



CREACIÓ I DINAMITZACIÓ DE XARXES D'ACTORS IMPLICATS EN L'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC DE L'ESPAI CATALÀ TRANSFRONTERER



DOCUMENT DE CONCLUSIONS TÈCNIQUES

LOT 3. ADAPTACIÓ DEL TURISME I DELS MUNICIPIS TURÍSTICS

Elabora



Socis del projecte



Diputació de Girona



El projecte està cofinançat al 65 % pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A Espanya-França-Andorra (POCTEFA 2014-2020). L'objectiu del POCTEFA és reforçar la integració econòmica i social de la zona transfronterera Espanya-França-Andorra. La seva ajuda se centra en el desenvolupament d'activitats econòmiques, socials i ambientals transfrontereres mitjançant estratègies conjuntes a favor del desenvolupament territorial sostenible

ÍNDEX

1.	Introducció	3
2.	El projecte en xifres	4
3.	Les sessions	5
4.	Aportacions	6
	a. Riscos, impactes i problemàtiques	6
	b. Solucions i accions d'adaptació	12
5.	Conclusions finals i reptes de futur	18

1. INTRODUCCIÓ

“Creació i dinamització de xarxes d'actors implicats en l'adaptació del canvi climàtic de l'espai català transfronterer” correspon a una de les accions de sensibilització, concretament la 4.1., que es dur a terme en el marc del projecte ECTAdapt: **Contribuir a l'adaptació de l'espai català transfronterer als efectes esperats de canvi climàtic**. El principal objectiu de l'acció és compartir i transmetre coneixements i bones pràctiques per implicar i animar als actors locals a passar a l'acció.

El CILMA va dur a terme una licitació pública, dividida en 3 lots, per la dinamització de 3 xarxes d'actors: forestal, litoral i turisme. AUDIFILM Consulting va ser l'adjudicatària dels 3 lots.

La tasca duta a terme al llarg del projecte ha estat, doncs, la dinamització transfronterera de les xarxa d'actors creada en la gestió del turisme mitjançant l'organització de jornades, sessions de participació, sortides a camp, etc. amb l'objectiu de sensibilitzar i transmetre els coneixements d'escala regional a escala local, així com recollir i considerar les aportacions dels actors locals.

S'han dut a terme 3 sessions participatives, totes elles transfrontereres, amb el propòsit de generar espais d'intercanvi d'experiències entre actors locals i experts de l'Espai Català Transfronterer, així com també per ser un espai per l'escolta i recull d'opinions, neguits i propostes.

El present document recull totes les aportacions dutes a terme per la xarxa d'actors transfronterera que han realitzat al llarg de les diferents sessions participatives (impactes i riscos, accions d'adaptació, zones territorials prioritàries, etc.).

2. EL PROJECTE EN XIFRES

Més de **140** participants, d'ambdós costats de la frontera, durant les 3 sessions realitzades.

16 experiències compartides, de les quals **5** sobre gestió del turisme.

36 ponents convidats entre representants de l'administració pública, universitats, membres del sector empresarial, etc. d'ambdós costats de la frontera.

Més de **95** usuaris donats d'alta a l'aplicació del civiciti, per la participació entre jornades.

3. LES SESSIONS

En les reunions de seguiment entre entitat contractant i empresa adjudicatària, al ser la responsable de l'execució dels 3 lots i per tant de la dinamització de les 3 xarxes (forestal, litoral i turisme) es va determinar que les sessions, en compte de realitzar-ne 9 (3 sessions per lot) se'n durien a terme 3 de conjuntes en les quals hi hauria una part d'interès comú i una part diferenciada. L'objectiu d'aquest format era facilitar l'assistència dels actors a totes les sessions.

Quadre resum de les jornades dutes a terme:

Format de la sessió	Data	Lloc	Ponents	Assistents	Transfron-terera
			Turisme / Totals	Turisme / Totals	
Presentacions	17/01/2019	Torroella de Montgrí	4/19	15/59	Sí
Participativa	21/03/2019	Girona	-	9/34	Sí
Presentacions	07/06/2019	Perpinyà	2/13	11/30	Sí



Les sessions de format presentacions han estat dues jornades en què l'objectiu era, sobretot, transmetre coneixement i intercanviar experiències i bones pràctiques a banda i banda de la frontera. A partir de la invitació de diversos experts que han dut a terme projectes i accions concretes vinculades a la gestió del sector turístic. I sempre donant espai i temps a plantejar dubtes o aportar idees per part dels assistents.

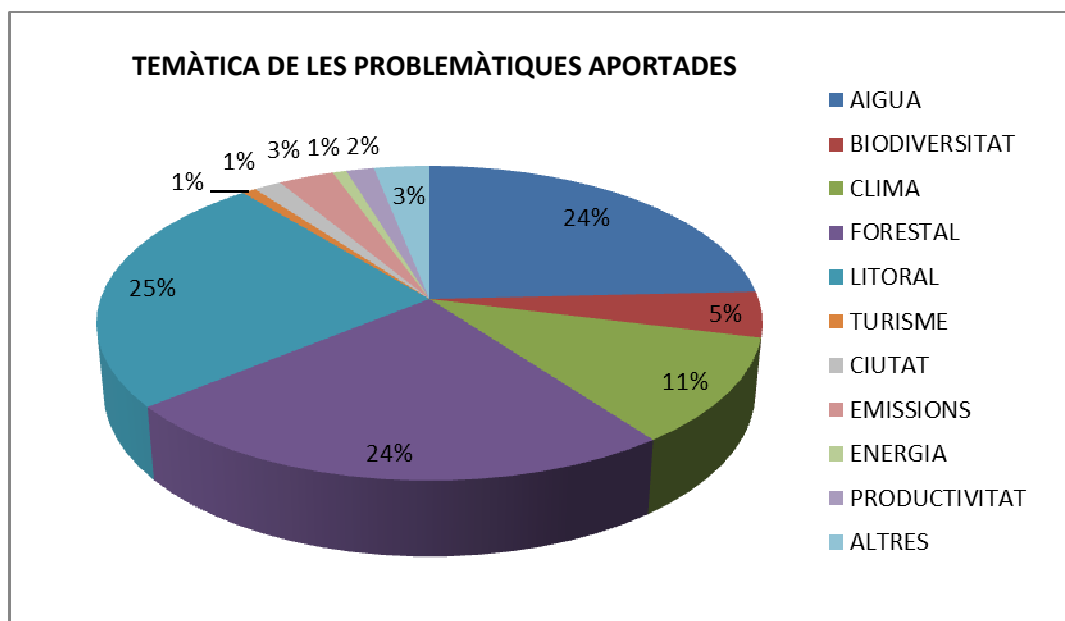
D'altra banda, la sessió participativa que es va realitzar va tenir com a principal objectiu la de donar la veu exclusivament als actors, donar l'oportunitat de parlar i debatre sobre els impactes en l'àmbit litoral i possibles solucions i accions a dur a terme per adaptar-lo al canvi climàtic.

