nuclis aïllats pot incrementar la dificultat de garantir el benestar de tots els habitants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. L'increment de temperatura farà incrementar la demanda hídrica dels boscos i reduir les aportacions als aqüífers. • Efectes sobre els boscos. El risc d'incendi incrementarà en escenaris de sequera més severs, que afectin també a les masses d'alzinar. La gran quantitat de massa forestal requereix inversions molt rellevants pel que fa a gestió. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Es tracta de valors de rellevància al terme municipal, que esdevenen vulnerables en relació amb el canvi climàtic (associat al risc d'incendis per exemple). • Tempestes i pluges torrencials. Tot i que les inundacions i riudes no esdevenen actualment un risc, caldrà garantir el bon estat dels llits de les rieres i torrents, així com mantenir la superfície permeable. Les projeccions climàtiques indiquen la probabilitat d'ocurrència més freqüent de tempestes, de manera que és un risc a tenir en compte.																				
Cost de la inacció																				
	<table><tr><th></th><th>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</th><td rowspan="8">La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 5,79 milions d'euros, 0 vegades el pressupost municipal. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible</td></tr><tr><td>Salut</td><td>3,16</td></tr><tr><td>Incendis forestals</td><td>0,23</td></tr><tr><td>Aigua</td><td>1,50</td></tr><tr><td>Agricultura</td><td>0,84</td></tr><tr><td>Ramaderia</td><td>0,07</td></tr><tr><td>Inundacions</td><td>~*</td></tr><tr><td>Erosió costa</td><td>-</td></tr><tr><td>Total</td><td>5,79</td></tr></table>		Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 5,79 milions d'euros, 0 vegades el pressupost municipal. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible	Salut	3,16	Incendis forestals	0,23	Aigua	1,50	Agricultura	0,84	Ramaderia	0,07	Inundacions	~*	Erosió costa	-	Total	5,79
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 5,79 milions d'euros, 0 vegades el pressupost municipal. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible																		
Salut	3,16																			
Incendis forestals	0,23																			
Aigua	1,50																			
Agricultura	0,84																			
Ramaderia	0,07																			
Inundacions	~*																			
Erosió costa	-																			
Total	5,79																			
Accions d'adaptació prioritàries																				
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme																				
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.																				
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència																				

- 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme
- 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).
- 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

- 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

- 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics
- 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10-Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

- 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

- 22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)	Palafolls (081555)
Informació bàsica	
Tipus de compromís	Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2012)
Plans municipals relacionats	• Pla general d'ordenació (2000) • PAES (2013)



Nombre d'habitants	9.613
Superfície (km²)	16,56
Densitat (hab/km²)	580,50
Altitud nucli i màxima (msnm)	16 m, 300 m
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats	Sí, urbanitzacions i edificacions disseminades

Font: IDESCAT 2020

Palafolls se situa al nord est, a l'Alt Maresme, a la riba dreta del riu Tordera. Es tracta d'un municipi de mida mitjana, amb una densitat d'habitants baixa en comparació amb la comarca. El pas de la C-32 i la N-II condicionen en bona mesura l'estructura del municipi. La majoria de la població viu al **nucli urbà** (barris de les Ferreries, Santa Maria i Sant Lluís), situat a l'est del terme. Les **urbanitzacions** i disseminats també hi ha són presents, com Sant Genís de Palafolls, Ciutat Jardí, Mas Carbó i Mas Reixac. Algunes d'aquestes urbanitzacions es troben força desconnectades del nucli. Els edificis al nucli són generalment de poques plantes, i l'habitatge unifamiliar predomina a les urbanitzacions. L'extensa plana vora la Tordera, molt apta pels conreus de regadiu i d'horta, condiona el caràcter eminentment **agrícola** que tradicionalment ha tingut el municipi. Tot i això vora la Tordera també s'ha desenvolupat el **sector industrial** en el qual destaca la denominada Zona Industrial de Palafolls (Mas Puigverd al nord i Can Baltasar al sud).

La **vegetació forestal** es concentra a les parts més elevades del terme, amb un relleu i pendent significatiu, destaca la Serra d'en Tort (nord-oest del municipi)

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,4%	Població ETCA / població resident (%)	99,7%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
12,8	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	4,9 (1,3%)	117,5 (1,3%)
Indústria	202,9 (52,2%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	16,6 (4,3%)	639,5 (7,1%)
Serveis	164,3(42,3%)	6.704,1 (74,6%)
Total	388,7	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	163 (0,5%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	34 (17,3%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 308 ha, 8,1% respecte la comarca - El 94% corresponen a conreus herbacis, principalment llavors i plàntules, hortalisses i cereals per a gra. La resta són conreus llenyosos; planters, olivera i vinya.
Ramaderia	Palafolls disposa de 8 explotacions ramaderes. En elles predomina la tinença de porcí (1.203) i aviram (104).

Una part de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La **RFDB** és un **28% més baixa** que la mitjana comarcal.

El sector **industrial** és molt rellevant ja que representa més de la meitat del VAB municipal. És el segon municipi a nivell comarcal amb mes pes en el sector industrial després de Mataró. Predominen les indústries del sector químic, farmacèutic, i algunes petites indústries del metall, tèxtil, tints, entre d'altres. L'activitat econòmica associada a la logística també és molt rellevant.

Tot i què Palafolls queda fora de la zona turística del litoral destaca en part els allotjaments rurals. Tant la presència de segones residències, com l'ocupació que genera el sector industrial fan incrementar la **població estacional**.

El sector **agrícola** representa un 8% de la superfície agrícola total del Maresme. Destaquen els conreus de regadiu, principalment d'horta, són els més abundants. Palafolls forma part de l'Espai Agrari de la Baixa Tordera, que durant el 2021 ha aprovat el seu Pla de gestió.

Dades territorials

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	288,5	121,1	1.239,7
% respecte total	17,5%	7,3%	75,2%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	Serres de Montnegre- el Corredor (PEIN i XN 2000), Riu i estanys del Tordera (PEIN i XN 2000). També espais inclosos en l'Inventari de Zones Humides de Catalunya: Antiga gravera de Palafolls i el Gorg del Molí del Puigverd.		
Superfície forestal	• 752 ha, 46,2% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	• ADF Alt Maresme • Parc de bombers voluntaris de Malgrat de Mar		
Inundabilitat	• Zones potencialment inundables al nucli, associades a la Riera de Reixac, Riera d'en Jordà, Riera de Can Borrell i la Riera de Sant Genís de Palafolls. • Potencial d'inundació associada a la Tordera.		
Estat dels aqüífers	• Aqüífer de l'Alt Maresme protegit i Aqüífer del Baix Tordera protegit • Palafolls se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Els espais naturals del municipi presenten una funció de connexió ecològica important, tot i l'efecte barrera que poden arribar a exercir les vies de comunicació (C-32 i N-II) i la presència rellevant de sòl urbà i industrial en aquests entorns. Destaca el paper que exerceix la Tordera com a corredor fluvial, els espais agrícoles associats al riu i el mosaic agroforestal a l'oest del terme, associat a l'espai del Montnegre. La superfície forestal és significativa i es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. La major part de la superfície forestal correspon a alzinars i carrascars, suredes i en menor mesura, pinedes mediterrànies. Una bona part de les franges de protecció es troben parcialment executades, tot i que encara en resten pendents d'executar. Hi ha una torre de guaita molt proper al terme, al Turó de Miralles, al límit amb Tordera i Santa Susanna. El potencial d'inundabilitat s'associa principalment a la Tordera i a la Riera de Sant Genís de Palafolls (i als seus afluents). El caràcter torrencial i mediterrani de les rieres i el riu fa que l'afectació a espais urbans i activitats pugui ser considerable, especialment les zones inundables de la Tordera pels períodes de retorn de T100 i T500, que poden afectar a bona part del nucli de Palafolls, a més de les activitats econòmiques als polígons i l'activitat agrícola. Els efectes del temporal Glòria en són un clar exemple. En relació a l'abastament d'aigua, el servei en alta es gestiona a través del Consell Comarcal del Maresme. L'aigua prové de la combinació d'una combinació de fonts: captacions d'aigua de la Tordera, aigua de la ITAM de Blanes i aigua adquirida a ATL. L'aigua captada de l'aqüífer de la Tordera és potabilitzada a l'ETAP que se situa a Palafolls. Pel que fa al consum, cal tenir en compte que no existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua. Per contra, tant el sector industrial, com la tipologia de domèstic com l'agricultura són grans consumidors. A més, el 2012 va entrar en funcionament la depuradora de l'Alt Maresme, que també se situa a Palafolls.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	30/3/00	No, Recomanat

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	
Increment de demanda d'energia	Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures	Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Mitjà
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alt
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Mitjà
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	-
Pèrdua interès turístic costaner	-
La vulnerabilitat de Palafrúls es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. La presència d'urbanitzacions aïllades del nucli, amb algunes mancances de servei i dificultats d'accés fa incrementar el risc. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa, especialment sense una regulació del consum, tenint en compte la presència de grans consumidors: indústria, sector agrícola, segones residències i un teixit residencial poc dens. L'existència de la depuradora de l'Alt Maresme al municipi podria ser una oportunitat per a l'aprofitament d'aigua regenerada per a usos que requereixen menys qualitat que l'aigua de boca. • Efectes sobre els boscos. La presència d'urbanitzacions envoltades de massa forestal, el continu forestal amb Tordera i la dificultat de gestió forestal incrementen el risc. La tipologia forestal, amb menys presència de pinedes, permet reduir en part l'ocurrència d'incendis. No obstant, l'increment de les sequeres i la incidència de plagues pot incrementar-ne el risc. • Valors paisatgístics i biodiversitat. La presència d'espais vulnerables, com la Tordera i zones humides associades o els boscos associats al Montnegre són sensibles als efectes del canvi climàtic. • Tempestes i pluges torrencials. Tant pel que fa a la xarxa de rieres i torrents, com pel que fa a la Tordera (riu amb marcat caràcter torrencial), s'espera un increment dels	

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

efectes de les rierades i inundacions. La conservació del sòl permeable és cabdal per a reduir-ne els efectes.		
Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 113,47 milions d'euros, 7 vegades el pressupost municipal.
Salut	10,66	
Incendis forestals	0,35	
Aigua	43,02	
Agricultura	35,67	
Ramaderia	0,11	
Inundacions	23,65	
Erosió costa	-	
Total	113,47	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		
1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme		
2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).		
3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals		
Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua		
4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme		
5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització		
Eix 3. Gestió forestal sostenible		
7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi		
8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics		
9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.		
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades		
10- Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres		
11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen		
12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament		
Eix 6. Preservació de la biodiversitat		
16- Treball a la Taula del Delta i la Baixa Tordera per a la implantació d'accions d'adaptació i resiliència als espais naturals		
Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris		
18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic		

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

- 19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca
- 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt
- 21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Nom del municipi (codi)		Pineda de Mar (081635)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2008)	
Plans municipals relacionats		- Pla general d'ordenació (1989), text refós de les normes urbanístiques (1992). - PAES (2009)	
			
Nombre d'habitants		27.984	
Superfície (km²)		10,74	
Densitat (hab/km²)		2.605,30	
Altitud nucli i màxima (msnm)		10 m, 400 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí, presenta urbanitzacions i edificacions disseminades.	
Font: IDESCAT 2020			
Pineda de Mar se situa a l'Alt Maresme, entre la línia de costa i la Serralada Litoral. La part oest del terme forma un continu urbà amb Calella. Es diferencien clarament dos sectors: la zona més planera que acull bona part de la trama urbana i de l'activitat agrícola i un sector nord-occidental més muntanyós i amb més caràcter forestal. Tot i que la majoria de la població viu al nucli urbà –més dens, i amb una tipologia d'edificació de nucli històric i eixample– una part rellevant se situa en els barris de baixa densitat i urbanitzacions desconnectades del centre. Algunes d'aquestes urbanitzacions presenten desnivells significatius i es troben envoltades de massa forestal. L'activitat agrícola es distribueix en diversos espais del municipi, especialment a l'entorn de la riera de Pineda. Destaquen també polígons d'activitat econòmica, situats entre la N-II i la C-32, a l'oest del terme.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

L'ocupació de la **franja litoral** és molt rellevant. S'hi concentren tant activitats urbanes, com activitats associades al turisme (càmpings i hotels), el passeig marítim i la infraestructura ferroviària de la línia R1 de Rodalies.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	21,0%	Població ETCA / població resident (%)	108,5 %
---------------------------------------	-------	--	---------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
12,5	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	2,0 (0,4%)	117,5 (1,3%)
Indústria	54,5 (11,4%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	41,1 (8,6%)	639,5 (7,1%)
Serveis	377,3 (78,6%)	6.704,1 (74,6%)
Total	479,9	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	3.770 (11,5%)	32.654
Càmpings	3.348 (17,7%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 56 ha, 1,5% respecte la comarca - El 93% correspon a conreus herbacis (principalment hortalisses), la resta a fruiters i altres conreus.
Ramaderia	Disposa d'1 explotació ramadera d'aviram (20 caps).

Una part rellevant de la població té **65 anys o més**, cosa que es relaciona amb la vulnerabilitat a la calor. La presència de malalts crònics i persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 29,7% més baixa que a la comarca.

El sector serveis i concretament el sector **turístic** és rellevant, especialment associat als **càmpings** (17% de les places de la comarca), tot i que també als hotels. La població estacional (ETCA) és molt significativa.

