

Estem preparats?

El canvi climàtic és una realitat. És present i palpable. No només són xifres, gràfiques, estudis científics i escenaris de futur. El sentim, el vivim i en patim els efectes.

Text > **MERCÈ JANÉ BIDÓ**, biòloga i tècnica de la consultoria ambiental El Garrofer

Hem entrat a la tardor astronòmica amb temperatures pròpies de l'estiu. L'agost començava amb una onada de calor que ens va portar a temperatures de 40 °C, amb nits tropicals que s'enfilaven fins als gairebé 28 °C. El 24 de juliol una tempesta de gran intensitat inundava barris de Salt i Girona i malmetia baixos i locals. La tardor de l'any passat experimentàvem una de les pitjors sequeres registrades a les comarques de Girona des de l'any 1943, amb setanta dies seguits sense pluja. I més enllà, el 22 de juliol del 2012, als municipis de la Jonquera i Portbou, s'iniciaven dos dels incendis més grans dels darrers anys a Catalunya, amb més de 13.000 hectàrees cremades, en els quals quatre persones van morir atrapades per les flames.

Les onades de calor, la precipitació extrema, les inundacions, les sequeres, l'escassetat d'aigua, les tempestes i els incendis forestals són alguns dels impactes climàtics a què ja estem exposats i als quals cal fer front. Per aquest motiu és necessari prendre mesures a fi de reduir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (mitigació) i adaptar-se al nou escenari climàtic. Això ens permetrà ser més resilients i menys vulnerables als seus efectes.

Un problema global a escala local

El camí a seguir ve marcat per les polítiques de mitigació i adaptació que es decideixen a diferents escales: internacional, nacional, regional i local, les quals s'acaben traduint en accions que es desenvolupen localment, com per exemple les que es duen a terme a les comarques gironines des de fa

alguns anys i que us presentem a continuació.

Projecte ECTAdapt

És un projecte que neix l'any 2014 a partir de l'associació del Département des Pyrénées-Orientales, la Diputació de Girona i el Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient (CILMA), amb l'objectiu de sumar esforços per desenvolupar una política conjunta d'adaptació a l'Espai Català Transfronterer.

Es vertebra en tres línies d'acció: 1) l'anàlisi de la vulnerabilitat del territori a través d'un inventari i una posada en comú de les dades de vulnerabilitat de l'espai; 2) la sensibilització de la població i de tots els agents públics i privats, i 3) la redacció i execució de plans d'acció local per a l'energia sostenible i el clima (PAESC), analitzant en profunditat el sector i els municipis



>> Veïnat de Palau-Surroca aprop de Terrades i Càmping de Campmany arrassat pel foc (Font: Pere Duran)

turístics, molt vulnerables als efectes del canvi climàtic.

Energia sostenible

És un programa de la Diputació de Girona per a una transició del model energètic actual cap a un nou model d'energia neta i renovable.

Ofereix assistència tècnica, jurídica i financera als municipis gironins adherits al Pacte d'alcaldes i alcaldesses per l'energia i el clima, amb l'objectiu de dur a terme millores de l'eficiència energètica en l'enllumenat públic i en els edificis municipals.

Des de l'inici del programa, l'any 2015, i fins avui, s'han invertit 34,36 M€ en energia sostenible i s'ha facilitat la realització de cent quaranta actuacions a noranta-tres municipis gironins. Per una banda, s'han instal·lat calderes i xarxes de calor de biomassa i, per l'altra, s'han establert contractes de rendiment energètic entre ajuntaments i PIME locals, relacionats amb la instal·lació i manteniment de sistemes energèticament sostenibles, per garantir una xarxa pública d'enllumenat eficient. Aquestes mesures han generat un estalvi de, com a mínim, 5.569 tones d'emissions de CO₂ i 1,5 M€ anuals.

El programa també dedica esforços a la capacitat de les petites i mitjanes empreses locals i al foment de l'ús i la gestió de la biomassa local per reduir el risc d'incendis forestals i crear llocs de treball verds.

L'èxit i la gran acollida del projecte han generat l'interès per part d'altres diputacions i organitzacions per replicar-lo al seu territori, i també el reconeixement a escala europea. És un dels tres projectes finalistes al Premi d'Energia Sostenible 2017 de la Unió Europea en la categoria de sector públic i apareix en guies de bones pràctiques d'altres països europeus.



>> Operari fent tasques de manteniment de l'enllumenat. (Font: CILMA)



«Carboneig 2.0» a la Garrotxa

La Garrotxa treballa per fer una transició cap a un model energètic renovable, utilitzant un recurs energètic molt abundant a la comarca, la biomassa. Per aquest motiu, l'any 2013, el Consell Comarcal de la Garrotxa, a través del Consorci de Medi Ambient i Salut Pública (SIGMA), inicia el projecte «Carboneig 2.0», un pla de la biomassa a la Garrotxa.