4. APORTACIONS

La participació d'actors en l'àmbit turístic ha estat, en comparació als altres àmbits menor. Cal tenir en compte que el principal impacte del canvi climàtic en aquest àmbit el pateix de forma més directe el sector privat (operadors turístics, allotjaments, restauració, oci, etc.), pel que des de l'administració pública el nivell d'intervenció al que es pot aspirar és força menor que en l'àmbit forestal i litoral. D'altra banda, el sistema turístic no és solament oferta i demanda sinó també l'espai geogràfic, el qual també es veu afectat pel canvi climàtic. Gran part del turisme és, encara, el de sol i platja pel que el recurs platja té molt a veure i és per aquest motiu que gran part dels actors vinculats a municipis turístics del litoral van assistir i fer les seves aportacions en relació a les problemàtiques, neguits, accions, etc. en l'àmbit del litoral. I gran part de les ponències i impactes tractats en l'àmbit turístic han tingut a veure amb el turisme de neu, l'altre gran tipus de turisme del qual viu l'ECT.

a. Riscos, impactes i problemàtiques

Al llarg de les tres sessions realitzades, així com al llarg de tot el projecte, s'ha donat l'oportunitat als actors de la xarxa de, mitjançant diverses eines, espais i moments, participar per aportar, comentar, compartir, mostrar, etc. neguits, interessos, preocupacions entorn als riscos i impactes del canvi climàtic en els àmbits territorials de cadascú.



Les aportacions realitzades sobre problemàtiques explícitament a la gestió del turisme en un primer formulari van ser pràcticament inexistentes. Només una d'elles va esmentar la "gestió del turisme" com a problemàtica. Tot i així, com ja s'ha esmentat, el sistema turístic

està integrat per diferents elements (espai geogràfic, demanda, oferta i agents del mercat) motiu pel qual és lògic pensar que qualsevol afectació produïda pel canvi climàtic de l'espai geogràfic és una problemàtica per l'àmbit del turisme ja que per derivació generarà una alteració de la demanda i/o oferta.

Tenint en compte aquest aspecte, pot considerar-se que les problemàtiques vinculades a la gestió del litoral (erosió platges, pujada del nivell del mar, etc.), amb un impacte directe sobre el recurs platja, són també impactes de l'àmbit del turisme ja que les platges són un dels recursos turístics més valuosos de l'ECT. Són, doncs, una de les problemàtiques i impactes que més amoïnen i alhora pateixen els diversos actors de la xarxa que han participat, de forma molt igualada tant en el sector sud com nord del territori i sobretot per municipis litorals.

Altres problemàtiques vinculades directament a la gestió litoral i a l'aigua com l'augment de la freqüència de fenòmens extrems, com els temporals marítims i les inundacions, i que han estat força esmentades pels actors de la xarxa també tindran les seves repercussions en l'àmbit turístic, afectant a les infraestructures de primera línia de costa (passeig, dics, ports) i per tant un increment dels costos econòmics per la reconstrucció i/o adequació d'aquests espais. A banda, d'una possible davallada de la taxa de freqüentació futura i fidelització de la clientela per no complir amb les exigències de seguretat de l'espai.

D'altra banda, destaca també la preocupació per aspectes vinculats al clima, i especialment als efectes que generen, com són l'alteració del règim de pluges, manca de neu i l'increment de temperatures. Tots ells amb una influència clara amb la demanda de l'oferta turística i per tant preocupacions de l'àmbit turístic. L'increment de temperatura està previst que es concreti en estius més calorosos i secs, hiverns més suaus i primaveres i tardors amb temperatures més agradables. Aquest fet podria tenir un efecte en la demanda amb una disminució de la taxa d'ocupació estival, ja que la temperatura podria ser massa alta i per tant no satisfer les exigències de confort que demana el turista. D'altra banda, la millora de les condicions en estacions com primavera i tardor podrien repercutir positivament en una prolongació de la temporada estival més enllà dels mesos tradicionals, afavorint la desestacionalització de les activitats. Pel que fa al turisme de neu aquest és molt vulnerable al canvi climàtic per l'elevada dependència que té en relació al recurs neu. El sector està cada cop més condicionat per la creixent variabilitat i irregularitat atmosfèrica. L'escassetat de neu pot tenir severes repercussions en el nombre de turistes, tant siguin visitants de dies com les pernoctacions i posar en perill la viabilitat de moltes explotacions del ECT.