El sector **agrícola** presenta diverses explotacions, i és rellevant tant a nivell de superfície com de VAB. Pineda disposa de diversos espais dedicats a l'agricultura, pràcticament tota dedicada a l'hortalissa, amb necessitats de regadiu.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	313,5	106,6	622,8
% respecte total	30,1%	10,2%	59,7%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	L'espai natural protegit de la Serra del Montnegre i el Corredor (Espai XN 2000 i PEIN) ocupa un 10,5% de la superfície municipal.		
Superfície forestal	615 ha, 59,4% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Alt Maresme - Parc de bombers Pineda de Mar		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punts crítics a la Riera de Pineda. Inundabilitat en 10 anys de retorn T10, amb afectació al nucli urbà i T100 i T500 amb impacte a tot l'entorn de la Riera de Pineda, el nucli urbà i la franja litoral. - Zones potencialment inundables al litoral.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit - Se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,9 km de platja, sense presència de port o espigons		
Pineda de Mar disposa d'espais naturals protegits a la part nord-occidental del municipi, que juntament amb la Riera de Pineda, els espais agrícoles i l'espai litoral proporcionen certa permeabilitat ecològica. No obstant, tant les vies de comunicació (C-32, N-II, xarxa ferroviària), com la forta urbanització del front litoral fragmenten aquesta possible connectivitat. actuen com a connector ecològic. La superfície forestal és significativa i es troba dins dels límits del perímetres de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. La urbanització de Can Carreres, així com altres masos aïllats es troben especialment envoltats de massa forestal. El 2020 l'Ajuntament preveia executar les franges de protecció contra incendis corresponents. Les inundacions són especialment rellevants, especialment en tota la franja litoral, que inclou tant la zona de costa com el nucli urbà. Les infraestructures, com la R1 de Rodalies també es pot veure afectada. La major part dels problemes els causa la riera de Pineda, que durant els episodis més intensos (períodes de retorn dels 100 i 500 anys) veu magnificats els seus efectes amb la riera veïna de Santa Susanna, segons l'INUNCAT. El rierany dels Frares i el torrent de Mar Roger també incrementen la superfície potencialment inundable. L'abastament d'aigua en alta es gestiona a través del Consell Comarcal del Maresme. L'aigua en alta prové de: captacions d'aigua de la Tordera, aigua de la ITAM de Blanes i aigua adquirida a ATL. Pel que fa al consum, no existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	26/9/02 Pendent de revisió	26/9/02 Pendent de revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Alt
Canvis en els cultius	Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alt
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Baix
Pèrdua de biodiversitat	Alt
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riuades	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	Mitjà
Pèrdua interès turístic costaner	Alt
La vulnerabilitat de Pineda de Mar es considera alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i pot ser significatiu especialment al nucli urbà més dens. També es preveu un increment de la demanda energètica durant l'estiu, per increment de la població estacional. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. L'increment de la població estacional a l'estiu fa incrementar el consum, i la manca de recursos propis pot posar en risc l'abastament. Bona part de l'activitat agrícola depèn de la disponibilitat d'aigua per al reg. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. La presència d'urbanitzacions envoltades de massa forestal, incrementa el risc d'incendis. No obstant, l'execució de les franges de protecció de les urbanitzacions permet reduir-ne la vulnerabilitat. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Cal garantir la protecció dels espais oberts que faciliten la permeabilitat ecològica i que es poden veure afectats pels efectes del canvi climàtic: rieres i torrents, espais forestals, agrícoles i platges. • Tempestes i pluges torrencials. L'increment de la freqüència dels episodis torrencials, la impermeabilització del sòl, la intersecció amb infraestructures viàries, juntament amb les característiques dels cursos hídrics del terme fan preveure un increment dels danys causats, especialment en els espais de desembocadura. • Pujada del nivell del mar. Les platges del municipi ja són afectades pels temporals marítims, que n'erosionen la sorra i afecten al passeig marítim. A més, l'efecte dels ports en la dinàmica litoral, així com la reducció dels sediments que aporta la Tordera fan que la superfície de la platja es pugui veure compromesa. L'ocupació i urbanització de la franja litoral també contribueix a agreujar aquests efectes.	
Cost de la inacció	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme
Salut	35,46

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Incendis forestals	0,29	accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 298,35 milions d'euros, 17 vegades el pressupost municipal.
Aigua	47,96	
Agricultura	17,38	
Ramaderia	-	
Inundacions	195,58	
Erosió costa	1,68	
Total	298,35	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar 14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims 15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris 18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic 19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt		

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Premià de Dalt (082303)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2010)	
Plans municipals relacionats		- Pla d'ordenació urbanística municipal (2003) - PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		10.441	
Superfície (km²)		6,57	
Densitat (hab/km²)		1.589,2	
Altitud nucli i màxima (msnm)		142 m, 499 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Presència d'habitatges disseminats, però no urbanitzacions aïllades del nucli	
Font: IDESCAT 2020			
Premià de Dalt se situa al prelitoral del Baix Maresme, a poca distància al sud de Mataró, la capital de comarca. La diferència de pendent és molt significatiu entre el nucli i l'interior del terme. La major part dels edificis tant del nucli com de les urbanitzacions corresponen amb habitatge unifamiliar, en general de baixa densitat i amb jardins i piscines. Les urbanitzacions de la part sud del terme estan connectades amb Premià de Mar. El nord del terme l'ocupen nombrosos boscs que cobreixen les muntanyes del terme i han anat ocupant terres de conreu. La superfície agrícola ha disminuït i es concentra especialment al voltant de la C-32, en bona part hivernacles que creen un continu amb el municipi veí de Vilassar de Mar on s'eixampla i pren importància. També destaca el polígon industrial Buvisa i La Suïssa, al voltant de la C-32.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	18,3%	Població ETCA / població resident (%)	87,5%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
16,8	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	4,0 (2,5%)	117,5 (1,3%)
Indústria	23,0 (14,4%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	16,0 (10%)	639,5 (7,1%)
Serveis	116,8 (73%)	6.704,1 (74,6%)
Total	159,9	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	20 (0,06%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 40 ha, 0,4% respecte la comarca - El 95% correspon a conreus herbacis, principalment conreus de flor i planta ornamental.
Ramaderia	No hi ha presència d'explotacions ramaderes
Una part significativa de la població té 65 anys o més, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més baixa que la mitjana comarcal. El sector serveis té un pes important a nivell de valor de VAB dins el municipi. L'activitat turística no és rellevant en comparació amb altres municipis del Maresme. El sector agrícola presenta algunes explotacions i és prou significatiu a nivell comarcal. Tot i que el sector ha reduït el seu pes les darreres dècades, actualment destaquen els conreus en hivernacle, especialment del sector de la planta ornamental i la flor.	

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	251,5	39,9	354,6
% respecte total	39,0	6,2%	54,9%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

Presència d'espais naturals protegits	La Conreria-Sant Mateu-Céllecs (PEIN), que ocupa 38,4% de la superfície municipal. La superfície protegida incrementa una mica considerant l'espai de Serres del litoral septentrional (XN 2000)
Superfície forestal	315 ha, 48,5% respecte el municipi

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència ADF o bombers	• ADF Premià de Dalt • Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	• Zones potencialment inundables al nucli, associats a la Riera de Premià.		
Estat dels aqüífers	• Aqüífer del Baix Maresme protegit • Premià de Dalt se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Premià de Dalt disposa d'espais naturals protegits que actuen com a connectors ecològics, juntament amb la superfície forestal i la xarxa de rieres, localitzada sobretot a la part nord del terme. No obstant, la trama densa d'urbanitzacions, vies de comunicació i canalització de rieres trenquen aquesta connexió cap al sud. La superfície forestal del terme correspon bàsicament a pins i alzines, que han anat ocupant progressivament moltes de les terres que fins ben entrat el segle XX havien ocupat vinyes i altres terres de conreu. Segons els resultats del projecte Vulnemap, la massa forestal del terme, principalment els pins, es troba força afectada per la sequera i per les plagues, cosa que n'incrementa el risc d'incendi. L'Ajuntament disposa d'un Pla de Prevenció d'Incendis (PPI), elaborat conjuntament amb la Diputació de Barcelona i la major part de les franges de protecció contra incendi forestal es troben executades. Segons l'ACA, la superfície potencialment inundable del terme s'associa a la Riera de Premià, molt reduïda a causa del seu soterrament, que afectaria sobretot l'activitat agrícola en hivernacle. No obstant, cal tenir en compte la densitat de rieres i torrents del municipi, i que molts d'aquests cursos s'han integrat a la trama urbana com a carrers, cosa que pot provocar afectacions rellevants. L'abastament d'aigua en alta es realitza a través d'ATL, que aporta aigua principalment de recursos externs. Tot i així, l'Ajuntament ha posat en marxa diversos pous per incrementar la quantitat de recursos propis. El servei en baixa es duu a terme a través d'una concessió administrativa. No existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	No, Recomanat	3/10/97 Pendent de revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plaques			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt																
Valors paisatgístics i biodiversitat																	
Erosió	Alt																
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà																
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà																
Tempestes i pluges torrencials																	
Inundacions i riudes	Mitjà																
Pujada del nivell del mar																	
Desaparició de platges i dunes	-																
Pèrdua interès turístic costaner	-																
La vulnerabilitat de Premià de Dalt es considera alta-mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. La tipologia d'habitatges unifamiliars predominant i la densitat acotada pot mitigar en part l'efecte de la calor a l'espai públic i reduir la vulnerabilitat de la població, però aquesta tipologia d'habitatge representa un consum energètic més alt, el que pot fer incrementar la demanda. La millora de l'espai públic i del verd urbà que duu a terme l'Ajuntament contribueix a millorar el confort. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La tipologia d'habitatge unifamiliar representa un gran consum d'aigua, que pot incrementar a causa de l'increment de temperatures. La major part de les superfícies de conreu són de regadiu i les necessitats de reg es poden veure incrementades a causa de l'increment de les temperatures. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis sigui elevat, encara que l'Ajuntament estigui treballant en la prevenció (PPI, franges de protecció contra incendis, etc). • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els espais de més valor al terme (boscos, rieres i torrents) es concentren a la part nord i perden la seva connectivitat cap a la part sud per la presència d'urbanització. En relació al verd urbà, l'Ajuntament està treballant en la seva qualitat, per incrementar la biodiversitat. • Tempestes i pluges torrencials. Tot i que la majoria de cursos es troben canalitzats o soterrats en la trama urbana, la previsió de l'increment de la freqüència d'episodis extrems fa incrementar el risc.																	
Cost de la inacció																	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) <table> <tr> <td>Salut</td><td>193,46</td></tr> <tr> <td>Incendis forestals</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>Aigua</td><td>19,74</td></tr> <tr> <td>Agricultura</td><td>14,20</td></tr> <tr> <td>Ramaderia</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Inundacions</td><td>_*</td></tr> <tr> <td>Erosió costa</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>227,55</td></tr> </table> La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 227,5 milions d'euros, 13 vegades el pressupost municipal. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible	Salut	193,46	Incendis forestals	0,15	Aigua	19,74	Agricultura	14,20	Ramaderia	-	Inundacions	_*	Erosió costa	-	Total	227,55
Salut	193,46																
Incendis forestals	0,15																
Aigua	19,74																
Agricultura	14,20																
Ramaderia	-																
Inundacions	_*																
Erosió costa	-																
Total	227,55																
Accions d'adaptació prioritàries																	

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Nom del municipi (codi)		Premià de Mar (081727)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2010)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2008) • PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		28.531	
Superfície (km²)		2,11	
Densitat (hab/km²)		13.521,80	
Altitud nucli i màxima (msnm)		8 m, 50 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		No	
Font: IDESCAT 2020			
Premià de Mar se situa al litoral del Baix Maresme, a poca distància al sud de Mataró. Es tracta d'un municipi de mida petita, densament poblat i amb un relleu molt planer. Es tracta del municipi amb una densitat d'habitants més gran de la comarca. El terme el travessen diverses infraestructures i vies de comunicació pel front litoral: la N-II i la línia R1 de Rodalies. També allotja un port esportiu. La major part de la superfície correspon a sòl urbà i els espais oberts (principalment agrícola) són escassos. El sòl urbà el conformen el nucli i urbanitzacions, que es troben física i funcionalment connectats. Es combinen les tipologies d'habitatge plurifamiliar al nucli, i unifamiliar de baixa densitat a les urbanitzacions. En la part occidental hi ha una petita àrea dedicada a l'activitat agrícola que s'estén en els municipis veïns del Masnou, Teià i Premià de Mar.			

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	20,1%	Població ETCA / població resident (%)	87,1%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
14,0	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	0,6 (0,2%)	117,5 (1,3%)
Indústria	10,4 (3,1%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	40,8 (12,1%)	639,5 (7,1%)
Serveis	284,3 (84,6%)	6.704,1 (74,6%)
Total	336,1	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	36 (0,1%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 12 ha, 0,3% respecte la comarca - El 83% correspon a conreus herbacis, principalment hortalisses, horta familiar i llavors i plàntules.
Ramaderia	No hi ha presència d'activitat ramadera

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 21% més baixa que la mitjana comarcal.

Bona part de la població treballa fora del municipi, com passa a molts municipis del Baix Maresme. El **sector serveis** és molt rellevant a nivell municipal. L'activitat turística no és tan significatives com a altres municipis de la comarca, tot i que destaca la presència de la platja, el port esportiu, eixos comercials i altres serveis com a atractors de visitants de municipis de l'entorn.

El sector **agrícola** presenta algunes explotacions, tot i ser poc significativa a nivell de VAB i de superfície. L'activitat ha anat perdent pes durant les últimes dècades.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	158,3	17,9	39,0
% respecte total	73,6%	8,3%	18,2%
Presència d'espais naturals protegits	No, però prop a la Conreria-Sant Mateu-Céllecs (Espai XN i PEIN).		
Superfície forestal	Sense superfície forestal		

Presència ADF o bombers	Parc de bombers funcionaris de Mataró		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables al nucli associades a: Riera de Premià i Torrent de la Cisa. - Zones potencialment inundables al litoral		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del Baix Maresme protegit - Premià de Mar se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,65 km de platja, amb presència de port esportiu.		
Pràcticament no resten espais lliures i oberts al terme que facin una funció de connexió ecològica, ja que pràcticament tot el sòl és urbà i les lleres de les rieres es troben soterrades. Les parcel·les de sòl agrícola restant són dels pocs espais d'interès. La potenciació dels ecosistemes dunars així com els espais verds municipals poden ser estratègies per millorar la biodiversitat del terme. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui molt significativa, especialment al nucli urbà, especialment a causa de la Riera de Premià. La inundació de la franja costanera per temporals marítims també és rellevant. L'abastament d'aigua en alta es realitza a través d'ATL, que aporta aigua principalment de recursos externs. Tot i així, hi ha algunes captacions d'aigua freàtica per a la neteja viària municipal. No existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2018)	21/3/19	No, recomanat	21/3/19
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Alt
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Baix
Plagues			Baix
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Baix
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Baix
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Baix
Pèrdua de biodiversitat			Alt

Tempestes i pluges torrencials		
Inundacions i riudes		Alt
Pujada del nivell del mar		
Desaparició de platges i dunes		Alt
Pèrdua interès turístic costaner		Alt
La vulnerabilitat de Premià de Mar es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. La densitat de població i densitat urbana fa preveure increments de temperatura en l'entorn urbà, una reducció del confort i un increment de la vulnerabilitat de la població. A més, també es preveuen increments de la demanda d'energia, especialment durant l'estiu. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La gran quantitat de població representa una necessitat de consum d'aigua, tant per a usos de més qualitat com per a usos de reg d'espais verds i piscines, que pot incrementar amb l'increment de les temperatures. La poca disponibilitat de recursos propis pot posar en risc l'abastament. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Les característiques del municipi fan que els espais de valor ecològic i de biodiversitat siguin escassos. Els efectes del canvi climàtic poden fer retrocedir encara més els seus valors. • Tempestes i pluges torrencials. L'increment de la freqüència dels episodis torrencials, la impermeabilització del sòl, la intersecció amb infraestructures viàries, juntament amb les característiques dels cursos hídrics del terme fan preveure un increment dels danys causats, especialment en els espais de desembocadura. • Pujada del nivell del mar. Les platges tenen una amplada reduïda i es troben sotmeses als impactes de les infraestructures portuàries, espigons, passejos urbanitzats i infraestructures com les vies de tren. La regressió de les platges és més notòria a la part occidental del terme, per efecte del port.		
Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 341,7 milions d'euros, 20 vegades el pressupost municipal. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Salut	295,09	
Incendis forestals	-	
Aigua	36,51	
Agricultura	2,86	
Ramaderia	-	
Inundacions	..*	
Erosió costa	7,27	
Total	341,73	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		

- 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme
- 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).
- 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals**
- Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua**
- 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme**
- 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització**
- Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades**
- 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen**
- 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres**
- 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament
- Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar**
- 14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims**
- 15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa
- Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris**
- 18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic**
- 19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca
- 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt
- 21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional
- Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable**
- 22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)	Sant Andreu de Llavaneres (081976)		
Informació bàsica			
Tipus de compromís	Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2020)		
Plans municipals relacionats	- Pla d'ordenació urbanística municipal (2006), Text refós del POUM (2012) en procés de tramitació. - PAES (2011)		
			
Nombre d'habitants		11.133	
Superfície (km²)		11,83	
Densitat (hab/km²)		941,10	
Altitud nucli i màxima (msnm)		114 m, 590 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Si, presència d'urbanitzacions	
Font: IDESCAT 2020			
Sant Andreu de Llavaneres se situa al centre de la comarca del Maresme, entre la Serralada Litoral i la costa. Es tracta d'un municipi de mida mitjana i baixa densitat, amb un fort component residencial, situat just al marge est de Mataró, la capital de la comarca. El nucli urbà, amb caràcter més dens, se situa al centre del terme, per sobre de la C-32. El nucli es troba envoltat de diferents barris i continus d'urbanitzacions fins arribar a peu de costa. Abunden els habitatges unifamiliars amb jardins i piscines La zona nord del municipi és eminentment forestal, amb presència d'alguns nuclis d'habitatge aïllats. La C-32 separa la part més residencial del terme de la franja agrícola i litoral, on també s'hi situa la línia ferroviària R1. L'activitat agrícola del municipi forma un continu amb la zona agrícola de Les Cinc Sènies, a Mataró.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

La **franja litoral** està sotmesa a una forta pressió, tant per la urbanització a primera línia de costa, la presència de les infraestructures ferroviàries com per l'efecte del Port esportiu del Balís.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,5%	Població ETCA / població resident (%)	91,3%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
22,2	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	6,0 (3,7%)	117,5 (1,3%)
Indústria	6,8 (4,2%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	17,1 (10,5%)	639,5 (7,1%)
Serveis	132,8 (81,6%)	6.704,1 (74,6%)
Total	162,8	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	15 (0,05%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 101 ha, 2,6% respecte la comarca - El 94% correspon a conreus herbacis, principalment a hortalisses i llavors i plàntules, la resta a fruiters.
Ramaderia	Les explotacions ramaderes són gairebé inexistentes.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 24% més alta que la mitjana comarcal.

