

# RE-CITY

PLATAFORMA INTERNACIONAL  
PER A LA SOSTENIBILITAT SOCIAL

INFORME RE-CITY

# PROPOSTES PER A UNA TRANSICIÓ SOCIOECONÒMICA SOSTENIBLE I RESILIENT



**BBVA**  
Creant Oportunitats

# CONTINGUTS

<b>COM LLEGIR AQUEST DOCUMENT</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓ</b>	<b>6</b>
Acords i objectius internacionals	6
Emissions de CO <sub>2</sub> a Catalunya	7
Energies renovables a Catalunya	7
<b>CANVIS A L'EMPRESA</b>	<b>8</b>
<b>A. TRANSICIÓ ENERGÈTICA</b>	<b>8</b>
1. Contractar energia 100 % renovable	8
2. Autoproduir energia renovable (fotovoltaica, eòlica, biogàs i biomassa)	9
3. Seguir criteris d'eficiència energètica	9
<b>B. GESTIÓ DE LA PETJADA DE CARBONI</b>	<b>9</b>
4. Presentar dades d'emissions en la informació no financera	9
5. Fixar objectius de reducció de les emissions i compensar les emissions que no es puguin reduir	10
6. Integrar un preu realista de les emissions en la presa de decisions de l'empresa	10
<b>C. INTEGRACIÓ DE L'ECONOMIA CIRCULAR EN LA CADENA DE PRODUCCIÓ</b>	<b>10</b>
7. Presentar un pla d'actuació de com adaptar-se a un model de negoci més circular	10
8. Utilitzar altres indicadors de riquesa econòmica	10
<b>D. MOBILITAT</b>	<b>11</b>
9. Incentivar el treball a distància	11
10. Fomentar les videoconferències per reduir els desplaçaments amb avió	11
11. Fomentar un sistema local de béns i aliments	11
12. Promoure el transport compartit per millorar l'accessibilitat al lloc de treball	11
13. Promoure el transport elèctric d'ús individual, com les bicicletes o els patinets elèctrics	12
14. Canviar la flota de vehicles d'empresa per vehicles elèctrics	12
15. Instal·lar carregadors elèctrics al pàrquing de l'empresa	12
16. Generalitzar el transport ferroviari	12
17. Fer la transició del transport de mercaderies amb vehicles sostenibles	12
<b>E. INFRAESTRUCTURA VERDA</b>	<b>12</b>
18. Incrementar la presència de zones verdes	12

<b>F. COMUNICACIÓ, SENSIBILITZACIÓ i EDUCACIÓ</b>	<b>13</b>
19. Comunicar els objectius, les accions i les dades a la societat	13
20. Acomplir el paper d'assessorament i promoció de la transició	13
21. Promoure l'educació en sostenibilitat	13
<b>G. RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ (R+D+i)</b>	<b>14</b>
22. Establir col·laboracions amb les universitats i centres de recerca.	14
<b>H. FINANÇAMENT</b>	<b>14</b>
23. Integrar el canvi climàtic en la governança, les estratègies i els processos de les entitats financeres	14
24. Promoure la creació de solucions de finançament sostenible per a tots els segments de la societat	14
<b>CANVIS A LES INSTITUCIONS PÚBLIQUES</b>	<b>15</b>
<b>A. TRANSICIÓ ENERGÈTICA</b>	<b>15</b>
25. Incloure criteris de sostenibilitat en la contractació pública	15
26. Adaptar l'Administració pública a l'economia circular i al nou model energètic	15
27. Adaptar el Codi tècnic de l'edificació per tal de millorar l'eficiència energètica dels edificis	15
28. Maximitzar l'eficiència energètica de l'Administració pública	16
29. Oferir subvencions per a l'energia renovable	16
30. Adaptar el marc normatiu per estimular la transició a l'energia fotovoltaica	16
31. Aconseguir que la metodologia de la CNMC que regula el funcionament del mercat d'electricitat s'ajusti més als criteris que marca la UE	16
32. Establir auditories climàtiques per a les empreses que ara no hi estan obligades	16
33. Subvencions per millorar l'aïllament de les llars	17
<b>B. MOBILITAT</b>	<b>17</b>
34. Promoure el transport públic sostenible	17
35. Invertir en el Corredor Mediterrani	17
36. Afavorir la infraestructura de recàrrega elèctrica, tant a l'espai públic de les ciutats com als edificis residencials	17
37. Tancar l'accés de vehicles al centre de la ciutat	17
38. Planificar la transició dels taxis elèctrics	17
39. Fer aparcaments rotatoris	18
40. Habilitar zones de baixes emissions	18
41. Fixar un impost per anar amb cotxe al centre urbà	18
<b>C. EDUCACIÓ i DIFUSIÓ</b>	<b>18</b>
42. Exigir que l'educació professional i superior tractin la sostenibilitat ambiental de manera transversal	18
43. Comunicar les bones pràctiques i els seus avantatges per promoure el canvi cultural	18
44. Informar dels mecanismes de finançament per a la instal·lació de plaques fotovoltaïques, l'adquisició de vehicles elèctrics, la rehabilitació d'edificis, etc.	18

45. Promoure l'etiquetatge de productes i serveis sostenibles	19
46. Fer públiques les dades i la informació	19
<b>D. RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ (R+D+i)</b>	<b>19</b>
47. Fomentar la innovació en sostenibilitat ambiental per poder experimentar amb els riscos mínims garantits	19
48. Eliminar les barreres reguladores que dificulten la innovació en sostenibilitat ambiental	19
49. Fer de les ciutats un espai on experimentar nous conceptes i/o tecnologies	19
<b>E. FISCALITAT</b>	<b>19</b>
50. Promoure incentius fiscals	19
51. Impulsar la fiscalitat verda	20
<b>F. FINANÇAMENT</b>	<b>20</b>
52. Estimar els costos econòmics dels efectes del canvi climàtic i els costos d'actuar per fer-hi front	20
53. Promoure la implementació de les accions impulsades en el marc del Pla d'acció de finançament sostenible de la UE i del nou Pacte Verd per Europa	20
54. Impulsar l'ús del finançament sostenible per part de les administracions ..	20
55. Establir un fons per a la transició justa	20
56. Establir aliances i col·laboracions entre els sectors públic i privat	20
57. Activar una política financera forta i un entorn regulador per accelerar l'escalada del capital	21
<b>REFERÈNCIES</b>	<b>21</b>

# PROPOSTES PER A UNA TRANSICIÓ SOCIOECONÒMICA SOSTENIBLE I RESILIENT

## COM LLEGIR AQUEST DOCUMENT

La Fundació Catalunya Europa, juntament amb el BBVA, en el marc del projecte Re-City, presenten aquestes Propostes per a una transició socioeconòmica sostenible i resilient, un document amb més de 50 propostes valentes i decidides per avançar cap a una societat més inclusiva, sostenible, verda i resilient, preparada per adaptar-se als reptes d'un món global ple d'incerteses.