A continuació es llisten els principals riscos i impactes que els diferents actors que es van inscriure a la primera jornada han identificat, descrit i aportat en l'àmbit, específicament de la gestió turisme, però també en aquells que hi estan molt vinculats (litoral, aigua i clima). La pregunta que se'ls va formular va ser: *"Quines són les principals problemàtiques derivades del canvi climàtic al teu àmbit o municipi?"*

ENTITAT/ORGANITZACIÓ DEL PARTICIPANT	TEMÀTICA	PROBLEMÀTIQUES
DEPLAN	TURISME	Gestió del turisme
AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI	CLIMA - FENOMENS EXTREMS	Fenòmens meteorològics adversos més extrems
Ajuntament de Cassà de la Selva	CLIMA - FENOMENS EXTREMS	L'augment dels riscos ambientals
AURCA	CLIMA - FENOMENS EXTREMS	Episodis climàtics més freqüents i intensos
AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI	CLIMA - PRECIPITACIONS	Règim climàtic
UAB	CLIMA - PRECIPITACIONS	Reducció de la pluviometria
commune Arles sur Tech	CLIMA - PRECIPITACIONS	La manca de precipitacions
Universidad de Girona	CLIMA - PRECIPITACIONS	Alteració del règim de pluges
commune Arles sur Tech	CLIMA - PRECIPITACIONS	La manca de precipitacions
Generalitat de Catalunya. DTES	CLIMA - TEMPERATURA	Increment de la temperatura
Universidad de Girona	CLIMA - TEMPERATURA	Augment de les temperatures
Diputació de Barcelona	CLIMA - TEMPERATURA	Onades de calor
Département 66	CLIMA - TEMPERATURA	Escalfament - onades de calor
Diputació de Barcelona	CLIMA - TEMPERATURA	Onades de calor
Departament de Geografia - UdG	CLIMA - TEMPERATURA	Les onades de calor a l'estiu
Departament de Geografia - UdG	CLIMA - TEMPERATURA	Majors temperatures
CD66	AIGUA - NEU	Manca de neu
Ajuntament de Puigcerdà	AIGUA - NEU	Gruixos inferiors de neu a l'hivern
Département 66	AIGUA - NEU	Retrocés de la neu
Protecció Civil Generalitat a Girona	AIGUA - NEU	Nevades més generalitzades
Ajuntament de Garrigàs	AIGUA - FENÒMENS EXTREMS	Danys per pluges torrencials
Ajuntament de Navata	AIGUA - GESTIÓ	La principal problemàtica que caldrà fer front serà la gestió de l'aigua
Departament de Geografia - UdG	AIGUA - GESTIÓ	La gestió de l'aigua en un context d'escassetat creixent i de ramaderia intensiva i turisme en augment.
Département des Pyrénées-Orientales	AIGUA - INUNDACIONS	Risc d'inundació
Consell Comarcal Alt Empordà	AIGUA - INUNDACIONS	Inundacions
Ajuntament de Cassà de la Selva	AIGUA - INUNDACIONS	L'augment dels riscos ambientals: inundacions
Universitat de Girona - Institut de Medi Ambient	AIGUA - INUNDACIONS	Augment de les inundacions
Diputació de Barcelona	AIGUA - INUNDACIONS	Inundacions
AURCA	AIGUA - INUNDACIONS	Inundacions
CCAE	AIGUA - INUNDACIONS	Inundacions
UNIVERSITAT DE GIRONA	AIGUA - INUNDACIONS	Inundacions
Consell Comarcal de la Selva	AIGUA - INUNDACIONS	Inundacions sobtades
Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales	AIGUA - SEQUERA	Sequera estival
AJUNTAMENT DE GARRIGÀS	AIGUA - SEQUERA	Períodes de sequera

DOCUMENT DE CONCLUSIONS TÈCNQUES

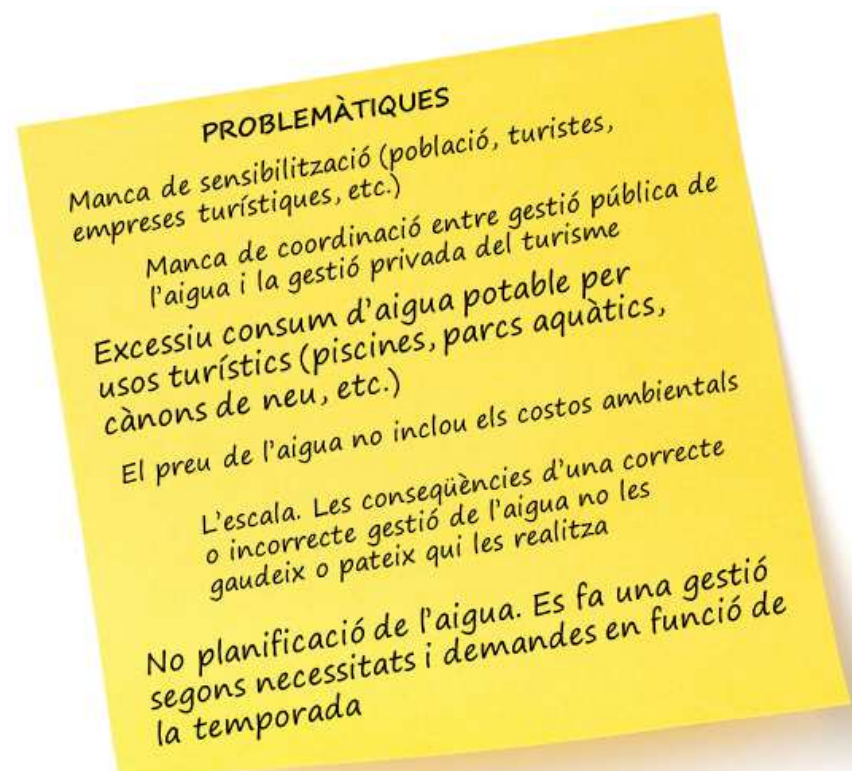
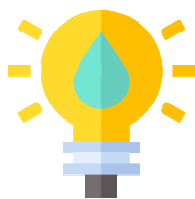
**LOT 3. ADAPTACIÓ DEL TURISME I
DELS MUNICIPIS TURÍSTICS**