El pla es basa en quatre línies estratègiques: 1) millora i estalvi energètic a la comarca; 2) millora de la gestió dels boscos i les masses forestals de la comarca, recuperant el sector forestal i vetllant per una producció sostenible i respectuosa amb l'entorn; 3) reinserció de persones joves amb risc d'exclusió social, i 4) promoció d'un sector professional lligat a l'estalvi i l'eficiència energètica i a l'ús d'energies renovables.

Per a la implementació, primerament s'ha analitzat la viabilitat del pla.

Mitjançant un estudi s'ha arribat a la conclusió que la comarca té un gran potencial de producció de biomassa sostenible i respectuosa amb l'entorn, molt superior a la demanda comarcal. En segon lloc, i amb l'objectiu de generar una demanda real, s'ha analitzat també la viabilitat de la substitució dels sistemes de calefacció dels diferents edificis i equipaments municipals per calderes i xarxes de calor de biomassa. Com a resultat, un total d'onze municipis de la comarca s'han adherit al pla i han substituït les calderes (alguns d'ells ja ho havien pogut fer mitjançant el projecte «BEenerGi»). En el cas concret d'Olot, s'ha optat per crear una xarxa espavilada de calor per abastir de calor i fred set edificis municipals. La xarxa disposa de dues calderes de biomassa, vint-i-quatre pous de geotèrmia i plaques solars fotovoltaïques.

Actualment s'està cercant finançament per substituir les calderes existents als deu municipis restants, juntament amb Riudaura i les Planes d'Hostoles, així com per crear un parc logístic comarcal que permeti fer tot el procés de producció i obtenir estella de km 0.

El juliol del 2017 el Consell Comarcal de l'Alt Empordà (CCAE) va aprovar el Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de



>> Tractament de la biomassa dins el programa «Carboneig 2.0». (Font: CONSELL COMARCAL DE LA GARROTXA)

l'Alt Empordà, un document promogut des de l'Agència Comarcal d'Energia i Clima amb l'objectiu de reduir la vulnerabilitat del territori als impactes del canvi climàtic.

Adaptació al canvi climàtic

El document inclou una diagnosi, la determinació dels impactes del canvi climàtic a la comarca i una proposta de vint-i-nou accions agrupades en vuit línies estratègiques que són: biodiversitat i sistemes litorals; recursos hídrics i gestió del subsol; boscos i energia; agricultura i patrimoni rural; turisme i paisatge; residus; salut i espai urbà, i, finalment, un apartat dedicat a la formació, comunicació i difusió. La redacció del pla s'ha acompanyat d'un procés de participació amb diferents col·lectius socials, econòmics i ambientals de la comarca, així com amb tècnics i polítics municipals i comarcals, amb la voluntat d'informar-los i implicar-los tant en el procés de redacció com en la seva execució i en les revisions.

Una altra acció promoguda per part de l'Agència Comarcal d'Energia i Clima és la creació d'un punt d'informació energètica itinerant que, a partir del mes de setembre de 2018, està recorrent onze municipis de la comarca per fomentar l'aplicació de bones pràctiques d'estalvi i eficiència energètica entre la ciutadania, crear consciència energètica i informar sobre els impactes negatius de l'actual model energètic. Es preveu també la realització de dues xerrades informatives a l'any per a cada municipi i la creació d'un web informatiu amb temàtiques d'interès energètic com línies de subvenció, consells pràctics d'estalvi energètic i una bústia per realitzar consultes en línia.

Girona també ha dut a terme l'elaboració d'un pla d'adaptació al canvi climàtic, en aquest cas d'àmbit local.



El Pla integra la variable d'adaptació en el conjunt d'accions i estratègies portades a terme pel municipi i demana la col·laboració entre departaments del consistori.

Estratègia a Girona

El document, aprovat el desembre del 2013, conté cinquanta-dues accions que s'estructuren en cinc línies estratègiques de treball per aconseguir quatre objectius concrets: 1) la millora en la gestió, l'ús i la conservació de la superfície forestal, a més de la protecció i el foment de la biodiversitat; 2) la millora en la gestió, l'ús i la conservació dels recursos hídrics; 3) la millora en la gestió i la comunicació d'episodis de caràcter extrem i la millora en la gestió d'impactes concrets del canvi climàtic a la salut, i 4) la millora de la comunicació i la formació sobre canvi climàtic.

Transició energètica al Ripollès

L'Agència de Desenvolupament del Ripollès i l'Associació LEADER Ripollès Ges Bisaura treballen conjuntament per desenvolupar un seguit de projectes que promouen l'estalvi i l'eficiència energètica, així com fomentar les energies renovables i la gestió sostenible dels boscos.