El **sector de serveis** té un pes important dins del conjunt del municipi. Els allotjaments turístics no són rellevants en comparació amb altres municipis del Maresme, però destaca la presència de segones residències, com mostra la proporció de població estacional (ETCA) i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis. Algunes activitats, com la presència de camp de golf i port esportiu, són atractores de visitants.

Pel que fa el **sector agrícola**, és prou significatiu ja que nivell de VAB representa un valor més alt que la majoria de municipis de la comarca. Els conreus de regadiu són majoritaris, i abunden els conreus intensius en hivernacles.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	445,9	86,3	669,2
% respecte total	37,1%	7,2%	55,7%

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	No, però el municipi limita amb l'espai de les Serres de Montnegre-el Corredor (PEIN i XN200). Davant del terme es troba l'espai natural protegit les Costes del Maresme (PEIN i XN2000)		
Superfície forestal	957 ha, 80,4% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Serralada de Montalt - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables al nucli interior i a la costa, associades a la riera del Balís, a la riera de Lllavaneres i al Torrent de les Bruixes		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit - Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	0,3 km de platja, amb presència de port i espigó.		
No disposa d'espais natural protegits dins del terme, tot i la proximitat a l'espai del Montnegre-el Corredor al nord i a les Costes del Maresme al litoral. La xarxa d'espais oberts es troba fortament fragmentada a causa de la gran extensió d'urbanitzacions, la xarxa viària i ferroviària i l'artificialització de la llera de les rieres en el seu tram urbà. Aquest fet dificulta la connectivitat ecològica entre l'entorn forestal, els espais agrícoles i la costa.. La superfície forestal és rellevant, especialment a la part nord del terme i també en espais entre urbanitzacions. Part de les franges de protecció contra incendis es troben executades o en procés, tot i que encara en resten pendents. El terme forma part de l'àrea de gestió prioritària de Montnegre-el Corredor. La vulnerabilitat de la massa forestal davant de l'ocurrència de sequeres és significativa, especialment associada a les pinedes. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui molt significativa. Bona part de la franja costanera s'inclou dins les zones potencialment inundables a la desembocadura de les rieres de Lllavaneres i del Balís, fet que també afecta a la infraestructura de la línia ferroviària R1. El municipi disposa d'un port esportiu amb capacitat per 764 amarraments. La infraestructura portuària té un fort impacte en el paisatge i en la dinàmica litoral, però també en l'activitat econòmica. La zona de platja es concentra en poc més de 300 m, entre el port i l'espigó al sud. En la resta de costa la platja és inexistent, i exposa totalment la línia ferroviària al mar i als seus efectes, que es protegeix amb espigons. El servei d'abastament d'aigua en alta es duu a terme a través d'ATL. L'Ajuntament disposa d'un Pla director de l'abastament d'aigua potable. No es disposa de mecanismes reguladors per a l'estalvi del recurs o per a la diversificació de les fonts, com pot ser una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	12/6/14	6/5/08	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Baix
Canvis en els cultius	Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	Mitjà
Pèrdua interès turístic costaner	Mitjà
La vulnerabilitat de Sant Andreu de Llavaneres es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica. La presència de segones residències és especialment rellevant. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos es pot veure compromesa. L'habitatge tipus ciutat jardí, la manca de regulació del consum i la limitació dels recursos propis incrementen la vulnerabilitat. Destaquen activitats consumidores d'aigua, com camps de golf. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis incrementi. L'extensió forestal és rellevant, que s'estén més enllà del terme en continuïtat amb els municipis veïns dins de l'espai del Montnegre-el Corredor. • Valors paisatgístics i biodiversitat. La connectivitat ecològica del terme es troba fragmentada per la urbanització i artificialització dels cursos de les rieres. Els efectes del canvi climàtic fan preveure un empitjorament del seu estat. • Tempestes i pluges torrencials. La xarxa de rieres i torrents és rellevant, bona part d'ells canalitzats o pavimentats en els trams més urbans. La desembocadura d'aquests espais se superposa a vies de circulació i espais urbans que en dificulten el desguàs. L'increment de la freqüència d'episodis torrencials fa preveure un increment d'efectes adversos associats. • Pujada del nivell del mar. Es preveu un increment de l'erosió i de l'efecte dels temporals sobre les infraestructures ferroviàries o els espigons portuaris, que ja són actualment vulnerables a aquests efectes. La pujada del nivell del mar pot reduir encara més la superfície de platja i sorra.	
Cost de la inacció	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Salut	106,78	representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 157,9 milions d'euros, 9 vegades el pressupost municipal . Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Incendis forestals	0,45	
Aigua	30,84	
Agricultura	19,13	
Ramaderia	-	
Inundacions	-*	
Erosió costa	0,79	
Total	157,99	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

6- Coordinació amb l'ACA per al trasllat a mitjà termini de les infraestructures de gestió de l'aigua situades en àmbits especialment vulnerables a temporals marítics i rierades.

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítics

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

17- Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

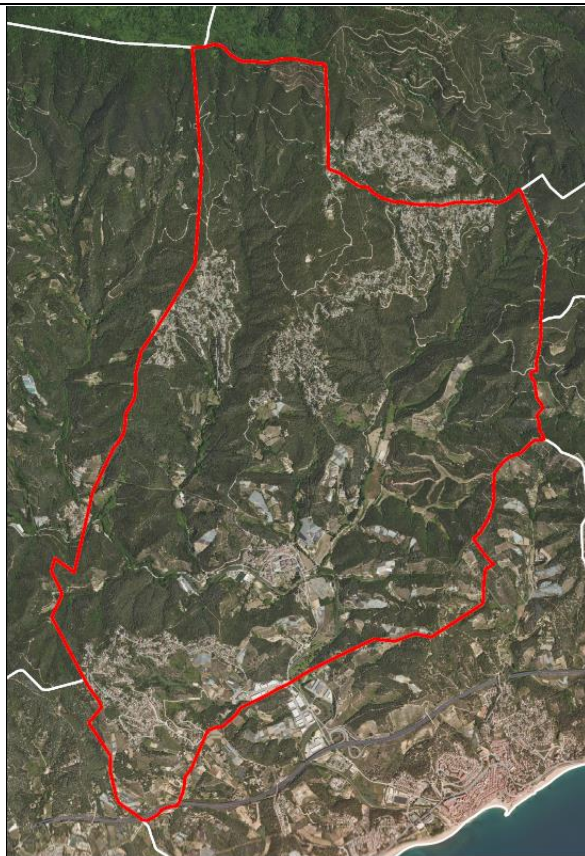
19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Sant Cebrià de Vallalta (082037)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2011)	
Plans municipals relacionats		- Pla general d'ordenació (1982), Aprovació inicial del POUM (2018) - PAES (2013)	
			
Nombre d'habitants		3.438	
Superfície (km²)		15,68	
Densitat (hab/km²)		219,30	
Altitud nucli i màxima (msnm)		71m, 447 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Presència d'urbanitzacions i edificacions disseminades.	
Font: IDESCAT 2020			
Sant Cebrià de Vallalta se situa a la part baixa de l'Alt Maresme, a la zona prelitoral. Ocupa la part central de la Vallalta, entre Sant Iscle de Vallalta i Sant Pol de Mar. Es tracta d'un municipi de mida mitjana poc dens. Una part important de la població viu al nucli, on es combinen els habitatges unifamiliars amb els blocs plurifamiliars més densos. Les urbanitzacions amb habitatge unifamiliar són molt abundants (com Castellar d'Índies, Vistamar, Can Palau, Can Puig, Sot del Boter i Can Domènec), així com masies i disseminats. La majoria d'urbanitzacions, desconnectades del nucli, estan envoltades per sòl forestal i presenten pendents elevats, que incrementen a mesura que s'acosten al Montnegre.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Els **espais agrícoles** estan distribuïts generalment en les parts més planeres del terme municipal. La **superfície forestal** ocupa bona part del terme i va incrementant a mesura que ens acostem al Montnegre.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	15,18%	Població ETCA / població resident (%)	s.d.
---------------------------------------	--------	--	------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
17,8	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	s.d.	117,5 (1,3%)
Indústria	s.d.	1.519,4 (16,9%)
Construcció	s.d.	639,5 (7,1%)
Serveis	s.d.	6.704,1 (74,6%)
Total	s.d.	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	450 (2,4%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 55 ha, 1,4% respecte la comarca - El 96% correspon a conreus herbacis, la resta a fruiters
Ramaderia	4 explotacions ramaderes, amb aviram (160 caps) i conills (593 caps de conilles mares).

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB coincideix amb la mitjana comarcal.

El sector **serveis** és rellevant, associat principalment als serveis a les persones. Cal destacar però, certa presència d'activitat turística (places de càmpings rellevants), així com la presència d'un camp de golf. La proximitat a les platges de Sant Pol i altres municipis, així com la proximitat al Montnegre són punts d'atracció turística.

Els sectors **industrials** i de la construcció també són significatius pel que fa a ocupació. Destaca el polígon d'activitat del Sot de les Vernedes, que té continuïtat amb Sant Pol de Mar.

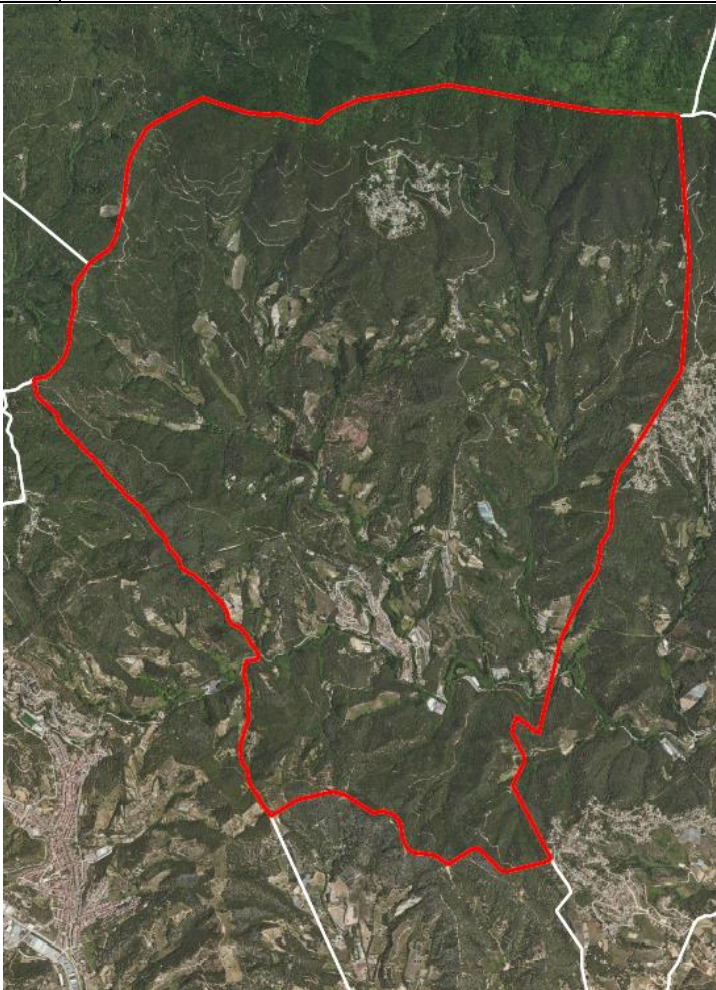
El sector **agrícola**, abans una activitat d'importància, ha anat perdent pes tot i que encara és rellevant a nivell d'ocupació i a nivell de superfície. El tipus d'agricultura que encara resta es caracteritza per conreus de regadiu, hortalisses i cultius en hivernacle, especialment de maduixa i planta ornamental. Les explotacions forestals també han estat importants; ja que el municipi es troba al Montnegre.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	276,2	39,7	1.221,1
% respecte total	18,0%	2,6%	79,4%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	L'espai natural protegit de les Serres de Montnegre i el Corredor (PEIN i XN 2000) ocupa un 4,9% de la superfície municipal total.		
Superfície forestal	1.126 ha, 71,3% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Vallalta - Parc de bombers funcionaris de Pineda de Mar.		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables associades a rieres i torrents: Riera d'en Mates, a la Riera de Vallalta, la Riera de Vallfogona, a la Riera de Sant Pol i al Torrent de Can Plana.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit. - Sant Cebrià de Vallalta se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
	Sant Cebrià de Vallalta disposa d'espais naturals protegits que ocupen una petita superfície del terme. Tot i això, la superfície forestal del municipi és molt més extensa (71,3% del total), amb presència de rieres i torrents amb presència de vegetació de ribera en alguns punts, i espais de mosaic agroforestal. La connectivitat ecològica es veu compromesa en alguns punts a causa de la presència abundant d'urbanitzacions enmig de l'entorn forestal. A més, la connexió cap al sud també es veu interrompuda a causa de la xarxa viària. Bona part de la massa forestal la configura un mosaic de pinedes de pi blanc i alzinars i suredes. Resta pendent de definir i executar bona part de les franges de protecció contra incendis forestals. Forma part de les àrees de gestió prioritària del Montnegre i el Corredor. La densitat de rieres i les seves característiques fan que hi hagi presència de superfícies potencialment inundables, concretament pel que fa a l'entorn de la riera de Vallalta, que pot afectar parts del nucli urbà en les inundacions corresponents al període de retorn dels 100 (T100) i 500 anys (T500). Els efectes poden ser més intensos a partir de la confluència de la riera de la Vallalta amb altres rieres i torrents (torrent de la Vall de Bari, riera d'en Mates, torrent del Sot del Boter, entre d'altres). En aquest punt l'INUNCAT identifica efectes sobre habitatges i sobre les instal·lacions de càmping. En relació a l'abastament d'aigua, el servei en alta es gestiona a través del Consell Comarcal del Maresme. L'aigua en alta prové de la combinació d'una combinació de fonts: captacions d'aigua de la Tordera, aigua de la ITAM de Blanes i aigua adquirida a ATL. L'aigua captada de l'aqüífer de la Tordera és potabilitzada a l'ETAP que se situa a Palafolls. La gestió del servei en baixa es duu a terme a través d'una concessió administrativa. A més de l'aigua proveïda pel Consell Comarcal, Sant Cebrià també disposa de pous de captació de la riera de Vallalta. Pel que fa al consum, cal tenir en compte que no existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua. Per contra, tant el sector industrial, com la tipologia de domèstic com l'agricultura són grans consumidors.		
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	3/10/97 Pendent de revisió	Pendent de redactar i homologar

	Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura	
Increment de demanda d'energia	Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures	Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alt
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	-
Pèrdua interès turístic costaner	-
La vulnerabilitat de Sant Cebrià de Vallalta es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. La presència d'urbanitzacions aïllades del nucli, amb algunes mancances de servei i dificultats d'accés fa incrementar el risc. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa, especialment sense una regulació del consum, tenint en compte la presència de grans consumidors: indústria, sector agrícola i un teixit residencial poc dens. L'existència de recursos propis al municipi és un aspecte que redueix en part la vulnerabilitat. • Efectes sobre els boscos. La presència d'urbanitzacions envoltades de massa forestal i la dificultat de gestió forestal incrementen el risc. La tipologia forestal, que combina les pinedes i els alzinars permet reduir en part l'ocurrència d'incendis. No obstant, l'increment de les sequeres i la incidència de plagues pot incrementar-ne el risc. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els espais d'interès, especialment el sòl forestal, es troba fragmentat per la presència d'urbanitzacions. Es considera rellevant conservar els cursos de les rieres com espais connectors. • Tempestes i pluges torrencials. La xarxa densa de rieres i torrents, especialment en quan entren en contacte amb el sòl urbà i els polígons industrials presenten efectes perjudicials. La riera de Vallalta és el principal curs en relació al risc d'inundacions, i l'increment de la freqüència i magnitud n'incrementaran els efectes.	

Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 38,95 milions d'euros, 2 vegades el pressupost municipal .
Salut	8,71	
Incendis forestals	0,53	
Aigua	9,70	
Agricultura	7,20	
Ramaderia	0,01	
Inundacions	12,80	
Erosió costa	-	
Total	38,95	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		
1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme		
2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).		
3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals		
Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua		
4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme		
5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització		
Eix 3. Gestió forestal sostenible		
7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi		
8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics		
9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.		
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades		
10- Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres		
11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen		
12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament		
Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris		
18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic		
19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca		
20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt		
21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional		

Nom del municipi (codi)		Sant Iscle de Vallalta (081939)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2010)	
Plans municipals relacionats		- Pla general d'ordenació (1989), Text refós de les normes urbanístiques planejament general (2006) - PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		1.342	
Superfície (km²)		17,77	
Densitat (hab/km²)		75,50	
Altitud nucli i màxima (msnm)		129 m, 758 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Presència d'urbanitzacions i edificacions aïllades	
Font: IDESCAT 2020			
Sant Iscle de Vallalta se situa a la part baixa de l'Alt Maresme, a la zona prelitoral. Ocupa la capçalera de la Vallalta (que neix a Arenys de Munt), abans que passi pel municipi veí de Sant Cebrià. El nord del terme s'ubica dins del Montnegre. Es tracta d'un municipi de mida mitjana, amb una densitat de població molt baixa. El nucli ja presenta una tipologia d'edificis de pocs habitatges, i les urbanitzacions, nuclis i disseminats (Can Ginebre, la Font del Montnegre o la Casa Nova del Malponç) també presenten una tipologia unifamiliar.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

L'orografia del municipi, als peus del Montnegre, presenta un pendent molt rellevant. La major part del terme l'ocupa **superfície forestal**, solcada per una xarxa densa de rieres i torrents. Les zones més planeres les ocupen algunes explotacions **agrícoles**, algunes en hivernacle.

També destaca la presència d'algunes instal·lacions al **polígon industrial** del Molí, entre el nucli de Sant Iscle i la urbanització de Can Ginebre, a tocar de Sant Cebrià-

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	14,3%	Població ETCA / població resident (%)	s.d.
---------------------------------------	-------	--	------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

VAB (milions d'euros i %)		
	Municipi	Comarca
Agricultura	s.d.	117,5 (1,3%)
Indústria	s.d.	1.519,4 (16,9%)
Construcció	s.d.	639,5 (7,1%)
Serveis	s.d.	6.704,1 (74,6%)
Total	s.d.	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

Places turístiques		
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	23 (11,7%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 105 ha, 2,7% respecte la comarca - La majoria de superfície es destina al conreu herbacis de flors i plantes ornamentals, hortes familiars i la resta a fruiters.
Ramaderia	En el municipi hi ha 5 explotacions ramaderes on principalment hi ha tinença d'ovins (413 caps), conilles mare (350 caps) i aviram (122 caps).

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal.

El **sector industrial** té pes en el municipi ja que es un del sectors que ocupen més persones assalariades. En el municipi destaca el polígon industrial El Molí.

El sector **serveis** també és representatiu. Tot i que no es tracta d'un municipi amb un alt component turístic, sí que es troben alguns allotjaments rurals que hi donen valor.

Pel que fa el **sector agrícola** presenta algunes explotacions i es considera rellevant a nivell comarcal, especialment pel que fa a superfície utilitzada. El conreu de regadiu representa la meitat de la superfície conreada i destaca especialment el conreu de la maduixa, com a producte local i d'alt valor.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	44,1	45,3	1.706,8
% respecte total	2,5%	2,5%	95,0%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	El municipi disposa d'espais naturals protegits com les Serres de Montnegre i el Corredor (PEIN i XN 2000) que ocupen un 21,8% de la superfície municipal		
Superfície forestal	1.292 ha, 72,9% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Vallalta - Parc de bombers funcionaris de Pineda de Mar.		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables al nucli (associades a rieres i torrents). Punt crític a la Riera de Vallalta.		
Estat dels aqüífers	- No hi ha presència d'aqüífers protegits - Sant Iscle de Vallalta se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Sant Iscle de Vallalta disposa d'espais naturals protegits associats a les Serres de Montnegre i el Corredor. Predominen els alzinars, suredes i pinedes mediterrànies. El mosaic forestal i agrícola, juntament amb els llits dels torrents i rieres esdevenen espais d'alta permeabilitat ecològica, més tenint en compte que les urbanitzacions no presenten una densitat excessiva, amb un percentatge de sòl no urbanitzable del 95%. Cal destacar el paper connector dels torrents i rieres. La xarxa viària, com la BV-5111, la N-II i la C-32 actuen de barrera envers el litoral. La gran quantitat de massa forestal que envolta algunes urbanitzacions i que forma un continu amb els municipis veïns envers el Montnegre en dificulta la gestió per a la prevenció d'incendis. Bona part de les franges de protecció de les urbanitzacions es troben pendents de desenvolupar, a excepció de Can Ginebre. Forma part de l'Àrea de Gestió Prioritària Montnegre-Corredor. En relació a la inundabilitat, l'ACA identifica zones potencialment inundables i cons de dejecció associats especialment a la riera de Vallalta, en el seu pas pel nucli urbà i el polígon industrial El Molí. La presència de rieres i torrents és molt abundant a la resta del terme, tot i no trobar-se identificats per l'ACA ni per l'INUNCAT com a potencialment inundables. La gran quantitat de sòl no urbanitzable i la densitat forestal redueix en part el risc, ja que permet infiltrar i gestionar part de l'escorrentia superficial. En relació a l'abastament d'aigua, el servei en alta es gestiona a través del Consell Comarcal del Maresme. L'aigua en alta prové de la combinació d'una combinació de fonts: captacions d'aigua de la Tordera, aigua de la ITAM de Blanes i aigua adquirida a ATL. L'aigua captada de l'aqüífer de la Tordera és potabilitzada a l'ETAP que se situa a Palafolls. A més de l'aigua proveïda pel Consell Comarcal, Sant Iscle també disposa de pous de captació propis. Pel que fa al consum, cal tenir en compte que no existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua. El municipi es troba adherit a l'Associació de Municipis de l'Aigua Pública (AMAP), i està estudiant quin és el model de gestió en baixa òptim per al municipi.			

Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
En elaboració	13/2/14 Pendent de revisió	13/12/12 Pendent de revisió	Pendent de redactar i homologar
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Baix
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Baix
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Baix
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Mitjà
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Mitjà
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plagues			Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Mitjà
Pèrdua de biodiversitat			Mitjà
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riudes			Mitjà
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			-
Pèrdua interès turístic costaner			-
La vulnerabilitat de Sant Iscle de Vallalta es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. Pot incrementar la vulnerabilitat el fet de disposar d'urbanitzacions i masos aïllats, que dificulten l'accés a la població vulnerable. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa, especialment sense una regulació del consum, tenint en compte la presència de grans consumidors: sector agrícola i un teixit residencial poc dens i amb un consum rellevant. L'existència de recursos propis al municipi és un aspecte que redueix en part la vulnerabilitat. • Efectes sobre els boscos. La presència d'urbanitzacions envoltades de massa forestal i la dificultat de gestió forestal incrementen el risc. La tipologia forestal, que combina les pinedes i els alzinars permet reduir en part l'ocurrència d'incendis. No obstant, l'increment de les sequeres i la incidència de plagues pot incrementar-ne el risc.			

- **Valors paisatgístics i biodiversitat.** El manteniment del bon estat dels ecosistemes del terme, així com el manteniment del sòl no urbanitzable redueix la fragmentació dels hàbitats. Els pendents elevats i l'efecte dels torrents poden incrementar l'erosió.
- **Tempestes i pluges torrencials.** La major part dels problemes es detecten al tram final de la riera de Vallalta, al seu pas pel tram urbà i de polígon industrial. El manteniment del bon estat de la vegetació de ribera i la permeabilitat de les lleres de rieres i torrents en pot reduir el risc.

Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 110,2 milions d'euros, 6 vegades el pressupost municipal . Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Salut	102,93	
Incendis forestals	0,61	
Aigua	2,15	
Agricultura	4,47	
Ramaderia	0,04	
Inundacions	_*	
Erosió costa	-	
Total	110,2	

Accions d'adaptació prioritàries

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10-Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

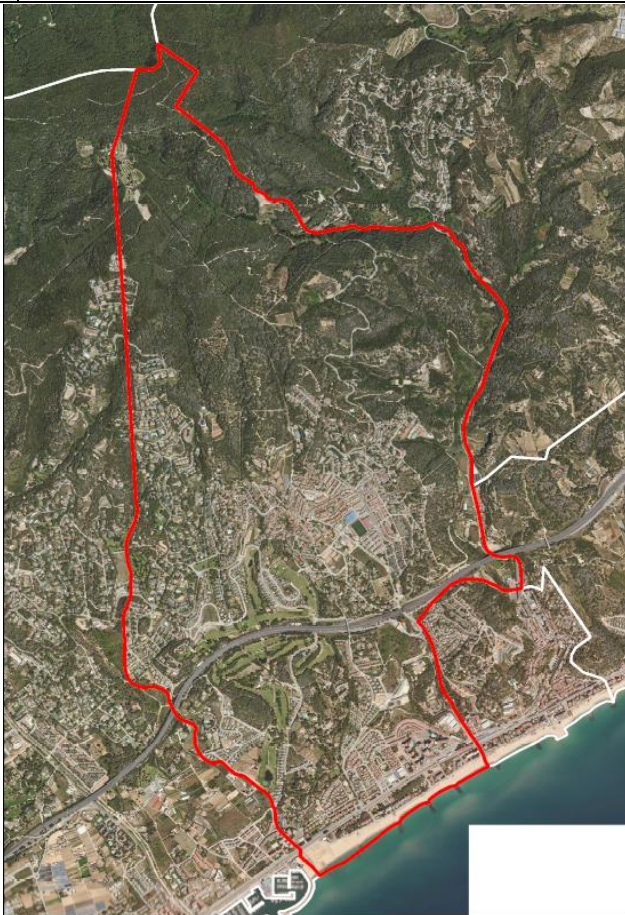
Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Nom del municipi (codi)		Sant Vicenç de Montalt (082649)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2010)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2003) • PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		6.542	
Superfície (km²)		8,05	
Densitat (hab/km²)		801,50	
Altitud nucli i màxima (msnm)		143 m, 597 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Presència d'urbanitzacions i edificacions disseminades	
Font: IDESCAT 2020			
El municipi de Sant Vicenç de Montalt, se situa al centre de la comarca del Maresme, entre la Serralada Litoral i la costa. La diferència de pendent entre el vessant de muntanya i de mar és molt significatiu, resultant en pendents superiors al 20% en bona part del terme. Tot i que la densitat d'habitants és força baixa, la superfície de sòl urbà i urbanitzable és molt significativa (22% i 23% respectivament). La majoria de la població es concentra al casc urbà, per sobre de la C-32. També cal tenir present l'existència de diverses masies i cases rurals en sòl no urbanitzable. Bona part de la trama urbana, fora del nucli històric, la formen urbanitzacions de baixa densitat. Les urbanitzacions formen un continu entre elles			

que ocupen una gran part del terme municipal, algunes d'elles continuant fins a Sant Andreu de Llavaneres. Molts d'aquests habitatges esdevenen segones residències. La meitat nord del terme, més muntanyosa és eminentment de **caràcter forestal**, amb presència d'algunes masies i urbanitzacions. L'amplada de la **franja litoral** és variable en funció del tram, i destaca la presència de diversos espigons submergits. L'ocupació del litoral per les urbanitzacions de baixa densitat i la xarxa viària i ferroviària és molt rellevant.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	17,8%	Població ETCA / població resident (%)	96,7%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	3,0 (2,7%)	117,5 (1,3%)
Indústria	3,3 (3,0%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	9,9 (9,0%)	639,5 (7,1%)
Serveis	94,2 (85,2%)	6.704,1 (74,6%)
Total	110,5	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	51 (0,2%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 19 ha, 0,5% respecte la comarca - El 84% correspon a conreus herbacis, la resta a fruiters i vinya.
Ramaderia	Les explotacions ramaderes són gairebé inexistents.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal.

El sector **serveis** destaca per sobre de la resta. Tot i que les places turístiques no són molt significatives, la presència de segones residències fa que la població estacional incrementi, especialment a l'estiu. Destaquen els serveis associats al turisme i a l'hostaleria, també la presència de camps de golf com a activitat significativa.

El sector **agrícola**, tot i que no representa una gran superfície, presenta un VAB per sobre de la mitjana comarcal. Les explotacions corresponen principalment a conreus herbacis de secà, tot i que també hi ha algunes explotacions intensives d'hortalisses, flor i maduixeres.