Universitat de Girona	AIGUA - SEQUERA	Escassetat d'aigua
Diputació de Barcelona	AIGUA - SEQUERA	Sequera
Consell Comarcal de la Selva	AIGUA - SEQUERA	Sequera
Consultor autònom	AIGUA - SEQUERA	Allargament períodes de sequera
Universitat de Girona	AIGUA - SEQUERA	Escassetat d'aigua
Universitat de Girona	AIGUA - SEQUERA	La sequera
FRNC	AIGUA - SEQUERA	Disminució dels recursos hídrics
Commune Arles sur Tech	AIGUA - SEQUERA	Estacions molt seques
Departament de Geografia - UdG	AIGUA - SEQUERA	Períodes de sequera prolongats
UNIVERSITAT DE GIRONA	AIGUA - SEQUERA	Les sequeres
Consell Comarcal de la Selva	AIGUA - SEQUERA	sequera
Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols	LITORAL - BIODIVERSITAT	Arribada d'espècies invasores en el fons marí
Universitat de Girona	LITORAL - DUNES	Degradació del sistema dunar
Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Possible regressió de la costa sorrenca
Ajuntament de Castelló d'Empúries	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Les platges
CD66	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Érosion de la cote
Département des Pyrénées-Orientales	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Erosió de platges
Q-Star Serveis Costers Integrats SL	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Falta de sorra
Consell Comarcal de l'Alt Empordà	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	La pèrdua de sorra a les platges a Roses
AJUNTAMENT DE CASTELL-PLATJA D'ARO	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Les afectacions a les platges
Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	La degradació del litoral costaners
FRNC	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Regressió de la costa
Consell Comarcal de la Selva	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Afectació litoral
CCAIE	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Pèrdua de la franja costera
	LITORAL - EROSIÓ/REGRESSIÓ	Erosió del litoral
Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols	LITORAL - FENÒMENS EXTREMS	Major impacte de temporals
MediTerra Consultors Ambientals, SL	LITORAL - GESTIÓ	Gestió de la costa
DEPLAN	LITORAL - GESTIÓ	Gestió de les platges
AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI	LITORAL - GESTIÓ	Gestió de les platges
ASSOCIACIÓ GRUP D'ACCIÓ LOCAL PESQUER COSTA BRAVA	LITORAL - GESTIÓ	La manca d'adaptació de les activitats econòmiques extractives del mar
MediTerra Consultors Ambientals, SL	LITORAL - GESTIÓ	Gestió costanera
Autonom consultor ambiental	LITORAL - GESTIÓ	Litoral
Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols	LITORAL - PUJADA NIVELL DEL MAR	A l'estar en el litoral seria l'augment del nivell del mar

Ajuntament de Castelló d'Empúries	LITORAL - PUJADA NIVELL DEL MAR	Increment del nivell del mar Disfuncions als ecosistemes
Consell Comarcal Alt Empordà	LITORAL - PUJADA NIVELL DEL MAR	Augment nivell del mar
MAC Empúries	LITORAL - PUJADA NIVELL DEL MAR	Augment del nivell del mar
CD66	LITORAL - SALINITZACIÓ	Salinització del sòl
Universitat de Girona	LITORAL - SALINITZACIÓ	Salinització dels aqüífers
AURCA	LITORAL - SUBMERSIÓ MARINA	Submersió marina
Département des Pyrénées-Orientales	LITORAL - SUBMERSIÓ MARINA	Submersió marina
emporda Mar	LITORAL - TEMPERATURA DE L'AIGUA	Pujada temperatura del mar
emporda Mar	LITORAL - TOXINES AL MAR	Toxines al mar

La disminució del recursos hídrics, així com els efectes que genera, és un aspecte prioritari per la gran majoria dels actors. La manca d'aigua potable, episodis d'inundacions, sequeres, etc. tenen el seu efecte en l'àmbit turístic i segueixen sent de gran importància, interès i preocupació dels actors vinculats. Motiu pel qual la segona sessió participativa es va plantejar per treballar la gestió del turisme i la problemàtica existent des de la vessant dels efectes de la manca d'aigua.

La primera part del taller participatiu va consistir en realitzar, per grups, una pluja d'idees sobre problemàtiques vinculades a la gestió del turisme i la manca d'aigua. Les aportacions van ser les següents:



El debat es genera a l'entorn, sobretot, de la gestió que es fa del consum de l'aigua per part dels turistes. Els hàbits de consum d'aquests, l'estacionalitat de la seva demanda i la gestió dels diferents tipus d'allotjament i serveis creen una sobredemanada del recurs. D'altra banda, es considera l'aigua un element clau pel turisme, ja no sols pel consum sinó com element d'atracció (l'aigua del mar, les costes, l'aigua dels rius, dels llacs, aigua gelada de les estacions d'esquí, etc.).

Malgrat que els impactes del canvi climàtic en l'àmbit turístic puguin tenir afectacions en la davallada de pernoctacions en determinades èpoques de l'any també s'ha comentat que ajuda a la desestacionalització i per tant un major augment de turistes en altres moments de l'any. Per aquest motiu està previst un augment del turisme i es requereix i reclama major sensibilització, una gestió òptima del recurs que permeti poder-ne garantir la qualitat i la disponibilitat per molts més anys.

D'entre totes les problemàtiques identificades cada grup va escollir una de les problemàtiques per tractar-la amb profunditat i després buscar-ne possibles solucions. Les escollides van ser:



Excessiu consum d'aigua per part del sector turístics (piscines, parcs aquàtics, cànon de neu, etc.)

Manca de sensibilització



Dues problemàtiques molt vinculades entre elles ja que sense sensibilització és difícil actuar de forma conscient a la problemàtica existent. S'insisteix en la importància d'educar/mostrar/conscienciar a tots els públics sobre les conseqüències d'un malbaratament de l'aigua, excés consum i contaminació d'aquesta ja que les repercussions també són a tots els àmbits i públics (menor de disponibilitat d'aigua, pèrdua de qualitat d'aigua, pèrdua de biodiversitat, major risc d'incendi, restriccions continuades d'aigua, es posa en risc algunes activitats turístiques, competència entre usos, etc.).