Aquest document és fruit de diferents conferències, seminaris i col·loquis amb experts internacionals en l'àmbit del canvi climàtic: Peter Newman, Kevin Winter, Alistair Woodward, Koen De Ridder, John Roemer, Ana Huertas, Rob Hopkins, Sladjana Mijatovic, Kirsten Dunlop, Stephen Nolan, Diana Reckien i Barbara Maher, i amb representants dels àmbits acadèmic, empresarial, sindical i institucional de Catalunya. Aquestes trobades van servir per abordar diferents aspectes del canvi climàtic, com la mobilitat, la contaminació de l'aire, les illes de calor, l'economia circular, el finançament i els models de vida més sostenible, així com la cooperació internacional per fer front a les incerteses i als reptes del canvi climàtic. Per tant, la cinquantena de propostes que es defineixen en aquest document són fruit del consens entre els diferents representants dels sectors empresarial, sindical i institucional de Catalunya.

Les propostes presentades s'orienten majoritàriament a combatre la principal causa del canvi climàtic, les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) d'origen antropogènic, essent conscients que també s'aborden temes com la salut de la població (la contaminació de l'aire i illes urbanes de calor), els residus, l'ús sostenible dels recursos naturals, la protecció del medi ambient, l'adaptació als impactes del canvi climàtic, etc. A més, tota transició té uns riscos associats; per això, aquest document també vol recordar com cal fer aquesta transició d'una manera justa, tenint en compte tota mena de desigualtats (econòmiques, culturals, de gènere, digitals, etc.).

L'emergència climàtica és un dels grans reptes contemporanis que hauria de centrar bona part dels debats i de l'agenda política del país. El model actual de societat necessita una transició urbana inclusiva, sostenible, verda i resilient, no tan sols per lluitar contra el canvi climàtic, sinó també per restablir, a escala local, una sèrie de capacitats productives i estratègiques que garanteixin la seguretat i la qualitat de vida davant de les incerteses i d'amenaques com la pandèmia de la COVID-19 que estem vivint.

Aquesta pandèmia ha posat de manifest, d'una banda, les vulnerabilitats d'unes empreses i unes ciutats massa dependents de les cadenes de subministrament globals i amb poca capacitat de reacció i, de l'altra, la necessitat de repensar el nostre model de desenvolupament econòmic i el nostre modus vivendi, basats en la idea del creixement il·limitat. Urgeix impulsar un nou model de desenvolupament econòmic, més inclusiu, més sostenible, més verd i més resilient.

Tanmateix, no es tracta de crear un model totalment nou. Avui ja disposem de les eines, de la tecnologia i de les capacitats necessàries per adaptar-nos a models de negoci més descentralitzats i més resistents a

alteracions en els processos de producció deslocalitzats, a una mobilitat més sostenible i a un increment del treball, de l'educació i de les gestions en format digital. En aquest context, aquestes Propostes per a una transició socioeconòmica sostenible i resilient volen ser un punt de partida ambiciós per debatre i reflexionar sobre quins són els consensos socials que calen per avançar cap a aquesta societat del futur. Tanmateix, aquesta és una proposta que vol transcendir un consens de mínims, limitador, i que aposta, en canvi, per convertir aquesta crisi en una oportunitat per reinventar les nostres economies, per enfortir les capacitats locals i crear un nou model socioeconòmic menys dependent i vulnerable.

Aquestes propostes per a una transició socioeconòmica sostenible i resilient volen donar veu al món empresarial, exposant quins canvis s'han d'incorporar de manera imminent en aquest sector per tal de fer front a l'emergència climàtica, en un món global i incert. Tanmateix, la transició no es pot fer en solitari. Tampoc no es pot impulsar de forma aïllada, cadascú des del seu àmbit d'activitat particular. Per fer realitat aquesta transició, caldran unes aliances estratègiques robustes i de llarga durada entre el món privat i les institucions públiques. I, per descomptat, voluntat política per impulsar els canvis.

Per aquest motiu, s'ha dividit el document en dos apartats. El primer recull les propostes adreçades a l'àmbit de l'empresa i el segon enumera aquelles accions que les institucions públiques haurien de desplegar per poder implementar aquestes propostes.

# INTRODUCCIÓ

## Acords i objectius internacionals

S'estima que el 92 % de l'augment de la temperatura global del planeta és causat per l'activitat humana (USGCRP, 2017, pàgina 114). A més, molts dels problemes mediambientals mundials són deguts a les ciutats. Per aquest motiu, les bones pràctiques per adaptar-se al canvi climàtic i mitigar-lo des de les ciutats són molt importants per poder reduir la petjada de carboni i frenar l'augment de la temperatura global.

L'objectiu de l'**Acord de París**,<sup>1</sup> signat l'any 2015 per 195 països, és reforçar la resposta mundial al canvi climàtic per aconseguir no augmentar la temperatura global del planeta més de 2°C respecte als nivells preindustrials i, fins i tot, limitar aquest augment a 1,5°C, com recomana l'informe especial del Grup Inter-governamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (SP 1.5 IPCC, 2018).

L'Acord de París també estableix un objectiu global d'adaptació al canvi climàtic. Totes les parts han d'implementar un pla d'adaptació i s'espera que presentin i actualitzin periòdicament una comunicació d'adaptació sobre les seves prioritats, necessitats d'execució, suport i accions.

Amb l'objectiu de complir l'Acord de París, la Unió Europea ha marcat la fita d'assolir la descarbonització del mercat l'any 2050 (*Energy Strategy*).<sup>2</sup> Per tal d'arribar a aquesta xifra, proposa per al 2030:

- Reduir un 40 % les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle respecte al 1990.
- Aconseguir que el 32 % del consum energètic sigui d'energia renovable.
- Augmentar l'eficiència energètica un 32,5 %.

Tot i així, el nou *Green Deal*,<sup>3</sup> que encara no està en vigor, va més enllà i vol fixar una reducció del 50 % per al 2030.

L'any 2015, també es va signar l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible,<sup>4</sup> adoptada per tots els estats membres de les Nacions Unides. Essencialment, conté 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS),<sup>5</sup> un pla d'acció adreçat a tots els països –ja siguin desenvolupats i en via de desenvolupament–

1 <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/what-is-the-paris-agreement>

2 <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union>

3 [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

4 <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

5 <https://sustainabledevelopment.un.org/#>

per millorar la salut i l'educació, reduir la desigualtat, impulsar el creixement econòmic i fer front al canvi climàtic.

En aquest context internacional, la transició necessària per assolir els objectius de París ha d'estar alineada amb els ODS, és a dir, ha de ser justa. Aquesta transició justa ha de ser, doncs, un punt de partida.

## Emissions de CO<sub>2</sub> a Catalunya

L'any 2017, **les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) a Catalunya van augmentar un 16 % respecte al 1990** (de 38,7 milions de tones de CO<sub>2</sub>-equivalent a 45,07 milions de tones de CO<sub>2</sub>-equivalent). A Espanya, es va registrar un augment del 17,8 % respecte al 1990, mentre que a la UE-28, l'any amb els nivells d'emissions més alts va ser el 1990 i des d'aleshores ençà s'ha aconseguit una reducció del 24 % (Generalitat de Catalunya,<sup>6</sup> OCCC).<sup>7</sup>

**Per tal d'assolir els objectius marcats per la Unió Europea, el conjunt de Catalunya ha de reduir les emissions difuses un 32 % l'any 2030 amb relació al 2005** (any de referència pel fet de ser el primer any del qual es tenen dades d'emissions difuses). Com ja s'ha comentat, el nou *Green Deal for Europe*,<sup>8</sup> que encara no està en vigor, va més enllà. Per tant, els esforços que caldrà realitzar hauran de ser més ambiciosos.