Dades territorials

Classificació urbanística del sòl
--

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	172,0	183,1	427,9
% respecte total	22,0%	23,4%	54,6%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	No, però el municipi limita amb l'espai de les Serres de Montnegre-el Corredor (PEIN i XN200). Davant del terme es troba l'espai natural protegit les Costes del Maresme (PEIN i XN2000).		
Superfície forestal	510 ha, 63,8% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Serralada de Montalt - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	- Zones potencialment inundables associades a la Riera de Vicenç, a la Riera del Gorg i al Torrent de la Gironella. - Zones potencialment inundables al litoral		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit - Sant Vicenç de Montalt se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	1,2 km de platja, sense presència d'espigons submergits.		
No disposa d'espais naturals protegits però limita pel nord amb les Serres del Montnegre- el Corredor. La franja litoral és molt propera a l'espai de les Costes del Maresme. La meitat nord del terme permet la connectivitat ecològica amb el Montnegre-Corredor. Aquesta connectivitat es dificulta cap al sud, per la fragmentació que exerceixen les urbanitzacions i l'artificialització de rieres i torrents. Les rieres de Balís i de Caldes, als límits oest i est del terme, són els cursos que mantenen més la seva funcionalitat ecològica. La superfície forestal és rellevant, especialment a la part nord del terme i també en espais intersticials entre urbanitzacions. La major part de les franges de protecció contra incendis de les urbanitzacions no es troben executades. El terme forma part de l'àrea de gestió prioritària de Montnegre-el Corredor. La vulnerabilitat de la massa forestal davant de l'ocurrència de sequeres és significativa, especialment associada a les pinedes. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui significativa, especialment al nucli urbà i al litoral, en els àmbits de desembocadura i per la intersecció amb les infraestructures viàries i ferroviàries. La inundació de la franja costanera per temporals marítims també és rellevant. En relació a l'abastament d'aigua, el servei municipal es gestiona a través d'una concessió administrativa. Part de l'aigua consumida prové de captacions municipals, tot i que una part s'adquireix a ATL. La tipologia urbana predominant, així com algunes activitats (reg de camps de golf), suposen consums elevats d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	13/5/99 Pendent de revisió	No, recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Afectació de la calor a infraestructures	Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)	Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Mitjà
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Alt
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Alt
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	Alt
Pèrdua interès turístic costaner	Alt
La vulnerabilitat de Sant Vicenç de Montalt es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica. La presència de segones residències és especialment rellevant. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos es pot veure compromesa. L'habitatge tipus ciutat jardí, la manca de regulació del consum i la limitació dels recursos propis incrementen la vulnerabilitat. Destaquen activitats consumidores d'aigua, com camps de golf. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis incrementi. L'extensió forestal a Sant Vicenç és rellevant, però encara més extensa en la seva continuïtat amb els municipis veïns dins de l'espai del Montnegre-el Corredor. • Valors paisatgístics i biodiversitat. La superfície urbanitzada és molt àmplia i fractura la connectivitat ecològica dels espais oberts. Són rellevants les rieres de Balís i de Caldes com a els pocs espais amb una funcionalitat connectora, tot i que es tracta d'espais sensibles tant als efectes del canvi climàtic com de la pressió humana. • Tempestes i pluges torrencials. La xarxa de rieres i torrents és rellevant, bona part d'ells canalitzats o pavimentats en els trams més urbans. La desembocadura d'aquests espais se superposa a vies de circulació i espais urbans que en dificulten el desguàs. L'increment de la freqüència d'episodis torrencials fa preveure un increment d'efectes adversos associats. • Pujada del nivell del mar. L'estat de la platja no és homogeni ja que acumula més sediment a la part oest, al límit amb Sant Andreu de Llavaneres amb al port del Balís, mentre que la part més propera a Caldes d'Estrac pateix certa erosió. Atès que la platja és un element de valor turístic molt rellevant i amb potencial natural, cal impulsar estratègies per garantir-ne el bon estat de conservació.	

Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 99,9 milions d'euros, 6 vegades el pressupost municipal . Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Salut	54,01	
Incendis forestals	0,24	
Aigua	34,04	
Agricultura	8,41	
Ramaderia	-	
Inundacions	.*	
Erosió costa	3,17	
Total	99,88	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar		

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 6. Preservació de la biodiversitat

17- Suport al projecte de conservació de la posidònia al ZEC Costes del Maresme (XN 2000).

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Sant Pol de Mar (082359)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2020)	
Plans municipals relacionats		- Pla d'ordenació urbanística municipal (2013), Aprovació inicial del POUM (2014) - PAES (2012)	
			
Nombre d'habitants		5.428	
Superfície (km²)		7,53	
Densitat (hab/km²)		720,90	
Altitud nucli i màxima (msnm)		15 m, 250 m	
Presència de nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Sant Pol de Mar se situa a l'Alt Maresme, a la franja litoral. La seva densitat de població és baixa, tot i que cal tenir en compte que la major part dels seus habitants es concentren a l'àmbit urbà per sota de la C-32. El nucli històric se situa entre la N-II i el front litoral, i les urbanitzacions se situen majoritàriament al seu voltant, a poca distància de la costa. Predominen els habitatges entre mitgeres al casc antic i l'unifamiliar a les urbanitzacions. La línia de costa acull l'activitat associada al turisme. Destaquen els càmpings als dos extrems litorals del municipi, un d'ells formant un conjunt amb Calella al nord, i l'altre al sud a l'entorn de Canet de Mar. Les platges són força diverses, amb platges més urbanes properes al centre, i platges més naturalitzades als extrems. Totes elles atrauen turisme i visitants de l'entorn proper. La major part del territori està classificat com a sòl no urbanitzable, bona part de la qual s'ubica al nord de la C-32, a la Vall de Golinons, a la zona del turó de Can Tiril o al llarg del torrent de la Murtra. Són presents el sòl forestal (especialment boscos de pins i alzines, o altres cobertes vegetals com els matollars), així com camps agrícoles.			

El pas de la línia ferroviària de la R-1 de Rodalies per la costa és un aspecte a tenir en compte, especialment pels efectes que hi produeixen les rierades i temporals marins.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	21,5%	Població ETCA / població resident (%)	107,6%
---------------------------------------	-------	--	--------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
19,4	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,1 (1,1%)	117,5 (1,3%)
Indústria	19,7 (20,0%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	7,8 (7,9%)	639,5 (7,1%)
Serveis	69,8 (70,9%)	6.704,1 (74,6%)
Total	98,4	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	272 (0,8%)	32.654
Càmpings	1.170 (6,2%)	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 25 ha, 0,4% respecte la comarca - El 84% correspon a conreus herbacis, la resta a fruiters i altres conreus. El 76% correspon a conreus de regadiu.
Ramaderia	5 explotacions, amb porcí (1.540 caps), aviram (35.008 caps) i conilles mares (1.800 caps) i equins (20 caps).

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més alta que la mitjana comarcal.

El sector **serveis** ha anat augmentant el seu pes progressivament. Concretament el sector turístic és també rellevant, especialment associat als càmpings (6% de les places de la comarca), tot i que també als hotels. Segons la ISA preliminar de l'Avanç del POUM, la població estacional al municipi equival a dues vegades la població censada, i a l'estiu s'estima que pot arribar a triplicar la població que resideix a Sant Pol de Mar a l'hivern.

El sector **agrícola** presenta algunes explotacions. Tot i haver perdut pes en els últims anys en superfície i persones ocupades, el seu VAB és prou rellevant. La major part de les explotacions estan destinades al cultiu d'hortalisses, fruiters i plantes ornamentals, tot i que hi ha parcel·les destinades als cultius de cereals, com l'ordi i la civada. El conreu de la maduixa i del maduixot en hivernacle és un dels productes locals que incrementa el valor del sector.

Dades territorials

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	121,6	59,0	570,0
% respecte total	16,2%	7,8%	75,9%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	No, però pròxim a la Serra del Montnegre i el Corredor (Espai XN i PEIN). Diversos espais protegits pel PDUSC.		
Superfície forestal	375 ha, 50,3% respecte el municipi. Font: Memòria descriptiva i justificativa, Aprovació inicial del POUM (2014).		
Presència ADF o bombers	- ADF Vallalta - Parc de bombers a Pineda de Mar		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables associades a la riera de Sant Pol, al torrent del Morer, torrent de la Murtra i torrent de Can Segarra.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer de l'Alt Maresme protegit. - Se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	3,9 km de platja, amb presència d'espigó		
Existeix la petició per incloure una part de la Vall de Golinons dins del Parc Natural del Montnegre- El Corredor, així com a la XN 2000. Les platges de Roques Blanques o la de la Murtra, de caràcter no urbà, esdevenen molt importants per a la connexió ecològica. Destaca l'existència d'un alguer de Posidònia a les costes del terme. Altres espais de permeabilitat ecològica destacats: riera de Sant Pol, torrents de la Murtra i Golinons. Els principals problemes de connectivitat s'associen a les infraestructures com l'autopista, els càmpings, o la construcció d'urbanitzacions. La superfície forestal és significativa (50% sòl municipal) i amb pinedes de pi pinyer, boscos mixtos d'alzina i pi pinyer o alzinars. Es troba dins dels límits del perímetres de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. Destaca l'ocurrència d'un incendi forestal el 2001, que va suposar la crema de 200 ha i l'evacuació de quatre urbanitzacions. La major part de les franges de protecció contra incendis de les urbanitzacions no es troben executades. Segons l'estudi hidràulic realitzat durant la revisió del planejament municipal, les zones inundables es troben al llarg de la riera de Sant Pol, ocupant els espais en els que es troben equipaments com algunes zones esportives, el camp de futbol del CEIP Sant Pol, la depuradora, el Parc Litoral, el càmping La Maresma i una part de la zona industrial Sot de les Vernedes. D'altra banda, les zones inundables del torrent del Morer no afecten equipaments ni zones urbanes habitades. L'abastament d'aigua en alta es gestiona a través del Consell Comarcal del Maresme. L'aigua en alta prové de: captacions d'aigua de la Tordera, aigua de la ITAM de Blanes i aigua adquirida a ATL. A més, alguns sectors privats disposen de captacions pròpies. Pel que fa al consum, no existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua i tant com la tipologia d'edificació unifamiliar predominant com l'agricultura són grans consumidors. Sant Pol forma part de l'Associació de Municipis per a l'Aigua Pública (AMAP) i preveu avaluar el model de gestió actual en baixa que es realitza a través d'una concessió administrativa, així com la viabilitat tècnica i econòmica d'un nou model de gestió públic.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	11/06/2015	11/06/2015 Pendent de revisar	No. Recomanat

	Pendent de revisar		
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Alt
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plagues			Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Mitjà
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Mitjà
Pèrdua de biodiversitat			Mitjà
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riuades			Alt
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			Mitjà
Pèrdua interès turístic costaner			Alt
La vulnerabilitat de Sant Pol de Mar es considera alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants, especialment a causa de la temporada turística. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. L'increment de la població estacional a l'estiu fa incrementar el consum, i la manca de recursos propis pot posar en risc l'abastament. Bona part de l'activitat agrícola depèn de la disponibilitat d'aigua per al reg. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis elevat. La presència d'urbanitzacions envoltades de massa forestal, incrementa el risc d'incendis. • Valors paisatgístics i biodiversitat. La inestabilitat dels sòls al llarg de la N-II fa que en determinats trams es localitzin zones de risc geològic i erosió. En relació a la biodiversitat, cal garantir la protecció dels connectors ecològics: rieres i torrents, espais forestals, agrícoles i platges. Alguns d'aquests espais es troben protegits pel PDUSC, i d'altres es troben pendents d'incorporar a les figures de protecció del PEIN i XN 2000. • Tempestes i pluges torrencials. Els cursos que generen més problemes són la riera de Sant Pol i el torrent del Morer. S'espera que aquests efectes puguin incrementar a causa del canvi climàtic. L'Aprovació inicial del POUM incorpora un estudi hidràulic i d'inundabilitat, per identificar els trams més problemàtics i establir solucions.			

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Santa Susanna (082613)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2011)	
Plans municipals relacionats		• Pla general d'ordenació (1982), Aprovació inicial del Pla d'ordenació urbanística municipal (2020) • PAES (2012) • Pla Director de l'Abastament d'aigua (2014) • Pla Director del Sanejament d'aigua (2012)	
			
Nombre d'habitants		3.548	
Superfície (km²)		12,63	
Densitat (hab/km²)		280,9	
Altitud nucli i màxima (msnm)		10 m, 340 m	
Presència de nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Santa Susanna se situa a l'Alt Maresme, entre la costa i la Serra de Miralles, generant diferències de pendent rellevants en la major part del terme, amb pendents de més del 20%. Es tracta d'un municipi extens, amb una baixa densitat de població que es concentra especialment entre la C-32 i la N-II. Bona part del nucli urbà es concentra a banda i banda del tram mig de la riera de Santa Susanna. Hi ha algunes urbanitzacions força connectades al nucli, i alguns nuclis i masos disseminats i aïllats per sobre de la C-32. La major part del terme l'ocupa sòl forestal, que forma un continu amb els municipis del voltant (sobretot amb Tordera i Palafolls). La superfície agrícola és molt rellevant i forma part de l'espai agrari de la Baix Tordera.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

L'activitat turística associada a les platges ocupa bona part de la primera línia de costa, que forma un continu d'activitat amb Malgrat de Mar. La presència de les vies de tren incrementa l'ocupació de l'espai, tot i que les platges en el terme són força amples.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,5%	Població ETCA / població resident (%)	266,1%
---------------------------------------	-------	--	--------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
16,3	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	s.d.	117,5 (1,3%)
Indústria	s.d.	1.519,4 (16,9%)
Construcció	s.d.	639,5 (7,1%)
Serveis	s.d.	6.704,1 (74,6%)
Total	s.d.	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	9.509 (29%)	32.654
Càmpings	3.066 (16%)	18.876
Allotjament rural	22 (11%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 108 ha, 2,8% respecte la comarca - El 90% correspon a conreus herbacis, la resta a fruiters. El 57% de la superfície és de regadiu.
Ramaderia	Presència de 6 explotacions, amb aviram (1.247 caps) i equins (172 caps).

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és més baixa que la mitjana comarcal.

El sector serveis i concretament el sector **turístic** és molt rellevant, especialment associat als hotels, però també als **càmpings** (29% i 16% de les places de la comarca). La població estacional (ETCA) és molt rellevant i supera en escreix els residents. Cal tenir-la molt en compte, especialment pel que fa a demanda d'energia i aigua durant la temporada alta.

El sector **agrícola** és significatiu, especialment tenint en compte que forma part de l'Espai Agrari de la Baixa Tordera, que disposa des de l'any 2021 d'un Pla de gestió. Més de la meitat de la superfície agrícola correspon a conreus de regadiu, especialment d'horta.