En la tercera jornada el debat en l'àmbit turístic segueix essent el de fomentar un turisme més sostenible, la potenciació del turisme d'estiu i per tant la desestacionalització (fomentant activitats alternatives i familiars) i la potenciació d'inversions necessàries per a retenir població a muntanya en bona part mitjançant les noves tecnologies i fent possible, per exemple, el teletreball.

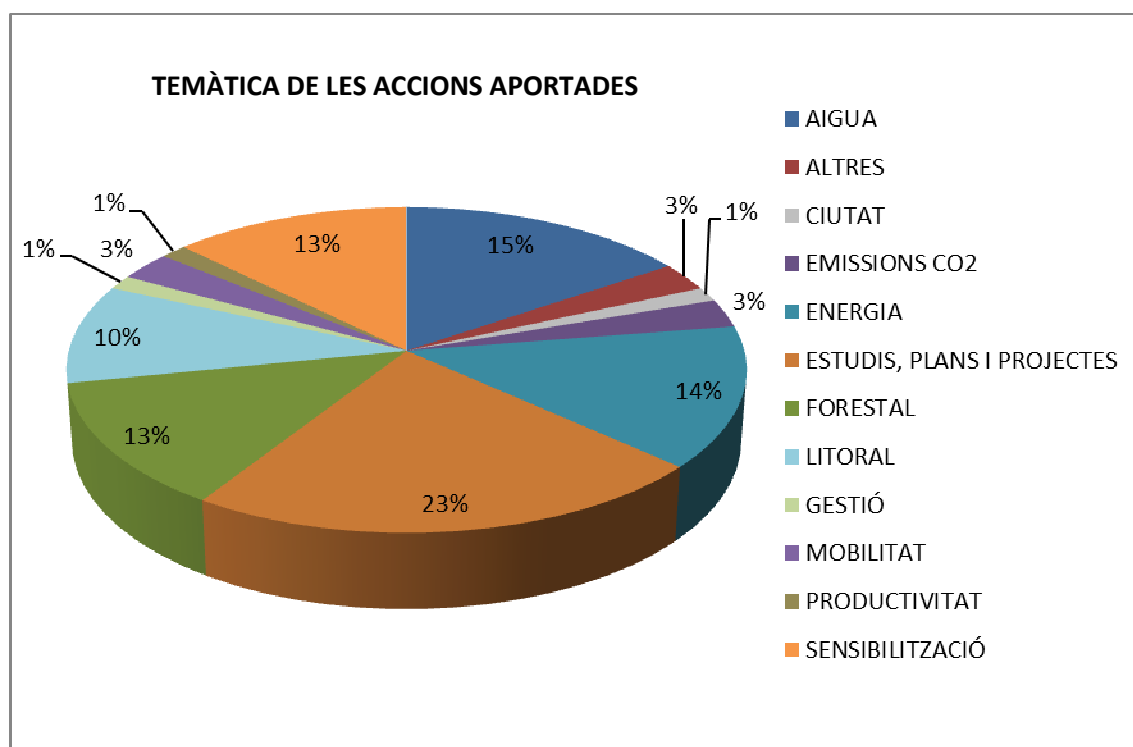
Una altra eina a través de la qual els actors podien opinar, aportar, compartir, etc. era la plataforma civicití. Una eina pensada per mantenir viva la xarxa i oferir la possibilitat de disposar d'una plataforma on estar en contacte de forma permanent. Però per l'àmbit del turisme en aquesta plataforma no es van realitzar aportacions.

b. Solucions i accions d'adaptació

La cerca de solucions a les problemàtiques plantejades, així com la necessitat de conèixer accions d'adaptació per part dels actors de la xarxa per dur a terme en els seus territoris era un aspecte principal del projecte i la motivació de gran part dels assistents a les sessions.

En una primera fase de participació aportant accions d'adaptació al canvi climàtic va ser mitjançant el formulari d'inscripció a la primera jornada, el qual incloïa un petit qüestionari on una de les preguntes era: "Quines accions s'han dut a terme al teu àmbit o municipi per adaptar-se al canvi climàtic?"

El nombre d'accions en volum va ser molt més reduït que en el cas de les problemàtiques. Més de la quarta part dels inscrits (un 30%) no van realitzar cap aportació en quan a accions dutes a terme. Mostra que hi ha molta feina a fer en el camp de l'adaptació i que evidencia que els tècnics i gestors locals de la xarxa busquen conèixer solucions.



La gran majoria de les accions executades fins el moment present, per part dels participants, mostren la implicació i el gran recorregut dut a terme per les institucions en matèria de mitigació contra el canvi climàtic, i per tant, en la reducció de les emissions de CO₂ a l'atmosfera. Moltes accions van vinculades a canvis en les fonts d'energies utilitzades bé sigui per vehicles, enllumenat públic o calefacció i per tant són accions d'instal·lació de plaques solars, calderes de biomassa, foment del vehicle elèctric, etc.

Un elevat nombre de municipis, així com altres entitats supramunicipals (Consells Comarcals, principalment) es troben en fase d'elaboració de plans d'adaptació, el que ens indica que ens els propers anys les accions vinculades a adaptació seran molt majors ja que molts d'ells ja disposaran del seu propi Pla d'Adaptació al canvi climàtic. Un altre gruix d'accions estan vinculades a altres tipus de projectes europeus de demostració (projectes LIFE), sobretot, en relació a l'aplicació d'un seguit d'accions d'adaptació al canvi climàtic, que poden ser reproduïbles en altres espais i per tant han de ser referència i servir d'exemple als actors locals per executar en els seus municipi.