A Catalunya, l'any 2005 es va registrar el pic històric d'emissions totals de GEH, amb 58,43 milions de tones de CO<sub>2</sub>-equivalent. Per tant, des del 2005, hi ha hagut una reducció del 23 % en emissions de GEH totals. Aquesta reducció de les emissions de GEH a Catalunya s'explica, en gran part, per la forta recessió econòmica que va afectar tots els sectors en general. Tot i aquesta reducció, l'any 2017 és el quart any consecutiu en què s'acumula un increment d'emissions de GEH respecte a l'any anterior (un 2 % respecte al 2016), fet que evidencia que, amb la recuperació de l'economia, les emissions tornen a augmentar (Generalitat de Catalunya).

Tot i que les emissions totals de GEH han augmentat, l'any 2017 a Catalunya **les emissions de GEH per habitant s'havien reduït un 6 % respecte al 1990 i havien augmentat un 1 % respecte al 2016**. D'altra banda, **la intensitat de les emissions a Catalunya també ha baixat un 31 % respecte al 1990 i un 1,3 % respecte a l'any anterior**, és a dir, que cada cop s'emeten menys emissions de GEH per unitat de PIB i, **per tant, l'energia és cada vegada més eficient** (s'analitza la ràtio de les emissions de GEH totals a Catalunya i el PIB a preus constants de 2010, d'acord amb la metodologia proposada per l'Agència Europea del Medi Ambient, EEA, per poder comparar les dades entre els diferents anys de tota una sèrie, v. Informe de progrés del compliment dels objectius de reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle 1990-2017).<sup>9</sup>

A Catalunya, **els sectors que tenen associades més emissions de GEH són els de la indústria i el transport**, amb un 31 % i un 28 % del total d'emissions, respectivament. L'any 2017, les emissions associades al sector industrial es van reduir un 3,5 % respecte al 1990, mentre que les emissions associades al sector del transport (que inclou el transport per carretera, el marítim, el ferroviari i l'aeri) van augmentar un 20 % respecte al 1990 (v. Informe de progrés 1990-2017).

## Energies renovables a Catalunya

L'any 2017, el percentatge d'electricitat obtinguda de fonts d'energies renovables a Espanya és del 36,6 % i a la Unió Europea, del 29,6 %, mentre que a Catalunya es limita al 16,4 %. D'altra banda, l'any 2016, el percentatge de consum d'energia renovable sobre el consum energètic final brut a Espanya era del 17,3 % i a la Unió Europea, del 17 %, mentre que a Catalunya representava el 8,2 % (Idescat).<sup>10</sup> Aquesta situació endarrerida de Catalunya pel que fa a les energies renovables és deguda, en part, al Decret 147/2009,<sup>11</sup> que frena la reactivació a Catalunya de les energies renovables, com l'eòlica i la fotovoltaica, el qual fou

6 [https://canviclimatic.gencat.cat/ca/canvi/inventaris/emissions\\_de\\_geh\\_a\\_catalunya](https://canviclimatic.gencat.cat/ca/canvi/inventaris/emissions_de_geh_a_catalunya)

7 [https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/01\\_EL\\_CANVI\\_CLIMATIC/inventaris\\_demissions/inventaris\\_demissions\\_a\\_catalunya/Informe-Progres-1990\\_2016\\_versio-2018\\_final.pdf](https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/01_EL_CANVI_CLIMATIC/inventaris_demissions/inventaris_demissions_a_catalunya/Informe-Progres-1990_2016_versio-2018_final.pdf)

8 [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

9 [https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/01\\_EL\\_CANVI\\_CLIMATIC/inventaris\\_demissions/inventaris\\_demissions\\_a\\_catalunya/Informe-Progres-1990\\_2017\\_versio\\_2020.pdf](https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/01_EL_CANVI_CLIMATIC/inventaris_demissions/inventaris_demissions_a_catalunya/Informe-Progres-1990_2017_versio_2020.pdf)

10 <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=ue&n=10160&t=201300>

11 [https://portaljuridic.gencat.cat/ca/pjur\\_ocults/pjur\\_resultats\\_fitxa?action=fitxa&documentId=502339](https://portaljuridic.gencat.cat/ca/pjur_ocults/pjur_resultats_fitxa?action=fitxa&documentId=502339)



derogat el novembre passat el nou Decret llei 16/2019<sup>12</sup> de mesures urgents per l'emergència climàtica del Govern actual.

Pel que fa a la transició energètica, per assolir els objectius marcats per la Unió Europea, **Catalunya ha d'augmentar el percentatge del consum d'energia provinent de fonts renovables 24 punts en 24 anys (passar del 8 % del 2016 al 32 % al 2030)**, mentre que Espanya i la Unió Europea l'han d'augmentar 15 punts en 24 anys (del 17 % al 32 %).

Malgrat les declaracions recents d'emergència climàtica a diversos països, regions i ciutats, les dades sobre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i sobre el consum d'energia mostren una insuficiència manifesta dels resultats amb relació als objectius establerts per fer front al canvi climàtic, sobretot a Catalunya.

Aquestes xifres criden a actuar de manera urgent i amb respostes ambicioses, tant amb relació al patró de consum de la societat, com en l'àmbit empresarial i en el marc normatiu capaç d'acompanyar la transició necessària. És imperatiu que el sector empresarial es converteixi en un actor capaç de liderar la divulgació i l'aplicació de noves propostes per avançar en les transformacions necessàries. També és important aprofundir els elements de mesurament, per poder-ne avaluar els canvis i començar a actuar encara que sigui amb aportacions locals, conscients de la dificultat d'obtenir efectes a escala global.

S'espera que tant el món empresarial com les administracions públiques puguin utilitzar aquestes propostes per poder fer front a l'emergència climàtica actual i fer el seguiment de les accions implementades.

## CANVIS A L'EMPRESA

Per assolir tant els objectius de l'Acord de París com els que marca la Unió Europea, i tenint en compte que els sectors de la indústria i del transport són els que emeten més GEH (l'any 2017, representaven el 59 % de les emissions totals de Catalunya), la implicació de les empreses és vital. A més, l'empresa ha d'estar preparada per a la legislació sobre energies renovables que tard o d'hora s'implementarà, com indica la tendència progressiva a l'eliminar els beneficis per als combustibles fòssils i a incrementar els ajuts per a les renovables, etc. (v. *Proyecto de ley de cambio climático y transición energética*).<sup>13</sup> Per aquest motiu, proposem al món empresarial (construcció, producció i distribució) que es comprometi a reduir el consum d'energia, a augmentar l'ús de les energies renovables i a reduir les emissions de GEH.

En aquest apartat, s'expliquen algunes propostes que es poden aplicar des de l'empresa per fer front a l'emergència climàtica, relacionades amb la transició energètica, la reducció de la petjada del carboni, l'economia circular, la mobilitat, la infraestructura verda, la comunicació, l'educació i el finançament.

### A. TRANSICIÓ ENERGÈTICA

L'any 2018, el sector de les energies renovables va créixer un 10,7 % respecte al 2017 i tenia 81.294 treballadors (un 3,3 % més que el 2017, v. *Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España*).<sup>14</sup> Aquestes dades ens mostren el potencial d'aquest sector per crear nous llocs de treball i contribuir al PIB espanyol, per tal d'assolir la transició energètica completa l'any 2050.