Dades territorials

	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	120,26	93,33	935,73

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

% respecte total	9,6%	15,5%	74,9%
Font: Memòria POUM aprovació inicial (2020), dades corresponents al planejament vigent PGOU 1982. pa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	Just al límit de la Serra del Montnegre i el Corredor (Espai XN i PEIN), i proper a les mines de Can Palomeres (PEIN i XN 2000), tots ells fora del terme. Sòl costaner protegit pel PDUSC en diferents graus.		
Superfície forestal	• 919 ha, 73,8% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	• ADF Alt Maresme: inclou Calella, Malgrat De Mar, Palafrons, Pineda De Mar, Santa Susanna • Parc de bombers funcionaris a Pineda de Mar.		
Inundabilitat	• Zones potencialment inundables associades a la riera de Santa Susanna i al torrent de Can Gelat. • Zones potencialment inundables al litoral per inundacions d'origen marí.		
Estat dels aqüífers	• Aqüífer de l'Alt Maresme protegit • Se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	• 2,1 km de platja, sense presència de port.		
Santa Susanna no disposa d'espais naturals protegits dins del seu terme, a excepció dels sòls costaners protegits pel PDUSC, que en diferents graus, protegeixen part del sòl agrícola i forestal de la urbanització. L'extens espai forestal, així com les rieres que el travessen i els espais agrícoles configuren una matriu més o menys permeable que faciliten la connexió ecològica. La connexió entre el Parc del Montnegre i el Corredor i el litoral es veu afectada especialment per la C-32 i la N-II. No obstant, s'identifiquen espais de valor, com la connexió entre les rieres de Pineda i de Santa Susanna (a l'oest) o la connexió entre la Serra d'en Perera, Montagut i muntanya de Can Palomeres, tocant a Malgrat de Mar. La superfície forestal és molt significativa (74% sòl municipal) i es troba dins dels límits del perímetres de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. Hi ha un punt de guaita a l'extrem nord del terme, al Turó Gros de Miralles. Tot i que algunes de les franges de protecció de les urbanitzacions per sota de la C-32 es troben executades, encara en resten pendents. La major part de la massa forestal correspon a pinedes mediterrànies i alzinars i carrascars. També hi ha castanyedes i alguns retalls de bosc de ribera associats a la riera de Santa Susanna. La riera de Santa Susanna i el torrent de Can Gelat poden provocar problemes associats a inundacions a partir del seu tram mig i desembocadura. Diverses edificacions del nucli, hotels, càmpings i camps de conreu es poden veure afectats per pluges corresponents al període de retorn dels 10 anys (T10), que incrementa la superfície afectada en el T100 i T500. La major part de l'aigua d'abastament prové del Servei Comarcal d'abastament d'aigua de l'Alt Maresme (procedent de l'aqüífer de la Tordera i ITAM de Blanes). Existeixen pous municipals que extreuen aigua de l'aqüífer local, tot i que segons les dades de la Memòria informativa de l'Aprovació inicial del POUM indica que es troben fora d'ús per motius sanitaris. No obstant, són recuperables per al reg de zones verdes. El rendiment de la xarxa d'abastament és prou bo, al voltant del 89% (dades 2014). No es disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua, i cal tenir en compte la presència d'elements que incrementen el consum: habitatge de baixa densitat amb jardins i piscines, agricultura de regadiu i sobretot, consum associat a la temporada turística.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
05/12/2018	05/12/2018	05/12/2018	05/12/2018
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plagues			Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Mitjà
Pèrdua de biodiversitat			Mitjà
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riudes			Alt
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			Mitjà
Pèrdua interès turístic costaner			Alt
La vulnerabilitat de Santa Susanna es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable. Els increments de la demanda d'energia, especialment durant la temporada d'estiu (increment del turisme) podran ser molt rellevants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa, tenint en compte el creixement del consum a l'estiu. Pràcticament no es disposa de recursos propis. La superfície agrícola de regadiu també es pot veure compromesa a causa de la manca d'aigua. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis sigui elevat. • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els pendents elevats a tot el terme incrementen l'erosió de les rieres i torrents. El manteniment de la conservació dels valors de les rieres, així com els espais que fan funció de connector ecològic és bàsica per a mantenir la biodiversitat. • Tempestes i pluges torrencials. S'espera que les inundacions associades a la riera de Santa Susanna puguin incrementar la seva freqüència. L'afectació a bona part de la			

trama urbana i de l'activitat agrícola serà significativa si no es prenen mesures per a reduir-ne els efectes.		
• Pujada del nivell del mar. Tot i la pujada del nivell del mar i els efectes de l'onatge, la platja de Santa Susanna no es considera de les més vulnerables a la pèrdua de sorra. No obstant, atès que la platja és un element de valor turístic, cal impulsar estratègies per garantir-ne el bon estat de conservació.		
Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 102,62 milions d'euros, 6 vegades el pressupost municipal.
Salut	3,31	
Incendis forestals	0,43	
Aigua	19,97	
Agricultura	9,61	
Ramaderia	0,07	
Inundacions	68,02	
Erosió costa	1,21	
Total	102,62	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		
1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme		
2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).		
3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals		
Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua		
4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme		
5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització		
Eix 3. Gestió forestal sostenible		
7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi		
8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics		
9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.		
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades		
10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen		
11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres		

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

13- Avaluació de l'estat del litoral del Maresme en relació a la probabilitat de fallida de les seves platges i pla de seguiment i gestió

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Nom del municipi (codi)		Teià (082819)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2010)	
Plans municipals relacionats		• Pla d'ordenació urbanística municipal (2016) • PAES (2012)	
			
Nombre d'habitants		6.427	
Superfície (km²)		6,63	
Densitat (hab/km²)		969,40	
Altitud nucli i màxima (msnm)		128 m, 450 m	
Presència de nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Teià s'ubica a la part sud de la comarca del Maresme, formant part del conjunt urbà del Baix Maresme. Se situa a una distància similar entre Mataró, la capital de la comarca, i la ciutat de Barcelona.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Se situa entre la Serralada Litoral i la línia de la costa, tot i que el límit del terme es troba a escassos 200 metres del mar. Aquest fet condiciona el relleu, més abrupte a l'interior del terme, i més planer a la zona propera a la costa.

La major part del terme municipal es troba per sobre de la C-32, estructurat al voltant de la riera de Teià, convertida en una via de pas en la major part de la trama urbana.

El terme amb una extensió gran presenta una densitat d'habitants més aviat baixa. La tipologia d'habitatge unifamiliar és molt abundant i s'identifiquen diverses urbanitzacions (algunes molt properes al nucli), nuclis aïllats i habitatges disseminats.

Per sota de la C-32 s'ubiquen la major part de les explotacions agrícoles d'horta, hivernacles, flor i planta ornamental, que tenen continuïtat amb el Masnou, Premià de Dalt i Premià de Mar. En canvi, la major part dels conreus de vinya se situen al centre del terme, a tocar amb el límit amb Alella.

Alguns espais industrials, al sud del terme, en relació amb els polígons d'activitat econòmica del Masnou i Premià de Dalt.

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	21,1%	Població ETCA / població resident (%)	85,6%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
24,7	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	1,6 (1,4%)	117,5 (1,3%)
Indústria	11,9 (10,6%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	9,2 (8,2%)	639,5 (7,1%)
Serveis	88,9 (79,6%)	6.704,1 (74,6%)
Total	111,7	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 40 ha, 1,04% respecte la comarca - El 54% correspon a conreus herbacis, el 33% a vinya, i la resta a altres.
Ramaderia	Hi ha 4 explotacions ramaderes, amb alguns caps d'aviram (65), de conills (35) i equins (6). Font: Cens Agrari de l'INE, 2009.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 38% més alta que la mitjana comarcal.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME

Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

La major de població ocupada duu a terme la seva activitat fora del municipi, tenint en compte el fort component residencial i la connexió amb Barcelona i Mataró.

El sector **agrícola** presenta algunes explotacions, amb un VAB similar a la mitjana comarcal. De la superfície explotada, el 54% correspon a conreus herbacis, la major part conreus de flor, planta ornamental en hivernacle. El 33% correspon al conreu de la vinya i el municipi forma part de la D.O. Alella.

El sector **serveis** és el que presenta una major representació a Teià, especialment en relació als serveis personals i al comerç. Tot i formar part de la D.O. Alella, l'enoturisme no té una significació rellevant a Teià. En canvi, destaca la presència d'un camp de golf, el Pitch & Putt Barcelona-Teià.

Dades territorials	
Presència d'espais naturals protegits	Sí, la Conreria-Sant Mateu – Céllecs i Serres del litoral septentrional (PEIN, XN 2000).
Superfície forestal	369 ha, 55,07% respecte el municipi
Presència ADF o bombers	- ADF Teià - Parc de bombers de Badalona
Inundabilitat	Zones potencialment inundables associades a la riera de Teià.
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del Baix Maresme protegit - Zona vulnerable per nitrats
Teià forma part dels espais inclosos al PEIN com a la Conreria-Sant Mateu-Céllecs i a la XN 2000 com a Serres del litoral septentrional. La continuïtat d'espais forestals i agrícoles presents al municipi facilita la connexió ecològica entre aquests espais i la costa, malgrat l'efecte barrera que exerceix la C-32. No obstant, l'alteració dels cursos de les rieres redueix en gran part la seva capacitat connectora. La superfície forestal extensa i contínua de Teià, on predominen les pinedes mediterrànies i els alzinars incrementa el risc d'incendi forestal. Una part d'aquesta superfície ha patit l'efecte dels incendis (1994, 1995 i 217), tot i que en extensions acotades cada vegada. El terme es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals de la Serralada Litoral Central. Una part de les franges de protecció contra incendis a les urbanitzacions estan executades, tot i que encara en resten algunes pendents. A més, hi ha una torre de Guaita al Turó d'en Baldiri, al límit amb Premià de Dalt. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui rellevant. La riera de Teià és el curs que genera la major part de les problemàtiques, tot i que hi ha altres cursos de menor entitat que hi desemboquen. A més, cal tenir en compte que el seu tram urbà realitza la funció de via urbana, per la qual circula l'aigua en superfície durant els episodis torrencials. Es poden produir afectacions importants en la trama urbana, així com en la plana agrícola i polígons d'activitat econòmica. En relació a l'abastament d'aigua, hi ha certa disponibilitat de recursos propis a partir de l'aigua de l'aqüífer. Tot i així, la major part de l'aigua prové de recursos externs (aigua del Ter adquirida a ATL i aigua provinent de l'aqüeducte de Dosrius). La xarxa d'abastament però –igual que passa amb altres serveis– no arriba a tots els nuclis d'urbanitzacions més septentrionals, com són Santa Fe, Paradís, l'Assumpció, Gran Vista, les Nogueres i les Delícies, que s'abasteixen a través de pous propis o cubes. La tipologia d'habitatge predominant representa un consum molt elevat d'aigua. No obstant, Teià és un dels pocs municipis del Maresme que disposa d'una ordenança per a l'estalvi d'aigua des del 2008.	

Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	01/07/1996 Pendent de revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt
Plagues			Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua			Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat			
Erosió			Alt
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)			Mitjà
Pèrdua de biodiversitat			Mitjà
Tempestes i pluges torrencials			
Inundacions i riudes			Alt
Pujada del nivell del mar			
Desaparició de platges i dunes			-
Pèrdua interès turístic costaner			-
La vulnerabilitat de Teià es considera alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. Es preveu un increment de la demanda energètica, associada al tipus d'habitatge unifamiliar predominant. La presència d'algunes urbanitzacions al nord del terme amb carència de serveis generals (limitació de connexió elèctrica, manca d'enllumenat, manca d'abastament general d'aigua i de sanejament) incrementa el risc. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. L'elevat consum d'aigua i la dependència de recursos externs (ATL i aqüeducte de Dosrius) fan incrementar el risc. Una part significativa de l'activitat agrícola requereix aigua pel reg (flor, planta ornamental i horta) i la vinya, tot i ser de secà, pot requerir reg de suport en situacions de sequera i manca de pluja.			

- **Efectes sobre els boscos.** Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis sigui elevat. A més la massa forestal ja ha estat afectada per el foc.
- **Valors paisatgístics i biodiversitat.** La conservació dels espais lliures, els espais forestals, els espais agrícoles i la llera de les rieres és rellevant de cara a mantenir la funció de connexió ecològica al terme. A més, l'efecte de l'erosió en els trams alts de les rieres és significatiu.
- **Tempestes i pluges torrencials.** El traçat impermeable de la riera de Teià a través de la trama urbana incrementa el risc de danys materials i personals durant els episodis de pluges torrencials.

Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	
Salut	62,79	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 81,91 milions d'euros, 5 vegades el pressupost municipal . En aquest cas no s'estan associant costos en relació a les inundacions, que es preveu puguin ser significatius. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Incendis forestals	0,17	
Aigua	13,75	
Agricultura	5,60	
Ramaderia	-	
Inundacions	.*	
Erosió costa	-	
Total	81,91	

Accions d'adaptació prioritàries
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10-Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Nom del municipi (codi)		Tiana (082824)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2016)	
Plans municipals relacionats		• Pla general metropolità (1976) • PAES (2011) • Pla local d'adaptació al canvi climàtic (2019)	
			
Nombre d'habitants		8.945	
Superfície (km²)		7,95	
Densitat (hab/km²)		1.125,20	
Altitud nucli i màxima (msnm)		136 m, 485 m	
Presència de nuclis aïllats		Sí	
Font: IDESCAT 2020			
Tiana se situa a l'extrem sud de la comarca del Maresme, a la part interior del Baix Maresme, pròxim al mar. Queda pràcticament integrada a la conurbació barcelonina, tant física com funcionalment. La major part del terme municipal se situa per sobre de la C-31, tocant a la Serralada de Marina. Es tracta d'un municipi amb un component residencial molt rellevant. La densitat d'habitants és moderada, especialment en comparació amb la conurbació barcelonina. Els habitatges unifamiliars són predominants, amb abundància de jardins i piscines. Hi ha algunes urbanitzacions (com la Virreina o el Mas Ram) i alguns espais singulars (la Cartoixa de Montalegre i la Conreria), tot i que es troben força connectades amb la resta d'urbanitzacions i al nucli urbà. Tot i que la quantitat de sòl urbà és significatiu, encara resta una part molt important de sòl no urbanitzable (forestal, matollar i agrícola). La major part del sòl agrícola se situa a l'est, tocant a Alella i és destacable tenint en compte que forma part de la Denominació d'Origen Alella com a zona de producció vinícola.			

Dades socials i econòmiques

Població de més de 65 anys (%)	16,8%	Població ETCA / població resident (%)	83,1%
---------------------------------------	-------	--	-------

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
23,6	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	2,2 (2,0%)	117,5 (1,3%)
Indústria	6 (5,5%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	8,5 (7,9%)	639,5 (7,1%)
Serveis	91,1 (84,4%)	6.704,1 (74,6%)
Total	107,9	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	0	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	10 (5%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 86 ha, 2,2% respecte la comarca - El 62% correspon a conreus herbacis, la resta a vinya.
Ramaderia	Pràcticament sense tinença de ramaderia

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 30% més alta que la mitjana comarcal.

La major de població ocupada duu a terme la seva activitat fora del municipi, tenint en compte el fort component residencial i la connexió amb Barcelona.

El sector **agrícola** presenta algunes explotacions, i el seu VAB és superior a la mitjana comarcal. De la superfície explotada, el 62% correspon a conreus herbacis i el 38% restant al conreu de la vinya. Tiana forma part de la D.O. Alella i destaca la presència d'un celler, així com altres activitats associades a l'enoturisme.

El sector **serveis** és el que presenta una major representació a Tiana, especialment en relació als serveis personals i al comerç. L'enoturisme és també una activitat amb un valor significatiu.