Un altre camp en el que s'ha realitzar molta feina és el de la comunicació i sensibilització. En ocasions l'execució d'accions concretes no depenen única i exclusivament de l'administració sinó de la ciutadania. Cal que aquesta prengui consciència per tal d'obrar d'una determinada manera. Per això les institucions han de vetllar per difondre, sensibilitzar i posar a l'abast de la població la informació necessària per conscienciar i canviar hàbits i actituds, i així ho ha fet i ho està fent.

Accions dutes a terme pels actors de la xarxa vinculades a l'àmbit del turisme no se n'han realitzat o no s'han donat a conèixer. Molt probablement perquè han estat executades pels agents privats (hotels, restauració, etc.) i moltes d'elles estan especialment dirigides a la mitigació del canvi climàtic, accions vinculades a l'estalvi energètic, i algunes d'adaptació sobretot vinculades a l'estalvi d'aigua. En l'àmbit universitari existeixen diferents estudis i projectes realitzats en l'àmbit del turisme, que sí que s'han donat a conèixer al llarg del projecte, així com altres estudis que relacionen canvi climàtic, turisme i aigua, sobre els quals existeixen diversos articles. D'altra banda, la Universitat de Girona i "Catalan Water Partnership", un clúster d'empreses i centres de recerca de l'aigua, han promogut l'execució d'accions concretes al sector turístic vinculades a l'adaptació al canvi climàtic per ser accions que pretenen adaptar-se a la manca d'aigua. Entre elles cal destacar-ne les més freqüents: col·locació de rètols animant a l'estalvi hídric a les zones comunes; instal·lació de sistemes de doble descàrrega en els WC; millora o substitució d'aixetes, dutxes, amb airejadors, sensors, temporitzadors, etc.; control diari del consum intern (detecció de fuites, anomalies); sensibilització dels clients i del personal per reduir consums en els seus departaments; optimització del sistema de reg de les zones enjardinades, reducció de la pressió de l'aigua de la xarxa, mànegues amb difusors o pistola a pressió. I d'altres accions avançades que es podrien dur a terme però són de baixa implantació com ara: sistema de reutilització d'aigües grises i pluvials; control i gestió de la roba enviada a la bugaderia i ajust dels programes de les rentadores; substitució d'equips de climatització i càmeres frigorífiques per condensació d'aigua per altres de condensació d'aire; assaigs d'estanqueïtat de la xarxa d'aigua; reutilització de l'aigua termal sobrant per al circuit de calefacció radiant o per a reg; disseny de jardins mediterranis d'escassa necessitat d'aigua; piscines amb sistema de filtratge i neteja d'aigües; control de reg mitjançant estació meteorològica; impermeabilització d'arqueres; instal·lació de rellotges programadors a les dutxes de platja que estableixin un horari; instal·lació de dutxes de platja amb aigua salada, etc.

A continuació es llisten les accions que els diferents actors que es van inscriure a la primera jornada han dut a terme en el seu territori. Es presenten les accions més vinculades directament a l'àmbit del turisme (aigua, sensibilització, energia, litoral, etc.).

ENTITAT/ORGANITZACIÓ DEL PARTICIPANT	TEMÀTICA	ACCIÓ
Universitat de Girona	LITORAL	Restauració dunar
Département des Pyrénées-Orientales	LITORAL	Reconstrucció i manteniment de dunes
Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	LITORAL	Gestió integral de platges
Universitat de Girona - Institut de Medi Ambient	LITORAL	construcció de dics de defensa
MAC Empúries	LITORAL	Desenvolupament del projecte Life Pletera
Consell Comarcal de l'Alt Empordà	LITORAL	Recuperació de dunes
Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis	LITORAL	Projecte LIFE Pletera
Ajuntament de Brunyola i Sant Martí Sapresa	AIGUA	Millora camins rurals i inversió en infraestructures per al subministrament d'aigua potable
Commune d'Arles sur Tech	AIGUA	Gestió del recurs hídric
UAB	AIGUA	Reducció del consum d'aigua a nivell municipal
Universitat de Girona	AIGUA	Prohibit regar jardins, neteja d'embarcacions
Universitat de Girona	AIGUA	Dessaladora mòbil
Ajuntament de Navata	AIGUA	Reutilització del 100% de las aigües depurades per rec , implantació del rec per gotegi a la jardineria pública i fomentar-la al sector terciari
Consell Comarcal de la Selva	AIGUA	Aprofitament d'aigües regenerades
Commune d'Arles sur Tech	AIGUA	Gestió del recurs hídric
Universitat de Girona - Institut de Medi Ambient	AIGUA	Neteja de les lleres de rius i rieres
Universitat de Girona - Institut de Medi Ambient	AIGUA	Canalització del llit dels principals cursos fluvials
Universitat de Girona	AIGUA	Accelerar l'escorrentia per evitar inundacions en algunes cases
Diputació de Barcelona	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Plans d'acció
CREAF	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Projecte ACCUA
CREAF	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Projecte BeWater
CREAF	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Projecte ISACC TorDelta
Consell Comarcal Alt Empordà	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Elaboració del Pla d'Adaptació al canvi climàtic de l'Alt Empordà
Consell Comarcal Alt Empordà	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Redacció de PAESC municipals
AURCA	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Seguiment, observació i comprensió de fenòmens