1

#### Contractar energia 100 % renovable

Un primer pas per transitar cap a les energies renovables és augmentar la demanda de producció de renovables. Si les empreses canvien els seus contractes d'electricitat cap a comercialitzadores que certifiquen energia d'origen 100 % renovable (v. Taula de comercialitzadores d'electricitat 100 % renovable),<sup>15</sup> aquestes hauran de pressionar les productores perquè incrementin el percentatge d'energies renovables que produeixen per tal de poder cobrir les noves demandes de consum.

Una altra acció és fer un contracte de compravenda d'energia (*power purchase agreement*, **PPA**) **renovable comuna a nivell de polígon** industrial. Un dels punts clau d'un PPA és que permet accedir a les productores

<sup>12</sup> <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8012/1772791.pdf>

<sup>13</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/prensa/proyectedeleycambioclimaticoytransicionenergetica\\_tcm30-509256.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/prensa/proyectedeleycambioclimaticoytransicionenergetica_tcm30-509256.pdf)

<sup>14</sup> [https://www.appa.es/wp-content/uploads/2019/10/Estudio\\_del\\_impacto\\_Macroeconomico\\_de\\_las\\_energias\\_renovables\\_en\\_Espana\\_2018\\_vff.pdf](https://www.appa.es/wp-content/uploads/2019/10/Estudio_del_impacto_Macroeconomico_de_las_energias_renovables_en_Espana_2018_vff.pdf)

<sup>15</sup> [http://icaen.gencat.cat/web/.content/20\\_Energia/24\\_usos\\_energia/01\\_casa/contractacio-energia-electrica/pdfs/20180226\\_TaulaComercialitzadores100\\_EERR.pdf](http://icaen.gencat.cat/web/.content/20_Energia/24_usos_energia/01_casa/contractacio-energia-electrica/pdfs/20180226_TaulaComercialitzadores100_EERR.pdf)



d'energies renovables a un finançament més gran. A més, pot contribuir a la creació de noves instal·lacions d'energies renovables.

2

### Autoproduir energia renovable (fotovoltaica, eòlica, biogàs i biomassa)

El món empresarial també es pot comprometre amb la transició energètica procurant que una part de l'energia consumida per l'empresa sigui de producció pròpia. Algunes opcions són fer servir les cobertes dels edificis (sobretot, en polígons industrials) per a la producció d'**energia solar fotovoltaica**, de **biogàs** obtingut del procés de depuració de les aigües residuals, d'energia solar tèrmica per a l'aigua sanitària, o bé la incorporació de la **biomassa** com a font d'energia alternativa. Prop del 50 % de la superfície de Catalunya són masses boscoses. Per tant, la biomassa és una bona opció d'energia alternativa neta que, a més, té beneficis per a l'entorn, com la reducció de risc d'incendis o la generació de llocs de treball en territoris de baixa densitat demogràfica.

**La col·laboració publicoprivada és una bona manera de fomentar l'autoproducció.** Vallès Solar és un projecte d'instal·lació de plaques solars fotovoltaïques, que inclou la demanda conjunta, té en compte les responsabilitats de cada part i opera d'acord amb unes ordenances municipals que n'incentiven la instal·lació. A més, permet unir els polígons industrials amb les ciutats.

3

### Seguir criteris d'eficiència energètica

L'empresa ha de perseguir millorar l'eficiència energètica dels edificis on es realitza l'activitat empresarial, tant dels ja existents com dels de nova construcció.

Els criteris d'eficiència energètica s'han de tenir en compte no tan sols en la producció d'energia, sinó també en la gestió de residus, la reutilització de l'aigua, l'estalvi d'energia, els aïllaments tèrmics, la climatització, la il·luminació eficient, etc. Aquestes accions, a la llarga, poden comportar un estalvi econòmic per la pròpia empresa.

Les empreses també haurien d'impulsar les certificacions de sostenibilitat dels seus edificis. Actualment, la Directiva 2010/31/UE fomenta l'eficiència energètica dels edificis establint uns requisits mínims d'eficiència energètica. A més, la certificació LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) és un mètode d'avaluació dels edificis sostenibles. Altres certificacions de sostenibilitat inclouen bones pràctiques en matèria de gestió energètica eficient (ISO 50001) i de gestió ambiental, és a dir, optimitzar la gestió dels recursos i dels residus, i reduir els impactes ambientals negatius derivats de la seva activitat (ISO 14001), o bé de gestió de l'ecodisseny i implementació de l'economia circular (ISO 14006).

## B. GESTIÓ DE LA PETJADA DE CARBONI

4

### Presentar dades d'emissions en la informació no financera

La regulació actual sobre la divulgació de la informació no financera de les empreses (Directiva 2014/95/UE),<sup>16</sup> obliga les empreses de més de 500 treballadors a informar, com a mínim, dels impactes actuals i futurs de les seves activitats sobre el medi ambient i sobre la salut, de **l'ús d'energia renovable i no renovable**, de les **emissions de GEH**, del consum d'aigua i de la contaminació atmosfèrica. A més, també han d'incloure una descripció de les polítiques que aplica l'empresa amb relació a aquests temes, i els resultats d'aquestes polítiques. Aquesta normativa, que està en procés de revisió, a partir del 2021 es farà extensiva a les empreses de més de 250 treballadors, entre d'altres requisits. Altres dades que hauran de presentar són la **intensitat energètica** (la relació entre els beneficis de l'empresa i el seu consum energètic, en Wh/euro) i la **intensitat de les emissions** requerides per unitat de producció (CO<sub>2</sub>eq/1.000 euros).

Tenint en compte que el primer pas per poder reduir les emissions associades a l'activitat empresarial és saber quina és la petjada de CO<sub>2</sub> de l'empresa, creiem que és important que les empreses mitjanes publiquin també aquestes dades energètiques.

Pel que fa a la divulgació de les emissions de GEH, actualment hi ha el Registre públic d'emissions i transferència de contaminants<sup>17</sup> a escala europea (el *European Pollutant Release and Transfer Register* o E-PR-

<sup>16</sup> <https://www.boe.es/doue/2014/330/L00001-00009.pdf>

<sup>17</sup> [http://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/empresa\\_i\\_produccio\\_sostenible/prevencio\\_i\\_control\\_dactivitats/registre\\_de\\_contaminants\\_prtr/el\\_registre\\_prtr-cat](http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/prevencio_i_control_dactivitats/registre_de_contaminants_prtr/el_registre_prtr-cat)

TR), el *Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción*<sup>18</sup> espanyol i el Programa d'acords voluntaris<sup>19</sup> de la Generalitat de Catalunya.

5

### **Fixar objectius de reducció de les emissions i compensar les emissions que no es puguin reduir**

Les empreses haurien de fixar uns objectius de reducció de les emissions que fossin compatibles amb l'Acord de Paris i amb els objectius de la Unió Europea, fer-los públics i compensar totes aquelles emissions que no s'hagin pogut reduir (ja siguin generades per la pròpia entitat o per l'organització d'un congrés, etc.). S'han de compensar invertint en projectes locals o nacionals de producció d'energia renovable, de reducció d'emissions, etc., amb garanties i amb transparència.

El Programa voluntari de compensació d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle<sup>20</sup> és una iniciativa que la Generalitat de Catalunya ha impulsat per tal de fomentar la compensació voluntària d'emissions de GEH. A més, hi ha empreses certificades que es dediquen a la compensació d'emissions, com *Gold Standard*.<sup>21</sup>

6

### **Integrar un preu realista de les emissions en la presa de decisions de l'empresa**

Cal que les empreses siguin realistes a l'hora d'integrar els preus de les emissions, incloent-hi els preus que estimen que hi haurà en el futur, per tal de tenir-los en compte en la presa de decisions futures de l'empresa.