Per a la promoció de l'estalvi i l'eficiència energètica s'han creat l'Agència de l'Energia del Ripollès i l'Oficina d'Atenció Energètica, que ofereixen assessorament energètic integrat a municipis i empreses i a la ciutadania, respectivament. Per altra banda, gràcies a l'eina de facturació energètica virtual Enegest, s'aconsegueix que



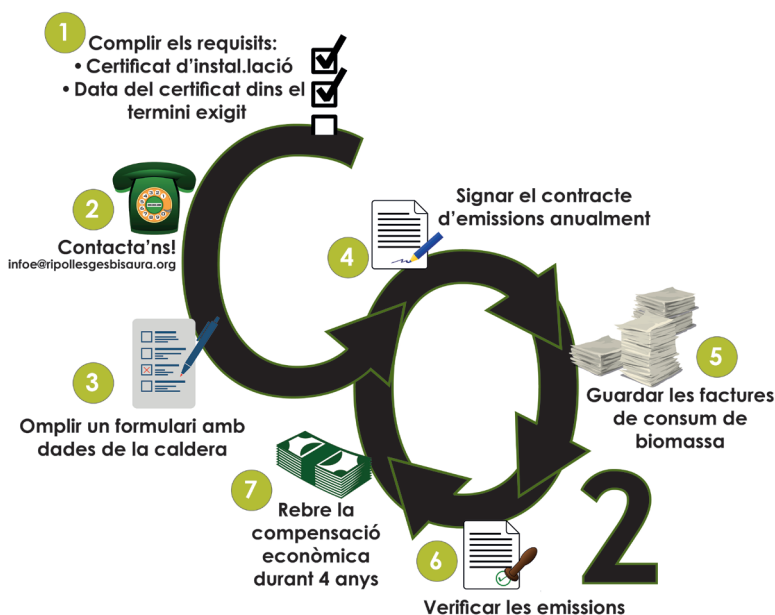
empreses i llars, de forma autogestionada, puguin optimitzar la factura energètica, entre altres serveis. Actualment s'està treballant per incorporar-hi una calculadora solar que permeti fer un estudi del potencial fotovoltaic d'autoconsum.

També es duu a terme el Pla de Mobilitat Elèctrica del Ripollès, un document que vol definir el full de ruta de les principals polítiques i actuacions d'acord amb la previsió de creixement del parc de vehicles elèctrics a la comarca per al període 2018-2026.

El foment de l'ús de la biomassa com a font d'energia renovable s'està treballant a través del «Clima BM-CAT», un programa de compensació econòmica d'emissions de calderes de biomassa. Aquesta iniciativa, promoguda pel Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, vol reduir les emissions de CO₂ premiant la instal·lació de calderes de biomassa amb un retorn econòmic anual resultat de les emissions de CO₂ reduïdes i verificades gràcies a l'ús d'aquesta font energètica renovable.

Projecte d'ordenació del Matagalls

La muntanya de Matagalls és una finca





>> Desbrossada i pastura a la finca Matagalls i (a sota) bosc de faig amb avet en regressió. (Font: DIPUTACIÓ DE GIRONA. N. VICENS.)

pública de la Diputació de Girona que es troba dins del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny. Per normativa, aquestes finques disposen d'un projecte d'ordenació forestal que, històricament, s'ha limitat a planificar-ne l'aprofitament. Aquest, però, va més enllà, i integra la conservació, l'ús públic, l'estudi, el seguiment científic i l'adaptació al canvi climàtic de la finca.

Segons el Tercer informe del canvi climàtic de Catalunya, s'estima que a mitjans de segle (2031-2050) hi haurà un augment anual d'1,4 °C de la temperatura de l'aire i una disminució del 8,3 %/any de la precipitació. Aquest fet suposa tot un seguit d'impactes a les espècies i hàbitats que cal gestionar. Per aquest espai es preveu que hi hagi un augment de períodes d'estrès i perturbacions associades a la temperatura i la precipitació, la pèrdua de la població d'avets, canvis i risc d'empobriment de la biodiversitat de la muntanya, l'aparició d'espècies invasores, etc. Per fer-hi front es proposa executar una gestió forestal que potencii els boscos mixtos, reduint la competència entre els arbres perquè creixin millor; lluitar contra espècies invasores, i crear

un banc de llavors de les espècies d'interès de conservació, entre altres mesures.

El projecte ha estat reconegut amb el I Premi Experiències Inspiradores, al qual concorrien cinquanta una publicacions, i que el passat 25 de maig es va atorgar a Cangas de Onís (Astúries) en el marc del XX Congrés Euro-parc - Espanya.

Ens queda molt per fer

Són moltes les iniciatives desenvolupades per l'Administració local de les comarques gironines en la lluita contra el canvi climàtic, algunes de les quals han estat reconegudes a escala europea. En gran mesura, estan centrades en la transició energètica i l'estalvi i l'eficiència energètica, una acció clarament prioritària si es té en compte que l'energia participa en més d'un 75 % en la generació de gasos d'efecte d'hivernacle. D'altres, en menor representació, estan enfocades a l'adaptació.

El repte és majúscul i, tal com es recomana en el Tercer informe del canvi climàtic a Catalunya, per estar preparats és necessari seguir treballant i fer



política al més alt nivell (més enllà dels quatre anys de mandat), pensar solucions específiques per a cada territori (no tots els projectes funcionen a tot arreu) i implicar empreses i ciutadania. Cal la complicitat i el compromís de totes i tots, no només de les administracions, per poder fer-hi front.