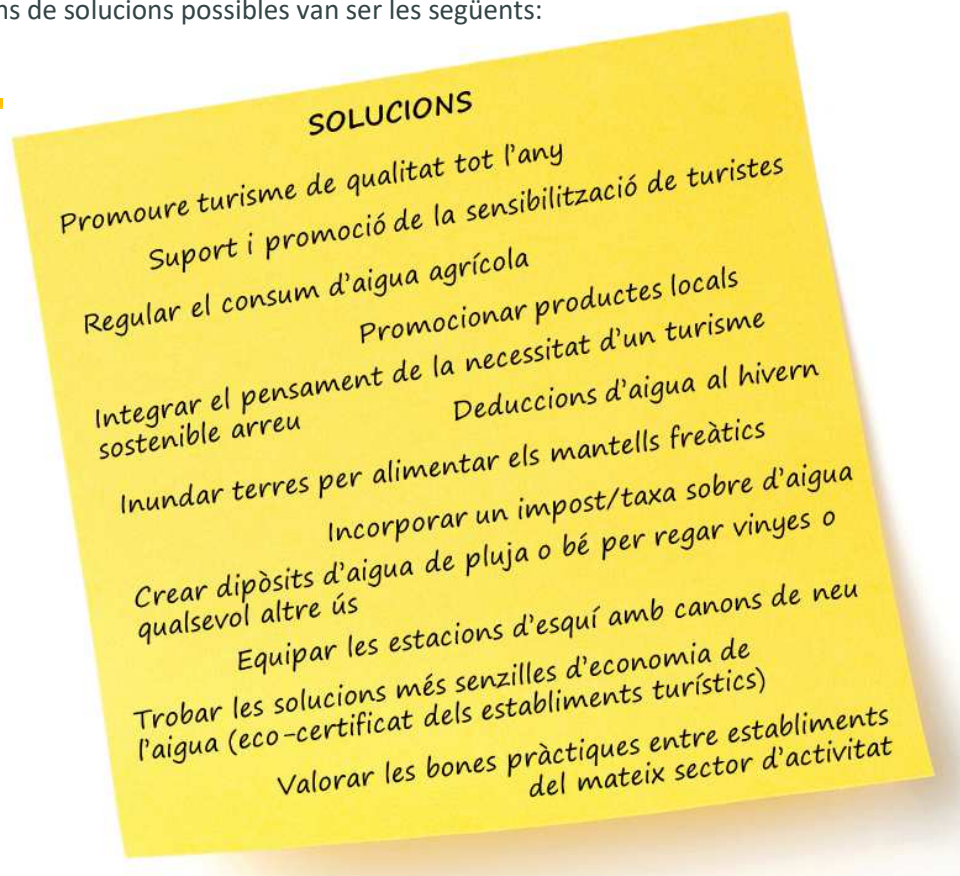
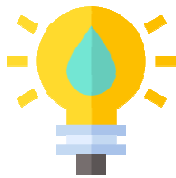
Ajuntament de Castell-Platja d'Aro	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Estudis dels efectes del canvi climàtic a les platges
Protecció Civil Generalitat a Girona	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Actualització dels plans de protecció civil a Catalunya
Diputació de Girona	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Projectes de mitigació i adaptació
Ajuntament de Sant Gregori	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	PAES
CCAE	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Pla d'Adaptació al canvi climàtic de la comarca
Ajuntament de Calonge i Sant Antoni	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Plans d'Actuació Municipal
Diputació de Barcelona	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	CLINOMICS
DG Protecció Civil, Dptment Interior, Generalitat de Catalunya	ESTUDIS, PLANS I PROJECTES	Incloure alguns paràmetres indicadors en els plans de protecció civil de la Generalitat
Commune d'Arles sur Tech	SENSIBILITZACIÓ	Sensibilització a escoles i ciutadania
Département des Pyrénées-Orientales	SENSIBILITZACIÓ	Formació
Ajuntament de Navata	SENSIBILITZACIÓ	Organització de l'Ecofira anual com altaveu del missatge per un canvi necessari
Ajuntament de Puigcerdà	SENSIBILITZACIÓ	Activitats d'educació ambiental per incentivar el reciclatge
AURCA	SENSIBILITZACIÓ	Incentius per adaptar-se mitjançant la sensibilització i la comunicació
VALLESPÍR TERRES VIVANTES	SENSIBILITZACIÓ	Informació i sensibilització sobre el canvi climàtic
Departement des Pyrénées Orientales	SENSIBILITZACIÓ	Sensibilització sobre la problemàtica dels incendis
AURCA	SENSIBILITZACIÓ	Conscienciar sobre el concepte de resiliència urbana
Ajuntament Vall d'en Bas	EMISSIONS CO2	Diverses relacionades amb el PAES - orientades a reduir emissions CO ₂
Consell Comarcal de la Selva	EMISSIONS CO2	Control de les emissions de CO ₂
Ajuntament Vall d'en Bas	ENERGIA	Promoure energies renovables
Ajuntament de Garrigàs	ENERGIA	Sistema de generació d'aigua calenta i calefacció pels equipaments públics a través d'una xarxa de calor alimentada per biomassa
Ajuntament de Garrigàs	ENERGIA	Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques per la generació d'energia pels locals públics
Ajuntament de Garrigàs	ENERGIA	Enllumenat públic edificis i carrers és de leds
Ajuntament de Navata	ENERGIA	Estalvi i eficiència energètica en el 100% de l'enllumenat públic, en els equipaments, etc.
Ajuntament de Navata	ENERGIA	Xarxa de calor per calefacció i acs amb biomassa i plaques solars en equipaments esportius i docents, autoconsum a l'escola de 10 kw de potencia, etc.

Ajuntament de Puigcerdà	ENERGIA	Incentivar l'ús de vehicle elèctric, instaurar enllumenat públic de baix consum
Departament de Geografia - UdG	ENERGIA	Tancaments escola
Consultor autònom	ENERGIA	Promoció d'energia fotovoltaica en edificis públics
Consell comarcal del maresme	ENERGIA	Instal·lació de carregadors elèctrics per vehicles
Commune d'Arles sur Tech	SENSIBILITZACIÓ	Informació i sensibilització sobre el recurs hídic a les escoles i ciutadans

Per avançar en la recerca de solucions i la definició d'accions d'adaptació al canvi climàtic entre els actors de la xarxa, en la segona jornada, una sessió totalment participativa, es va incentivar el treball en grup per buscar solucions a problemàtiques que els mateixos participants havien decidit. Les problemàtiques sobre les quals es va treballar per cercar solucions òptimes i eficients van ser:

- Excessiu consum d'aigua per part del sector turístics (piscines, parcs aquàtics, canons de neu, etc.)
- Manca de sensibilització

Les aportacions de solucions possibles van ser les següents:



En front el considerat excessiu consum d'aigua per part del sector turístic i la manca de sensibilització generalitzada en relació als impactes i efectes del canvi climàtic, vinculat especialment a la menor disponibilitat d'aigua, es proposaren i treballaren dues accions:



Eco-certificació d'establiments turístics

Promocionar turisme de qualitat tot l'any i respectuós amb el medi ambient: turisme de 4 estacions, diversificació de les activitats, sensibilització, etc.