## **C. INTEGRACIÓ DE L'ECONOMIA CIRCULAR EN LA CADENA DE PRODUCCIÓ**

Hem de mirar més enllà del model de consum econòmic actual, de "extreure, produir, rebutjar", i anar cap a la implementació progressiva d'un nou model de negoci circular, que impliqui estalvi i eficiència en materials, energia i aigua; redueixi la generació de residus, i proporcioni beneficis econòmics, socials i ambientals.

7

### **Presentar un pla d'actuació de com adaptar-se a un model de negoci més circular**

Per tal d'afavorir la transició cap a l'economia circular, creiem indispensable que el món empresarial presenti un pla d'actuació de com adaptar-se a un model de negoci més circular, que inclogui:

- Reduir dràsticament l'ús dels plàstics.
- Reduir els residus i millorar-ne la gestió per poder convertir-los de nou en primera matèria (eliminar els productes d'un sol ús).
- Augmentar el percentatge de primeres matèries separables per a ser reutilitzades.
- Reduir la presència de productes tòxics que impedeixen la reutilització dels materials.
- Usar materials biodegradables.
- Aplicar la normativa de la UE sobre l'obsolescència programada, la vida útil i la capacitat de reparació dels productes (*Una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas*).<sup>22</sup>
- Vendre serveis en comptes de béns.

Aquests plans d'actuació poder servir també per auditar, en el futur, l'activitat amb relació al seu impacte energètic i ambiental.

8

### **Utilitzar altres indicadors de riquesa econòmica**

La transició cap a una economia circular no està relacionada amb el decreixement, però sí amb el fet de tenir un millor nivell de vida amb un patró de creixement diferent. Per tant, el creixement del PIB no pot ser l'objectiu principal del progrés social, sinó que s'haurien d'utilitzar indicadors de riquesa

18 <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/registro-huella.aspx>

19 [https://canviclimatic.gencat.cat/ca/ambits/mitigacio/acords\\_voluntaris](https://canviclimatic.gencat.cat/ca/ambits/mitigacio/acords_voluntaris)

20 [https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/03\\_AMBITS/mitigacio/acords\\_voluntaris/4\\_com\\_adherir\\_se/documents/190716\\_Principis-de-compensacio.pdf](https://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/03_AMBITS/mitigacio/acords_voluntaris/4_com_adherir_se/documents/190716_Principis-de-compensacio.pdf)

21 <https://www.goldstandard.org/take-action/offset-your-emissions>

22 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2018\\_334\\_R\\_0007&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2018_334_R_0007&from=ES)

alternatius, com el *Social Progress Index* (SPI),<sup>23</sup> com també indicadors per avaluar si aquesta transició és justa.

## D. MOBILITAT

Tenint en compte que el sector del transport –que inclou l’aviació civil domèstica i el transport per carretera, per ferrocarril i marítim nacional– és responsable del 28 % de totes les emissions de Catalunya, proposem que el món empresarial (construcció, producció i distribució) es comprometi a reduir les emissions de CO<sub>2</sub> associades al transport.

A més, en reduir el transport, també reduïm la contaminació de l’aire i, per tant, estem reduint el risc que aquesta suposa per a la salut de les persones.

Per reduir les emissions de GEH associades al transport, proposem que les empreses redueixin la mobilitat interna i externa, així com la dels seus treballadors *in itinere*. A més, cal fer la transició cap a una mobilitat més sostenible, activa i/o elèctrica.

9

### Incentivar el treball a distància

Per reduir desplaçaments (cap als polígons industrials i d’entrada a Barcelona), l’empresa hauria d’oferir l’opció de treballar a distància o des de casa. El teletreball, a més, milloraria la conciliació entre la vida laboral i la familiar.

Cal considerar la necessitat d’acordar-ne les condicions amb la representació sindical: seguretat en el lloc de treball al domicili, voluntarietat, control de presència, aportació del material necessari, etc. Aquesta línia d’acció pot contribuir a crear nous llocs de treball (certificacions de llocs de feina, software per fitxar *online*, etc.). Aquesta opció genera encara un debat important amb relació a la necessitat de diferenciar l’esfera personal i la laboral per a moltes persones.

10

### Fomentar les videoconferències per reduir els desplaçaments amb avió

11

### Fomentar un sistema local de béns i aliments

L’empresa també pot promoure un sistema local de béns, materials i aliments, entenent com a **productes de km 0** aquells productes originaris del lloc més a proper d’on es poden obtenir.

12

### Promoure el transport compartit per millorar l’accessibilitat al lloc de treball

La majoria de treballadors tenen poca accessibilitat al lloc de treball per transport públic, especialment els de les empreses que es troben en alguns polígons industrials. Per tal de reduir l’ús del vehicle privat, les emissions de GEH, els contaminants de l’aire i les congestions de trànsit, aquestes empreses podrien assumir els costos del transport dels seus treballadors amb mitjans sostenibles. Aquestes solucions s’han d’articular amb aliances entre les diferents empreses interessades i el territori.

Es pot promoure el transport compartit organitzant un autobús conjunt entre diverses empreses, i també per al personal de serveis externs –que, en la majoria dels casos, encara en queda exclòs. Aquest sistema l’han implantat algunes empreses que no tenien servei propi al Vallès Occidental.<sup>24</sup>

El transport compartit s’hauria d’implementar amb vehicles verds. Un exemple de transport verd és el tramvia sense vies (***trackless tram***), que pot arribar als 70 km/h i carregar 300 persones. Funciona amb energia solar i recarrega les bateries mentre s’atura a les estacions. Com que no utilitza vies ni cablejat, la introducció d’aquest tipus de vehicle costa una desena part del preu del tramvia convencional.

<sup>23</sup> [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/maps/social\\_progress](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/social_progress)

<sup>24</sup> <https://www.busup.com>

## 13

### Promoure el transport elèctric d'ús individual, com les bicicletes o els patinets elèctrics

**13.1.** Les empreses poden **disposar d'una flota elèctrica de vehicles d'ús individual** perquè els seus treballadors puguin fer els desplaçaments de l'empresa al punt més pròxim de connexió a la xarxa de transport públic, i viceversa (per exemple, dins del polígon industrial).

**13.2.** Les empreses també poden **oferir ajuts als treballadors per promoure els vehicles elèctrics d'ús individual**. Al Regne Unit, s'ofereix el programa *Cyclescheme*.<sup>25</sup> Amb aquest programa, els treballadors poden arribar a estalviar entre un 25 i un 39 % en bicicletes i accessoris.

**13.3.** A Espanya, hi ha empreses que **bonifiquen els desplaçaments dels treballadors fets amb bicicleta, amb un incentiu econòmic de 0,37 euros/km**. A més, també s'organitza formació per reduir les barreres i els falsos mites de la mobilitat amb bicicleta, adquirir bones pràctiques d'anar amb bici i aprendre a reparar-les. La mobilitat amb bicicleta aporta beneficis no tan sols pel que fa a les emissions de carboni i les congestions de trànsit, sinó també en termes de salut del treballador.

## 14

### Canviar la flota de vehicles d'empresa per vehicles elèctrics

Per tal de reduir les emissions associades a la mobilitat interna de l'empresa, es pot canviar o readaptar (*retrofit*) la flota de vehicles d'empresa amb vehicles elèctrics i tenir cap a una flota de vehicles compartits.