Dades territorials

Presència d'espais naturals protegits	Sí, la Conreria-Sant Mateu – Céllecs i Serres del litoral septentrional (PEIN, XN 2000). Dins de l'àrea de protecció de la Serralada de Marina.
Superfície forestal	464 ha, 58,7% respecte el municipi

Presència ADF o bombers	• ADF Teià • Parc de bombers de Badalona		
Inundabilitat	• Zones potencialment inundables associades a les rieres que creuen el terme municipal: riera de Tiana i riera d'en Font.		
Estat dels aqüífers	• Aqüífer del Baix Maresme protegit • Zona vulnerable per nitrats.		
Tiana ocupa una part significativa de l'espai de la Serralada de Marina, que també s'inclou al PEIN com a la Conreria-Sant Mateu-Céllecs i a la XN 2000 com a Serres del litoral septentrional. Els espais forestals i agrícoles presents al municipi permeten la connexió ecològica entre la Serralada de Marina amb els espais litorals, malgrat l'efecte barrera que exerceix la C-31. La superfície forestal extensa i contínua de Tiana incrementa el risc d'incendi forestal. Bona part d'aquesta superfície es va cremar durant l'incendi de l'agost del 1994, afectant bona part de la Serralada de Marina i fins a un 40% de la superfície del terme de Tiana (també Badalona i Alella). Hi ha hagut efecte d'altres focs, tot i que de menor incidència. Es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals de la Serralada Litoral Central. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui rellevant. Segons l'INUNCAT, s'identifiquen 4 trams potencialment inundables al terme municipal. La major part de les afectacions es produirien sobre sòl agrícola i urbà no consolidat, tot i que en algun punt la riera de Tiana pot afectar parcel·les urbanes i habitatges. En relació a l'abastament d'aigua, hi ha certa disponibilitat de recursos propis. No obstant, el consum d'aigua del municipi es considera molt elevat. Segons dades del 2016, Tiana era el tercer municipi de l'AMB en consum d'aigua, amb 132 litres/pers·dia. En aquest sentit, la influència de la tipologia d'habitatge principal és cabdal.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Pendent de redactar i homologar	07/05/1998 Pendent de revisió	No, Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Mitjà
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Mitjà
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Mitjà
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aqüífers			Alt
Efectes sobre els boscos			
Incendis forestals			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Plagues	Mitjà
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	-
Pèrdua interès turístic costaner	-
La vulnerabilitat de Tiana es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. Es preveu un increment de la demanda energètica, associada al tipus d'habitatge unifamiliar predominant. A més, es considera que una part significativa dels habitatges té condicions d'eficiència insuficients. La presència d'espais verds i vegetació arbòria als carrers poden fer disminuir l'efecte illa de calor, i suavitzen les temperatures en cas d'onada de calor. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. L'elevat consum d'aigua i la manca d'estratègies consolidades per a l'estalvi fan incrementar el risc. L'activitat agrícola predominant és de regadiu. Tot i que el conreu de la vinya es considera de secà, pot arribar a necessitar reg de suport en situacions de sequera. • Efectes sobre els boscos. Els efectes de la sequera, la incidència de plagues i la manca de gestió forestal fa que el risc d'incendis sigui elevat. A més la massa forestal ja ha estat afectada per el foc, amb greus conseqüències. • Valors paisatgístics i biodiversitat. La conservació dels espais lliures, els espais forestals, els espais agrícoles i la llera de les rieres és rellevant de cara a mantenir la funció de connexió ecològica al terme. • Tempestes i pluges torrencials. La major part de la superfície potencialment inundable afecta a sòl agrícola i sòl no consolidat. Cal mantenir la permeabilitat del sòl i la funció de drenatge de les rieres, així com preveure els danys en les activitats econòmiques.	
Cost de la inacció	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 77,91 milions d'euros, 9 vegades el pressupost municipal. Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Salut	54,09
Incendis forestals	0,22
Aigua	17,25
Agricultura	6,36
Ramaderia	-
Inundacions	.*
Erosió costa	-
Total	77,91
Accions d'adaptació prioritàries	

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 3. Gestió forestal sostenible

7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi

8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics

9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

Nom del municipi (codi)		Tordera (082845)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia Sostenible Local (2009)	
Plans municipals relacionats		• Pla general d'ordenació urbana municipal (2000) • PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		17.519	
Superfície (km²)		84,09	
Densitat (hab/km²)		208,3	
Altitud nucli i màxima (msnm)		34 m, 628 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Sí. Urbanitzacions i edificacions disseminades	
Font: IDESCAT 2020			
És el municipi més gran de la comarca, territorialment complex per les seves dimensions i característiques. La Tordera és el curs fluvial principal, que travessa el municipi en l'extrem est. El nucli, relativament dens, se situa al marge dret del riu. Destaca la presència d'una gran quantitat d'urbanitzacions i disseminats, situats sobretot a la meitat est. Prop del 50% de la població de Tordera viu fora del nucli, en les més de 10 urbanitzacions i en disseminats. Els polígons industrials i l'activitat agrícola se situen a banda i banda del riu, mentre que la meitat oest del municipi és eminentment forestal. La meitat oest del terme presenta un relleu més abrupte associat al Montnegre i el Corredor. La zona al voltant del riu és més planera, i es torna a elevar lleugerament envers Maçanet de la Selva i Blanes.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	17,1%	Població ETCA / població resident (%)	99,0%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
14,2	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	5,2 (1,4%)	117,5 (1,3%)
Indústria	29,6 (8,2%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	27,4 (7,6%)	639,5 (7,1%)
Serveis	298,9 (82,7%)	6.704,1 (74,6%)
Total	361,0	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	81 (0,2%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	45 (23%)	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 1.264 ha, 33% respecte la comarca. Font: Cens agrari de l'INE 2009. - El 90% correspon a conreus herbacis (cereals i farratges), la resta a fruiters i vinya.
Ramaderia	40 explotacions amb ramaderia. Sobretot aus (67.616 caps), porcí (5.911 caps), boví (2.256 caps), oví (1.413 caps), cabrum (115 caps). Font: Cens agrari de l'INE 2009.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 20% més baixa que la mitjana comarcal.

Destaca el sector **serveis i l'activitat logística associada a polígons d'activitat econòmica**. La població estacional (ETCA) és força rellevant i cal tenir-la en compte en la prestació de serveis, tot i que no supera la població resident.

El sector **agropecuari** és molt rellevant tenint en compte la SAU i les explotacions ramaderes. Tot i que el seu VAB és una mica limitat, Tordera és el municipi de la comarca amb més superfície agrícola utilitzada i presència de caps de bestiar. Destaca especialment el conreu de cereals i farratges, que formen part de l'Espai agrari de la Baixa Tordera.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	568,08	347,50	7.518,52
% respecte total	6,7%	4,1%	89,1%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	Sí, diversitat d'espais protegits, que ocupen el 33% de la superfície del municipi: Rius i Estanys de la Tordera (PEIN i XN 2000), Serres de Montnegre-el Corredor (PEIN), Serres del litoral Septentrional (XN 2000) i diverses zones humides incloses a l'Inventari de zones humides de Catalunya: Prats d'en Gai, Antiga gravera de Palafoles, Estany de Can Torrent, Braç esquerre de l'illa de Tordera, Estany de Can Raba, Roureda de Tordera, Estany de la Júlia, Bosc de Mas Julià.		
Superfície forestal	6.509 ha, 77,7% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Tordera - Parc de Bombers Voluntaris de Tordera		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables associades a la Tordera i als seus afluents. Les inundacions pel període de retorn dels 10 anys (T10) poden afectar principalment als polígons d'activitat econòmica situats prop de la Tordera. Pels T100 i T500 l'afectació es pot estendre a espais més urbans i residencials, com la zona de Fibracolor o fins i tot parts del nucli urbà.		
Estat dels aqüífers	- No se situa en una Zona vulnerable per nitrats. - Tot i que no s'identifiquen problemes d'abastament, l'aqüífer de la Tordera abasteix bona part del Maresme Nord.		
Bona part del municipi forma part de la XN 2000 i espais PEIN. Esdevé un espai connector entre el Montnegre i el Corredor i el riu Tordera. La intensificació agrícola i l'ús de pesticides pot comprometre la qualitat ambiental de l'entorn. La superfície forestal és molt significativa (77% sòl municipal) i es troba dins dels límits del perímetre de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals del Montnegre i Corredor. El potencial d'inundabilitat al municipi s'associa sobretot a la conca de la Tordera. El caràcter torrencial i mediterrani del riu fa que l'afectació a espais urbans i activitats pugui ser considerable, especialment pels períodes de retorn de T100 i T500. Els efectes del temporal Glòria en són un clar exemple. La gestió del servei d'abastament es realitza a través d'una concessió administrativa, que abasta la major part del nucli i urbanitzacions. Algunes urbanitzacions del terme (com Sant Daniel, Mas Móra, o Sant Pere) reben l'aigua a través d'una altra concessió. Recentment, s'ha implantat un sistema de telegestió que permet controlar el consum d'aigua i identificar fuites. La major part de l'aigua prové de les captacions freàtiques de la Tordera.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Sí (2019). Pendent d'homologar. Inclou la resta de plans.	-	24/4/14, pendent de revisar	-
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)	Mitjà
Canvis en els cultius	Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua	
Problemes d'abastament	Mitjà
Problemes en l'agricultura i ramaderia	Alt
Problemes al verd urbà	Mitjà
Disponibilitat aqüífers	Mitjà
Efectes sobre els boscos	
Incendis forestals	Alt
Plagues	Alt
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt
Valors paisatgístics i biodiversitat	
Erosió	Mitjà
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà
Pèrdua de biodiversitat	Alt
Tempestes i pluges torrencials	
Inundacions i riudes	Alt
Pujada del nivell del mar	
Desaparició de platges i dunes	-
Pèrdua interès turístic costaner	-
La vulnerabilitat de Tordera es considera mitjana-alta tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica. La tipologia urbana poc densa pot reduir l'efecte illa de calor al nucli, tot i que cal reforçar els espais verds i d'ombra. L'abundància d'urbanitzacions i disseminats dificulta l'atenció a persones vulnerables durant l'ocurrència d'onades de calor. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. Tot i la disponibilitat d'aigua de l'aqüífer de la Tordera, l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa en un futur. La producció agrícola necessitarà disposar d'aigua suficient, especialment pel reg dels farratges. Els cereals poden arribar a necessitar regs de suport en escenaris d'escassa precipitació. • Efectes sobre els boscos. La gran extensió forestal implica necessitats de gestió forestal sostenible molt importants per evitar els incendis, especialment tenint en compte la gran quantitat d'urbanitzacions envoltades de massa forestal. La sequera severa en pot fer incrementar la vulnerabilitat encara més, segons els resultats del Mapa de la Vulnerabilitat dels boscos de Catalunya (Vulnemap). • Valors paisatgístics i biodiversitat. Els ecosistemes forestals es poden veure compromesos per la sequera i la manca de gestió. A més, els espais fluvials i les zones humides són especialment sensibles als efectes del canvi climàtic. • Tempestes i pluges torrencials. L'increment de l'ocurrència de pluges a torrencials a causa del canvi climàtic pot fer que els efectes més perjudicials que s'identifiquen amb les T100 i T500 tinguin lloc més sovint, incrementant els danys sobre la població i les infraestructures.	
Cost de la inacció	
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€) La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme
Salut	27,73

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Incendis forestals	3,05	accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania.
Aigua	15,62	
Agricultura	88,78	
Ramaderia	2,36	
Inundacions	8,75	
Erosió costa	-	Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 146 milions d'euros, 9 vegades el pressupost municipal.
Total	146,28	
Accions d'adaptació prioritàries		
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme		
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi.		
Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència		
1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme		
2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).		
3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals		
Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua		
4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme		
5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització		
Eix 3. Gestió forestal sostenible		
7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi		
8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics		
9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals.		
Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades		
10-Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres		
11- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen		
12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament		
Eix 6. Preservació de la biodiversitat		
16-Treball a la Taula del Delta i la Baixa Tordera per a la implantació d'accions d'adaptació i resiliència als espais naturals		
Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris		
18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic		
19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca		
20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt		
21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional		

Nom del municipi (codi)		Vilassar de Dalt (082140)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2019)	
Plans municipals relacionats		- Pla d'ordenació urbanística municipal (2011) - PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		9.072	
Superfície (km²)		8,86	
Densitat (hab/km²)		1.023,90	
Altitud nucli i màxima (msnm)		142 m, 448 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		Presència d'habitatges disseminats, però no urbanitzacions aïllades del nucli.	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida mitjana, que concentra la major part de l'activitat econòmica i residencial a la meitat sud, en relació amb la C-32. La tipologia urbana de baixa densitat d'habitatges unifamiliars tipus ciutat jardí és la més abundant, i tenen continuïtat amb els municipis veïns de Premià de Dalt i Cabrils. Aproximadament els dos terços superiors del terme són de tipus forestal amb un pendent significatiu, amb certa presència d'explotacions agrícoles, alguna explotació ramadera i presència d'un gran nombre de masies, cases rurals i altres construccions aïllades. La part del terme més propera a l'autopista concentra polígons d'activitat econòmica i d'explotacions agrícoles, formant pràcticament un continu tallat per l'autopista amb el municipi veí de Vilassar de Mar.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	19,4%	Població ETCA / població resident (%)	94,7%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
20,9	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	8,6 (3,1%)	117,5 (1,3%)
Indústria	72,1 (26,3%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	17,3 (6,3%)	639,5 (7,1%)
Serveis	176,1 (64,3%)	6.704,1 (74,6%)
Total	274	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	66 (0,2%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 101 ha, 2,6% respecte la comarca - El 94% correspon a conreus herbacis, la resta a olivera i vinya.
Ramaderia	3 explotacions ramaderes, amb oví (340 caps), cabrum (477 caps) i equins (31). Font: Cens agrari de l'INE 2009.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 17% més alta que la mitjana comarcal.

El **sector industrial**, amb una important activitat als polígons és molt destacable. L'activitat **agrícola**, principalment conreus intensius d'horta, planta ornamental i viviers també és molt rellevant.

El **sector industrial** és més representatiu pel que fa a VAB que a la mitjana de la comarca, amb una activitat destacable als polígons a tocar de l'autopista. El sector **agrícola** també supera la mitjana comarcal en VAB i representa el 2,3% de la SAU de la comarca. El conreu d'horta i la flor i planta ornamental són molt rellevants, també amb presència de viviers.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	181,04	38,90	684,22
% respecte total	20,0%	4,3%	75,7%

Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Presència d'espais naturals protegits	L'espai PEIN la Conreria-Sant Mateu-Céllecs ocupa el 56,8% de la superfície del municipi. L'espai XN 2000 Serres del Litoral Septentrional incrementa encara més la superfície municipal protegida.		
Superfície forestal	516 ha, 49,6% respecte el municipi		
Presència ADF o bombers	- ADF Vilassar de Dalt - Parc de bombers de Mataró		
Inundabilitat	L'INUNCAT identifica punts d'actuació prioritària a les rieres de Targa i de Salvat a l'entrada al nucli urbà.		
Estat dels aqüífers	- Aqüífer del Baix Maresme protegit - Se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
La funció de connexió ecològica que exerceixen els espais inclosos al PEIN i a la XN 2000 és clara. La superfície agrícola, tot i el seu caràcter intensiu també pot beneficiar certs tipus de comunitats. No obstant, la impermeabilització de les rieres a l'entrada del nucli urbà, la urbanització contínua amb els municipis veïns i l'efecte de la C-32 impedeixen la connexió litoral. La superfície forestal és molt significativa (49,6% sòl municipal) i es troba dins dels límits del perímetres de protecció prioritària per a la planificació de la prevenció d'incendis forestals de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs. La presència de desenes d'edificacions aïllades a l'entorn forestal fa que l'execució de les franges de protecció necessàries sigui molt complexa. Tot i que la zona nord del terme concentra una densitat més gran de rieres i torrents, la major part dels problemes d'inundabilitat s'associen al nucli urbà. Per part de l'administració competent s'ha treballat per reduir aquest risc al nucli a través del soterrament i canalització dels trams de les rieres de Targa i Salvat a l'entrada al nucli urbà. La gestió del servei d'abastament d'aigua a Vilassar de Dalt es duu a terme de forma concessionada, tot i que l'Ajuntament valora la possibilitat de la municipalització del servei a mig termini. S'identifiquen sectors del municipi que poden representar consums elevats, com la gran presència d'habitatge unifamiliar amb jardí i piscina o les explotacions agrícoles amb necessitats de regadiu. A més, no s'identifiquen estratègies per a l'estalvi d'aigua, com podria ser una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
No	Obligat, pendent	22/9/98, pendent revisió	Recomanat
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Mitjà
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Mitjà
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Disponibilitat aqüífers	Mitjà																			
Efectes sobre els boscos																				
Incendis forestals	Alt																			
Plagues	Alt																			
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua	Alt																			
Valors paisatgístics i biodiversitat																				
Erosió	Mitjà																			
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)	Mitjà																			
Pèrdua de biodiversitat	Mitjà																			
Tempestes i pluges torrencials																				
Inundacions i riudes	Mitjà																			
Pujada del nivell del mar																				
Desaparició de platges i dunes	-																			
Pèrdua interès turístic costaner	-																			
La vulnerabilitat de Vilassar de Dalt es considera alta-mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants a l'estiu. La tipologia urbana poc densa pot reduir l'efecte illa de calor, tot i que cal reforçar els espais verds i espais d'ombra. Cal garantir el benestar de la població que no té accés a un habitatge amb una refrigeració suficient. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i de la resta d'usos urbans es pot veure compromesa. La gran presència de piscines i jardins privats pot suposar la necessitat d'aplicar restriccions per al consum en situacions de sequera. Cal garantir la disponibilitat d'aigua per a les explotacions agrícoles de regadiu, valorant la incorporació de fonts d'aigua alternatives, com l'aigua regenerada. • Efectes sobre els boscos. L'estat de la massa forestal a causa de la sequedat i decaïment fa que sigui especialment vulnerable i incrementi el risc d'incendi. En situacions de sequera lleu ja s'identifica una superfície significativa amb una vulnerabilitat elevada, segons els resultats de Vulnemap. Les pinedes de pi blanc i pi pinyer es troben afectades pel decaïment a causa de la incidència de plagues, com és el Tomicus.																				
Cost de la inacció																				
	<table><tr><th></th><th>Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)</th><td rowspan="8">La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 131,85 milions d'euros, 8 vegades el pressupost municipal. *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible.</td></tr><tr><td>Salut</td><td>89,98</td></tr><tr><td>Incendis forestals</td><td>0,24</td></tr><tr><td>Aigua</td><td>18,09</td></tr><tr><td>Agricultura</td><td>23,50</td></tr><tr><td>Ramaderia</td><td>0,05</td></tr><tr><td>Inundacions</td><td>.*</td></tr><tr><td>Erosió costa</td><td>-</td></tr><tr><td>Total</td><td>131,85</td></tr></table>		Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 131,85 milions d'euros, 8 vegades el pressupost municipal . *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible.	Salut	89,98	Incendis forestals	0,24	Aigua	18,09	Agricultura	23,50	Ramaderia	0,05	Inundacions	.*	Erosió costa	-	Total	131,85
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 131,85 milions d'euros, 8 vegades el pressupost municipal . *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible.																		
Salut	89,98																			
Incendis forestals	0,24																			
Aigua	18,09																			
Agricultura	23,50																			
Ramaderia	0,05																			
Inundacions	.*																			
Erosió costa	-																			
Total	131,85																			

Accions d'adaptació prioritàries
Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme
Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en negreta les que es consideren prioritàries per al municipi. Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència 1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme 2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR). 3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua 4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme 5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització Eix 3. Gestió forestal sostenible 7- Facilitar la pastura extensiva del sotabosc per reduir el risc d'incendi 8- Suport a projectes de gestió forestal sostenible per a la generació de crèdits de carboni i altres serveis ecosistèmics 9- Afavorir l'obtenció de biomassa a través de propietaris forestals locals. Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades 10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen 11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres 12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris 18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic 19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca 20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt 21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Nom del municipi (codi)		Vilassar de Mar (082191)	
Informació bàsica			
Tipus de compromís		Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia (2021)	
Plans municipals relacionats		- Pla general d'ordenació urbana municipal (1999), Text refós de les Normes Urbanístiques (2006) - PAES (2011)	
			
Nombre d'habitants		21.035	
Superfície (km²)		4,00	
Densitat (hab/km²)		5.258,80	
Altitud nucli i màxima (msnm)		10 m, 58 m	
Presència d'urbanitzacions i nuclis aïllats		No	
Font: IDESCAT 2020			
Municipi de mida petita, amb el nucli urbà i residencial abocat a la franja litoral. La densitat d'habitants és elevada en comparació amb la mitjana comarcal (1.150 hab/km²). La meitat superior concentra tota l'activitat agrícola amb gran presència d'hivernacles, i alguns polígons d'activitat econòmica. Tot el municipi se situa per sota de la C-32, amb un relleu molt planer i sense presència de sòl forestal.			

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Dades socials i econòmiques			
Població de més de 65 anys (%)	19,6%	Població ETCA / població resident (%)	92,8%

Font: IDESCAT 2020

Renda familiar disponible (milers €)	
Municipi	Comarca
20,6	17,8

Font: IDESCAT 2018

	VAB (milions d'euros i %)	
	Municipi	Comarca
Agricultura	26,8 (6,7%)	117,5 (1,3%)
Indústria	27,7 (6,9%)	1.519,4 (16,9%)
Construcció	24,0 (6,1%)	639,5 (7,1%)
Serveis	318,2 (80,1%)	6.704,1 (74,6%)
Total	397,3	8.980,5

Font: IDESCAT 2018

	Places turístiques	
	Municipi	Comarca
Hotel	80 (0,2%)	32.654
Càmpings	0	18.876
Allotjament rural	0	197

Font: IDESCAT 2020

Agricultura	- Superfície Agrària Utilitzada (SAU): 115 ha, 3% respecte la comarca - El 98% correspon a conreus herbacis.
Ramaderia	Tinença de ramaderia escassa: 3 explotacions amb poques desenes d'ovins, cabrum, aviram i conills. Font: Cens agrari de l'INE 2009.

Una part significativa de la població té **65 anys o més**, aspecte rellevant en relació a la vulnerabilitat a la calor i els seus efectes sobre la salut. La presència de malalts crònics, persones soles incrementa la vulnerabilitat. La RFDB és un 15% més alta que la mitjana comarcal.

L'activitat **agrícola** és molt significativa, amb un percentatge sobre el VAB total molt més alt que el mitjà de la comarca. Destaca el conreu d'horta, però especialment el de la flor i planta ornamental. La presència d'hivernacles és majoritària.

El sector **serveis** també és molt rellevant, associat al turisme de platja, tot i que la presència d'allotjaments turístics i població estacional no és gaire significativa.

Dades territorials			
	Classificació urbanística del sòl		
	Urbà	Urbanitzable	No urbanitzable
Superfície (ha)	137,74	56,25	207,65
% respecte total	34,3%	14,0%	51,7%
Font: Mapa urbanístic de Catalunya (2021)			
Presència d'espais naturals protegits	No, però pròxim a la Conreria-Sant Mateu-Céllecs (PEIN) i XN 2000 com a Serres del Litoral Septentrional (XN 2000). Pel litoral, és proper a l'espai Costes del Maresme (XN 2000).		

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Superfície forestal	Sense superfície forestal.		
Presència ADF o bombers	- ADF Burriac amb Cabrera de Mar. - Parc de bombers a Mataró.		
Inundabilitat	Zones potencialment inundables que afecten gran part del nucli urbà (associades a rieres i torrents com la Riera de Cabrils i Riera de Vilassar). Els període de retorn dels 10 anys (T10) pot afectar una part significativa del nucli urbà, que incrementa substancialment amb el T100 i T500.		
Estat dels aquífers	- Aquífer del Baix Maresme protegit - Se situa en una Zona vulnerable per nitrats.		
Platges i infraestructures litorals	2,4 km de platja, amb presència de dos espigons.		
Vilassar de Mar no disposa d'espais naturals protegits, de fet, la presència d'espais naturals d'interès és escassa. Els espais agrícoles amb una producció menys intensiva i els ecosistemes litorals en procés de regeneració són els espais amb un valor més significatiu. De fet, l'ocupació del litoral i la platja per part de les infraestructures ferroviàries i per la urbanització deixa pocs metres d'amplada a aquests espais i en redueix la capacitat de fer front als temporals i llevantades. La densitat de rieres i les seves característiques fan que la superfície potencialment inundable sigui molt significativa, també al nucli urbà. L'afectació a espais urbans i activitats ja es produeix a partir de les inundacions amb un període de retorn dels 10 anys (T10), de manera que amb períodes de retorn superior incrementa en gran mesura (T100 i T500). Una de les actuacions que han permès reduir el risc ha estat la canalització de la riera de Cabrils, que ha mantingut el llit en estat natural. El servei d'abastament d'aigua es realitza a través d'Aigües de Vilassar SLU i Mina Vella SCP. Les fonts d'abastament són en part externes (ATL) i en part a través de pous propis i de mines, situats entre Vilassar de Mar, Cabrils i Dosrius. No existeix una ordenança reguladora per a l'estalvi d'aigua del municipi.			
Vulnerabilitat identificada			
Plans de protecció civil municipals obligats (data homologació)			
DUPROCIM	INUNCAT	INFOCAT	VENTCAT
Redactat, pendent d'homologar. Inclou la resta de plans.	-	-	-
			Grau de vulnerabilitat
Onades de calor/Augment temperatura			
Increment de demanda d'energia			Alt
Afectació de la calor a infraestructures			Mitjà
Afectació a la població feble (augment mortalitat)			Alt
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor)			Alt
Canvis en els cultius			Alt
Sequeres i disponibilitat d'aigua			
Problemes d'abastament			Alt
Problemes en l'agricultura i ramaderia			Alt
Problemes al verd urbà			Mitjà
Disponibilitat aquífers			Mitjà

Efectes sobre els boscos		
Incendis forestals		-
Plagues		-
Sequera als boscos, menys disponibilitat aigua		-
Valors paisatgístics i biodiversitat		
Erosió		Baix
Pèrdua d'interès turístic entorn natural*(no costa)		Baix
Pèrdua de biodiversitat		Baix
Tempestes i pluges torrencials		
Inundacions i riudes		Alt
Pujada del nivell del mar		
Desaparició de platges i dunes		Alt
Pèrdua interès turístic costaner		Alt
La vulnerabilitat de Vilassar de Mar es considera mitjana tenint en compte les seves característiques i les projeccions climàtiques associades als efectes del canvi climàtic. • Onades de calor i increment de la temperatura. L'increment de la calor, sobretot a l'estiu, posa en risc a la població més vulnerable i fa preveure increments de la demanda energètica importants. • Sequeres i disponibilitat d'aigua. La disponibilitat d'aigua per a l'abastament de la població i especialment dels usos agrícoles es pot veure compromesa. Tot i que bona part dels recursos hídrics provenen de fonts pròpies, el consum urbà d'aigua i agrícola incrementaran a causa del canvi climàtic. Caldrà en un futur immediat disposar de mecanismes normatius per a l'estalvi i altres fonts d'aigua alternativa, com l'aigua reutilitzada. • Tempestes i pluges torrencials. Vilassar se situa a l'àmbit de desguàs de rieres amb un traçat curt i que acumulen molta aigua durant els episodis extrems, com la de Vilassar i la de Cabriels. Actualment ja generen danys molt rellevants a causa de les rierades, i s'espera que incrementin en els propers anys. • Pujada del nivell del mar. La pujada del nivell del mar, els efectes de l'onatge, però sobretot la important ocupació del litoral el fa vulnerable i incrementa el risc de fallida de les platges. La conservació dels ecosistemes dunars, així com dels fons de posidònia són estratègies clau per minimitzar aquests efectes.		
Cost de la inacció		
	Cost acumulat de no actuar a 15 anys (M€)	La Diputació de Barcelona proporciona dades per identificar el cost econòmic que pot representar per al municipi no dur a terme accions contundents que permetin fer front al canvi climàtic. Els costos de la inacció repercuteixen no només en els serveis municipals, sinó també en la resta de l'administració pública, els sectors econòmics i en la ciutadania. Tot i tractar-se d'una estimació, es posa en evidència que els costos de no actuar poden suposar més de 273 milions d'euros, 16 vegades el pressupost municipal. *Nota: tot i que no apareix un valor per a inundacions, es considera que en cap cas serà negligible
Salut	177,66	
Incendis forestals	-	
Aigua	31,94	
Agricultura	62,50	
Ramaderia	0,03	
Inundacions	~*	
Erosió costa	1,80	
Total	273,93	
Accions d'adaptació prioritàries		

Accions a coordinar amb el Consell Comarcal del Maresme

Nota: S'identifiquen les accions d'abast comarcal sobre les que l'Ajuntament hauria de participar més activament. Es marquen en **negreta** les que es consideren **prioritàries** per al municipi.

Eix 1. Governança per a l'adaptació i la resiliència

1- Mesa de treball per a l'adaptació al canvi climàtic i Observatori del Canvi Climàtic del Maresme

2- Increment de recursos per a l'optimització del sistema d'alerta climàtica (METEOMAR).

3- Protocols d'actuació municipals per prevenir els efectes de les onades de calor que coordinin els recursos comarcals

Eix 2. Gestió integrada del cicle de l'aigua

4- Pla Director de la gestió del cicle integral de l'aigua al Maresme

5- Redacció i aplicació d'ordenances d'estalvi d'aigua municipals, que prioritzin l'estalvi i la reutilització

Eix 4. Reducció de la incidència d'inundacions i rierades

10- Coordinació de l'actuació per reduir el risc en zones inundables i incorporació de criteris de prevenció en les activitats que hi conviuen

11 - Gestió integrada dels espais fluvials i entorns urbans de les rieres

12- Coordinar els ajuntaments en l'adaptació de la seva xarxa de sanejament

Eix 5. Conservació del litoral davant l'increment dels temporals i la pujada del nivell del mar

14- Impulsar una estratègia de naturalització de les platges i passejos marítims

15- Pla director urbanístic de traçat de la nova línia de rodalies del Maresme paral·lela a la costa

Eix 7. Preservació del sòl agrícola i dinamització d'espais agraris

18- Adaptació dels espais agraris de la comarca als efectes del canvi climàtic

19 - Suport al desenvolupament dels espais agraris de la comarca

20- Suport a la comercialització de productes agrícoles i ramaders de proximitat, ecològics i de circuit curt

21- Programes d'incubació de nous productors, creació de noves explotacions i relleu generacional

Eix 8. Suport a un model turístic resilient i responsable

22- Suport a les empreses turístiques per a l'obtenció de certificacions ambientals que garanteixin l'ús eficient dels recursos i la reducció de l'impacte al territori.

ESTRATÈGIA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA I ACCIÓ CLIMÀTICA DEL MARESME
Pla d'adaptació al canvi climàtic del Maresme i integració al pla de mitigació

Ivan Capdevila Peña

Metadades del document

Núm. expedient	2020/0010556
Tipus documental	Estudi
Títol	pla clima maresme

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
IVAN CAPDEVILA (B60598323)	Signa	29/10/2021 14:50

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
7b43bb3fd15ffc901cb2	https://seuelectronica.diba.cat	



Metadades del document

Núm. expedient	2020/0006302
Tipus documental	Estudi
Títol	Estratègia de transició energètica i acció climàtica del Maresme._10556
Codi classificació	X0202SE23 - Suport als serveis i activitats tècnic i jurídic

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
TCAT P Francisco José de Sárraga Mateo (accidental)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	02/11/2021 21:15

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
80f4ed4cbd99d4f01cc6	https://seuelectronica.diba.cat	