La diversificació del turisme es preveu clau i imprescindible per l'adaptació al canvi climàtic, trencant així amb l'estacionalitat i apostant, alhora, per la sostenibilitat. Cal diversificar per ser, també, més competitiu. Es viu aquesta necessitat d'adaptació com una oportunitat del sector. I és que el turisme de sol i platja i el turisme de neu són dos tipus de turisme molt condicionats pel clima, pel que canvis en ell suposa efectes econòmics en el sector. Així, doncs, cal una transformació del sector, per una banda, adaptant aquest turisme als efectes del canvi climàtic convertint-lo, alhora, en un turisme més sostenible i, per altra, ampliar i diversificar les activitats, l'oferta, etc. Es considera la necessitat de dur a terme una potent campanya de comunicació i sensibilització a tots els àmbits, formació de professionals, proporcionar ajuts econòmics així com recursos, eines, suport, etc. impulsats des de l'administració pública però, també, des de les cambres de comerç, associacions d'empreses, etc.

La diversificació també es preveu com la solució a l'adaptació del turisme de neu. Aquest és el debat principal que es va generar en la primera i tercera jornada, en que es van tractar amb major amplitud diversos casos d'aquest tipus de turisme. Es van analitzar els motius de la necessitat del canvi de model (dependència creixent de la creació de neu, envelliment de les estacions, no rendibilitat de l'activitat, etc.) i exposar i proposar un seguit d'accions per fer-ho: diversificar les activitats i fomentar alternatives per la resta de l'any, fomentar una marca concreta vinculada a productes d'alimentació de proximitat i ecològics, o al patrimoni natural i cultural, o esdeveniments esportius.

Part de la tasca d'adaptació al canvi climàtic i per apostar per un turisme sostenible, respectuós amb el territori i sensible al medi ambient, semblaria que passa per requerir eco-certificacions als establiments turístics. Una mesura igualitària per tot tipus d'establiments i empresa turística que permet conèixer la petjada ecològica i per tant conscienciar sobre la necessitat d'aplicar mesures. Existeixen un bon nombre de segells/certificats de sostenibilitat, a nivell mundial, per les empreses turístiques (quality cost, green leaders, green key, green globe, green destinations, biosphere responsible tourism, etc.) els quals garanteixen el compliment d'un seguit de requisits amb criteris de sostenibilitat. Es considera, però, una mesura en que l'administració pública té poc marge de participació a banda de difondre bones pràctiques, fer campanyes de comunicació, etc. L'executor final és i han de ser els establiments turístic, empreses de serveis, etc.

5. CONCLUSIONS FINALS I REPTES DE FUTUR

- S'ha fet molta feina des del món local en relació amb la mitigació del canvi climàtic però és necessari i urgent treballar per l'adaptació del canvi climàtic. Malgrat que des del sector turístic, moltes accions dutes a terme en relació amb l'eficiència en l'ús de recursos ja es poden llegir en clau d'adaptabilitat climàtica.
- L'efecte del canvi climàtic que més preocupa i afecta al sector turístic són els canvis en el règim pluviomètric i en conseqüència la disponibilitat del recurs de l'aigua. Aquesta manca que es preveu d'aigua genera tensions i conflictes entre el sector turístic i els altres usuaris, i especialment en períodes d'escassetat. Cal cercar models de gestió de l'aigua més eficients.
- El turisme es depenent en gran mesura de la disponibilitat d'aigua. L'elevat consum d'aigua que realitza aquest sector pot afectar la qualitat i quantitat del recurs, així com generar greus problemes de sostenibilitat. Pel que és important dedicar recursos a la recerca de pràctiques i execució d'accions que permetin assolir un ús més sostenible del recurs aigua per part del sector turístic.
- La sensibilització i conscienciació ambiental del turistes és clau per canviar la tendència en els consums d'aigua.
- Elevada vulnerabilitat de determinants sectors. Els més afectats: turisme de neu i el de sol i platja. Dos tipus de turisme molt vinculats a les condicions climàtiques i al territori, els quals presenten grans impactes pel canvi climàtic (erosió de les platges, intensificació dels temporals, menor nombre de nevades i menys intenses, etc.). Sector turístics menys afectats: turisme de natura, de congressos, cultural, etc.
- La pujada de temperatura preocupa per la possible pèrdua de confort a la Mediterrània per part dels turistes i per tant el desplaçament cap al nord dels principals pols d'atracció turística.
- La diversificació de l'oferta i dels productes i serveis per a desestacionalitzar el turisme és la solució que major consens presenta entre els diferents actors de l'àmbit per fer front a l'adaptació al canvi climàtic. Es tracta d'ampliar i oferir un major nombre d'activitats a dur a terme en un mateix espai però en diferents èpoques de l'any de la que es realitza la principal (estiu el de neu, hivern el de sol i platja).
- Es reclama elaborar una estratègia/planificació turística sostenible, respectuosa amb la destinació (el medi i les poblacions residents), menys consumidora de recursos naturals i menys contaminant, i de conjunt, que involucri agents públics i privats.
- Manca una fiscalitat específica per aquest sector del recurs aigua que caldria que assumissin els beneficiaris.