En cas que la distribució de béns sigui a càrrec de tercers, l'empresa hauria d'assumir el compromís de contractar empreses amb criteris de mobilitat sostenible.

(Vegeu també els punts 28, 34, 36 i 37 de l'apartat "Canvis a les institucions públiques".)

## 15

### Instal·lar carregadors elèctrics al pàrquing de l'empresa

Per tal de fer la transició cap a una xarxa de mobilitat elèctrica tant dels vehicles de l'empresa com dels vehicles dels treballadors, les empreses poden instal·lar carregadors als seus propis pàrquings, on els vehicles es puguin carregar de forma gratuïta.

## 16

### Generalitzar el transport ferroviari

Maximitzar l'ús del transport ferroviari, en detriment del transport per carretera i per avió, en aquells casos en què sigui possible (per exemple, el pont aeri).

## 17

### Fer la transició del transport de mercaderies amb vehicles sostenibles

En aquells casos en què el transport de mercaderies no es pugui realitzar amb tren, fer la transició de la flota de vehicles de combustibles fòssils a vehicles híbrids, de biodièsel o elèctrics.

## E. INFRAESTRUCTURA VERDA

## 18

### Incrementar la presència de zones verdes

La contaminació atmosfèrica i l'efecte d'illa de calor tenen greus conseqüències sobre la salut de la població i afecten més els ciutadans més vulnerables (gent gran, infants i població amb pocs recursos socioeconòmics). Per tal de millorar la qualitat de l'aire i reduir l'estrès tèrmic dels ciutadans, proposem desenvolupar ciutats "biofíliques". El disseny "biofílic" implica construir sistemes naturals dins dels edificis i al voltant seu. Les ciutats "biofíliques" constitueixen una estratègia tant d'adaptació com de mitigació. A més, la presència de verd, sobretot a la ciutat, està associada a més productivitat i menys estrès dels ciutadans.

Algunes de les opcions que tenen les empreses per enverdir la ciutat és crear zones verdes dins o a l'en-

<sup>25</sup> <https://www.cyclescheme.co.uk>

torn de l'empresa i jardins verticals als seus edificis.

Per tal de poder mantenir aquestes noves zones verdes, s'haurien d'adaptar o dissenyar els edificis per fer-los capaços d'utilitzar l'aigua sense comprometre l'ecologia de l'entorn (per exemple, sense obtenir l'aigua de les conques fluvials). Per tant, les empreses (sobretot als polígons industrials) poden començar a instal·lar sistemes de captació d'aigua pluvial i/o avançar en la reutilització d'aigua en els processos industrials<sup>26</sup> i/o en l'obtenció d'aigües regenerades.

## F. COMUNICACIÓ, SENSIBILITZACIÓ I EDUCACIÓ

19

### Comunicar els objectius, les accions i les dades a la societat

Comunicar els seus objectius, accions i dades al públic (treballadors i ciutadania) permet la conscienciació necessària per aconseguir un canvi sistèmic i dels patrons de consum de la societat. Per facilitar que la informació arribi al destinatari, s'ha de fer servir un llenguatge entenedor i visual.

**19.1.** La pròpia empresa ha de fomentar la transparència de les bones pràctiques que desenvolupa a través d'etiquetes de sostenibilitat per tal d'apoderar el ciutadà per a la presa de decisions a l'hora de consumir.

Alguns exemples d'etiquetes són els següents. El **Distintiu de Qualitat Ambiental** és un sistema per identificar aquells productes i serveis que tenen determinades propietats que els fan **més respectuosos amb el medi ambient**. L'**Ecolabel** certifica que els impactes sobre el medi ambient dels productes de neteja, roba i electrònica, entre d'altres, s'han minimitzat tenint en compte tot el cicle de vida del producte. El **Global Organic Textile Standard** certifica l'ús de fibres orgàniques, i d'altres criteris socials i mediambientals al llarg de tot el procés de producció dels productes tèxtils. El segell **FSC** (*Forest Management Certification*) confirma que els productes que contenen fusta o derivats provenen de boscos gestionats preservant-ne la biodiversitat i beneficiant la vida dels treballadors, d'una manera econòmicament sostenible. Les declaracions ambientals dels productes de neteja (**AISE Charter for Sustainable Cleaning**) o el segell **UTZ**, que certifica que les empreses donen suport a plantacions sostenibles de productes, com el cafè, el te o el cacau.

**19.2.** També cal fer difusió dels objectius internacionals, com els ODS,<sup>27</sup> i parlar del futur, del que es pot arribar a aconseguir a escala global i del que es pot arribar a estalviar a nivell personal amb un canvi d'hàbits.

**19.3.** Necessitem adaptar-nos molt més ràpidament als motors del canvi climàtic. És molt important que els conjunts de dades i la informació que sorgeixen del sector públic i del privat es comparteixin amb els investigadors. Fer públiques les dades de mobilitat, consum d'energia i aigua, generació de residus, etc. als investigadors serà molt útil per analitzar la situació, posar-la en un marc de treball i dissenyar noves accions.

20

### Acomplir el paper d'assessorament i promoció de la transició

**20.1.** L'empresa també pot complir el paper d'assessorament, proporcionant informació sobre la disponibilitat de productes o serveis sostenibles i explicant el potencial del canvi (per exemple, mostrant l'energia i els diners que es poden estalviar canviant els electrodomèstics antics per nous i amb etiqueta A).

**20.2.** L'empresa també pot complir el paper de promoure el canvi i pot incentivar les bones pràctiques dels seus treballadors a través de premis, per exemple distingint el treballador més sostenible. Per poder mesurar la sostenibilitat i fomentar els hàbits més sostenibles, s'han de desenvolupar eines o *apps*.

21

### Promoure l'educació en sostenibilitat

El món acadèmic és imprescindible, en termes de recerca i aprenentatge. L'empresa i els centres financers han d'estar connectats amb el sector de l'educació per tal de promoure que les universitats i les escoles de negocis treballin en el marc de la transició (circularitat, càlcul d'emissions, preu de les emissions en el pressupost, eficiència energètica, mobilitat sostenible, etc.). Les iniciatives de capacitació

<sup>26</sup> <http://www.aeqtonline.com/el-proyecto-demoware-pera-la-reutilizacio-daigua-industrial-al-centre-de-dow-al-camp-de-tarragona-nomenat-pro-jecte-de-lany-2016-per-environmental-leader>

<sup>27</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

en matèria de sostenibilitat ambiental també han d'anar adreçades als treballadors de l'empresa (cursos en línia, formació presencial, etc.).

## G. RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ (R+D+I)

22

### Establir col·laboracions amb les universitats i amb els centres de recerca

La recerca és bàsica per poder fer aquesta transició i les empreses no poden desenvolupar la recerca i la innovació soles. Per aquest motiu, és molt important que les empreses estableixin aliances tant amb els centres de recerca i amb les universitats, com amb les institucions públiques. Alguns dels camps que cal prioritzar són la recerca per assolir la descarbonització d'aquells sectors en què l'energia elèctrica d'origen renovable no és fàcil d'implementar, com les cimenteres, la navegació, l'acer, etc., o la recerca per assolir la reducció d'emissions del sector agropecuari.

## H. FINANÇAMENT

23

### Integrar el canvi climàtic en la governança, les estratègies i els processos de les entitats financeres

D'acord amb el que proposen les recomanacions de la *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) promogudes pel Consell d'Estabilitat Financera del G20, les entitats financeres han d'incorporar els riscos i les oportunitats del canvi climàtic en la seva gestió. Una línia que també es defensa a la *Network for Greening the Financial System* (NGFS), una xarxa amb més de 50 bancs centrals i òrgans supervisors en matèria de finançament verd de la qual formen part el Banc Central Europeu i el Banc d'Espanya.

24

### Promoure la creació de solucions de finançament sostenible per a tots els segments de la societat

Cal partir de la base que les entitats financeres s'adhereixen als grans compromisos sectorials a escala internacional en què es fixen els marcs de referència per avançar de forma substancial cap un finançament sostenible com:

- a) Els Principis de Banca Responsable de les Nacions Unides
- b) Els Principis per a la Sostenibilitat en les Assegurances
- c) Els Principis per a la Inversió Responsable
- d) El *Collective Commitment to Climate Action*, amb l'objectiu d'alinear progressivament l'activitat creditícia dels bancs amb l'Acord de París, tal com s'estableix a l'article 2c
- e) Les recomanacions de la TCFD<sup>28</sup>

I tenir en compte que les empreses haurien de virar cap a l'ús de línies de finançament sostenible. Les entitats financeres han de potenciar el desenvolupament de solucions sostenibles, no només per a l'àmbit de les grans empreses, sinó també per a les pimes i per a les famílies, tant solucions de crèdit com solucions d'inversió.

Les solucions financeres sostenibles haurien de ser els productes bàsics de referència en un termini màxim de deu anys.

<sup>28</sup> <https://www.fsb-tcfd.org/publications/final-recommendations-report/>



# CANVIS A LES INSTITUCIONS PÚBLIQUES

Per assolir tant els objectius de l'Acord de París com els que marca la Unió Europea, també és necessària la implicació de les administracions. Les institucions públiques han de ser capaces d'adaptar la legislació sobre energies renovables, emissions de GEH, mobilitat, circularitat, etc., i de guiar la societat cap a una transició justa, de manera democràtica i participativa. Les administracions han d'exemplificar també, les bones pràctiques.

En aquest apartat, s'expliquen algunes propostes que les administracions poden aplicar per fer front al canvi climàtic respecte a la governança, la transició energètica, la mobilitat, l'educació, la innovació, la fiscalitat i el finançament. Cal remarcar la responsabilitat de les institucions per evitar que cap d'aquests canvis sigui causa de més desigualtats.

## A. TRANSICIÓ ENERGÈTICA

25

### **Incloure criteris de sostenibilitat en la contractació pública**

Una bona manera de promoure l'economia circular i la transició energètica des de les institucions públiques és incloure criteris circulars com a requisits en la contractació pública. Per exemple, a través de la licitació de contractes de gestió de residus que siguin circulars, de baixes emissions, etc. D'aquesta manera, la contractació pública amb criteris circulars expandeix nous mercats, productes i serveis sostenibles i circulars.

26

### **Adaptar l'Administració pública a l'economia circular i al nou model energètic**

Per tal d'instaurar l'economia circular i promoure la transició energètica, cal transformar l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) en Agència de Recursos de Catalunya, englobant-hi l'ARC, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i l'Institut d'Energia de Catalunya (ICAEN) per tal de tenir una administració que no gestioni residus sòlids, líquids o gasosos, ni tampoc la generació i el consum de l'energia, sinó que gestioni els recursos materials i energètics en tot el seu cicle integral d'obtenció, processament i recuperació. Aquesta proposta figura com a mesura al Pacte Nacional per a la Indústria.<sup>29</sup>

27

### **Adaptar el Codi tècnic de l'edificació per tal de millorar l'eficiència energètica dels edificis**

Actualment, existeix el Codi tècnic de l'edificació (CTE),<sup>30</sup> d'aplicació estatal, que obliga que la nova construcció tingui instal·lacions d'energia solar tèrmica per a aigua calenta sanitària. També regulen aquest aspecte el Decret d'ecoeficiència<sup>31</sup> de la Generalitat de Catalunya i les ordenances municipals reguladores de la implantació de sistemes de captació d'energia solar per a usos tèrmics a les edificacions (normatives d'àmbit municipal, a Catalunya).

Pel que fa a l'ús de l'aigua pluvial i de l'aigua regenerada, no hi ha cap normativa europea, del Govern de l'Estat o autonòmica, sinó que cada municipi aplica la seva normativa sobre l'ús de les aigües regenerades, les aigües grises i/o els dipòsits d'aigües pluvials que ha sorgit arran del Decret d'ecoeficiència, basant-se en l'Ordenança tipus<sup>32</sup> de la Diputació de Barcelona, i segueix els criteris sanitaris establerts pel Reial decret 140/2003, sobre la qualitat de l'aigua de consum humà, i pel Reial decret 1620/2007, sobre el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.

Finalment, el CTE no incorpora cap regulació relativa a la generació d'electricitat de fonts d'origen eòlic o solar, per biogàs o biomassa, ni relativa a la infraestructura verda.

Per tal de millorar l'eficiència energètica dels edificis, i tenint en compte que aquest contingut manca al CTE, considerem primordial adaptar-lo pel que fa a l'autoproducció d'energia, la gestió de residus i la reutilització de l'aigua, tant per a la nova construcció com per a la rehabilitació.

29 <http://empresa.gencat.cat/ca/detalls/article/Pacte-Nacional-per-a-la-Industria>

30 <https://www.codigotecnico.org/index.php/menu-que-cte/menu-presentacion.html>

31 <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2006/02/14/21>

32 <https://www.diba.cat/documents/63810/508804/xarxasost-pdf-OrdenancaAigua-pdf.pdf>



**28**

### **Maximitzar l'eficiència energètica de l'Administració pública**

La Generalitat de Catalunya, els ajuntaments i altres entitats públiques han de procurar maximitzar: 1) l'eficiència energètica de tots els edificis, 2) l'eficiència de l'enllumenat públic i 3) la sostenibilitat de la mobilitat (fer la transició cap a una flota de vehicles elèctrics o híbrids i cap a una flota de vehicles compartits, etc.). Aquest pla de transició energètica permetrà, a més, reduir despeses en energia i disposar de més recursos per invertir en serveis públics.

La Generalitat de Catalunya podria apostar per convertir els centres educatius en energèticament auto-suficients i amb un alt nivell de reciclatge. Aquesta acció serviria d'aparador de bones pràctiques i alhora estaria sensibilitzant la comunitat educativa i la societat en general.

Pel que fa als ajuntaments, un primer pas que poden fer per millorar l'eficiència energètica és adherir-se al **Pacte dels Alcaldes i les Alcaldesses pel Clima i l'Energia**. Actualment, hi ha més de 600 municipis de Catalunya adherits a aquest pacte, en virtut del qual es comprometen a executar accions per aconseguir reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle com a mínim un 40 % a l'any 2030, i adoptar un enfocament conjunt per abordar la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic (v. compromís del Pacte).<sup>33</sup>

Per portar a la pràctica aquest compromís polític, els signataris del Pacte han de redactar un Pla d'acció per l'energia sostenible i el clima (PAESC).<sup>34</sup> El PAESC ha d'incloure un inventari de les emissions de GEH del municipi, una avaluació de riscos i vulnerabilitats climàtiques, així com les accions que cada ens local ha de dur a terme per superar els objectius establerts per la UE per al 2030.

**29**

### **Oferir subvencions per a l'energia renovable**

L'Administració pública ha d'incentivar la transició energètica a través de subvencions per a la instal·lació de sistemes d'energia renovable (eòlica, solar, de biomassa o biogàs, etc.), tant per a les empreses com per als particulars. Les subvencions han d'estar dissenyades de manera que no augmentin les desigualtats de la societat.

**30**

### **Adaptar el marc normatiu per estimular la transició a l'energia fotovoltaica**

En el cas de les fotovoltaïques, el marc regulador actual no n'estimula la instal·lació. Alguns exemples d'estímuls per a la instal·lació de panells d'energia fotovoltaica són:

**30.1.** Incloure a les ordenances municipals incentius temporals, com la reducció de l'impost sobre béns immobles (IBI).

**30.2.** Facilitar l'obtenció de la llicència per instal·lar els panells (que no depengui d'una llicència d'obra major).

**30.3.** Desenvolupar comunitats energètiques de producció i autoconsum d'energia que permetin unir polígons industrials i ciutats.

**31**

### **Aconseguir que la metodologia de la CNMC que regula el funcionament del mercat d'electricitat s'ajusti més als criteris que marca la UE**

Pel que fa al model per a la transició energètica, la metodologia que la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència (CNMC) proposa per al càlcul dels peatges de transport i distribució atorga més pes al terme fix que al variable, allunyant-se de la mitjana europea, cosa que perjudica la sostenibilitat i la competitivitat empresarial.

**32**

### **Establir auditories climàtiques per a les empreses que ara no hi estan obligades**

Per tal de promoure la descarbonització del mercat l'any 2050, l'Administració pública hauria de fer auditories energètiques que recullin informació de les emissions de GEH, del consum d'energia renovable, de l'estalvi d'energia, del consum i l'estalvi d'aigua i de la circularitat. La publicació del Reial de-

<sup>33</sup> [https://www.diba.cat/documents/102577937/111295166/Compromis\\_Pacte\\_cat.pdf/5c5c9c49-07b7-4210-bb01-eddfcd38433b](https://www.diba.cat/documents/102577937/111295166/Compromis_Pacte_cat.pdf/5c5c9c49-07b7-4210-bb01-eddfcd38433b)

<sup>34</sup> [https://www.diba.cat/documents/102577937/111295166/Metodologia+PAESC\\_setembre\\_16.pdf/8004fa8a-1d7a-4771-8327-dad8af824abe](https://www.diba.cat/documents/102577937/111295166/Metodologia+PAESC_setembre_16.pdf/8004fa8a-1d7a-4771-8327-dad8af824abe)

cret 56/2016,<sup>35</sup> referent a les auditories energètiques, l'acreditació de proveïdors de serveis i auditors energètics, i la promoció de l'eficiència del subministrament d'energia, obliga les empreses de més de 250 treballadors a fer auditories energètiques i a identificar les debilitats i les possibilitats de millora. L'Administració pública podria fer extensiu el compliment d'aquestes auditories energètiques a altres empreses.

33

### **Implementar subvencions per millorar l'aïllament de les llars**

Implementar subvencions per millorar l'aïllament de les llars i reduir la despesa d'energia per refrigerar i escalfar les llars, tenint en compte criteris d'igualtat i promovent l'accés a la població més vulnerable.

## **B. MOBILITAT**

Com ja s'ha dit, el sector del transport és el responsable del 28 % de totes les emissions de Catalunya. Per això, proposem que les institucions públiques es comprometin a reduir les emissions de CO<sub>2</sub> associades al transport.

Cal recordar que invertir en transport públic sostenible significa invertir en la millora de la qualitat de l'aire i, de retruc, de la salut de la població. Cal destacar també que les accions han d'estar dissenyades de manera que no facin augmentar les desigualtats a la societat.

34

### **Promoure el transport públic sostenible**

**34.1.** Els ajuntaments han d'anar substituint la flota d'autobusos de la xarxa de transport públic per vehicles híbrids o de zero emissions. A més, per tal de connectar els polígons industrials amb els municipis, s'haurien **d'establir aliances entre les empreses i els ajuntaments per tal de fer el transport públic** col·lectiu per carretera amb vehicles híbrids o elèctrics. Al Vallès, volen implementar el mateix sistema d'autobusos de Barcelona, però connectant de manera vertical i horitzontal les ciutats del Vallès Oriental i de l'Occidental amb els seus polígons industrials.

**34.2.** Les administracions públiques s'han de comprometre a invertir en infraestructures ferroviàries, com **Rodalies i Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya**, per tal de reduir els desplaçaments de vehicles de gasolina o gasoil dels municipis de fora de Barcelona cap a aquesta ciutat.

**34.3.** Les administracions públiques també han de promoure el transport d'ús individual, com les bicis o els patinets (elèctrics o no).

35

### **Invertir en el Corredor Mediterrani**

Per aconseguir que les mercaderies es distribueixin per tren i no per carretera.

36

### **Afavorir la infraestructura de recàrrega elèctrica, tant a l'espai públic de les ciutats com als edificis residencials**

37

### **Tancar l'accés de vehicles al centre de la ciutat**

Tancar els carrers del centre de les ciutats als vehicles i només deixar-hi entrar el transport públic, els vehicles elèctrics i les bicicletes. Alternativament, es poden desenvolupar estratègies com les superilles, que desincentiven el trànsit de pas i recuperen l'espai urbà per a altres usos que no són la mobilitat basada en els combustibles fòssils.

38

### **Planificar la transició dels taxis elèctrics**

Els taxis són vehicles que estan circulant constantment, com que la majoria fan servir combustibles fòssils, són un problema greu per a les emissions de GEH i per a la contaminació de l'aire. Per aquest motiu, és molt important planificar la transició de la flota de taxis per tal d'assolir que el 100 %

<sup>35</sup> [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2016-1460](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2016-1460)

dels taxis siguin elèctrics. A més, la producció dels nous taxis i la readaptació (*retrofit*) dels taxis existents haurien de ser de proximitat.

39

#### **Fer aparcaments rotatoris**

Implementar polítiques d'estacionament de vehicles a la via pública amb limitació horària i zona de residents. Aquest tipus d'iniciatives constitueixen un desincentiu a l'entrada dels vehicles dels no residents, atès que hi ha una discriminació en el preu entre els residents i els qui arriben dels voltants.

40

#### **Habilitar zones de baixes emissions**

Aplicar restriccions a l'accés dels vehicles contaminants a les ciutats. N'és un exemple la que va entrar en vigor el dia 1 de gener de 2020 a la zona de les rondes de Barcelona (i que afecta l'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat i Sant Adrià de Besòs), que prohibeix la circulació del 15 % dels cotxes i del 40 % de les motos en aquesta zona (els dies laborables, de 7 a 20 h).

41

#### **Fixar un impost per anar amb cotxe al centre urbà**

Altres tipus d'accions poden ser les que s'han provat a ciutats com Milà, Londres i Estocolm, en què els ciutadans i les ciutadanes han de pagar un impost per conduir pel centre urbà durant les hores de màxima afluència (hores punta). En el cas de Londres (v. *Congestion Charge*),<sup>36</sup> aquesta acció ha estat reeixida per a la reducció del trànsit a l'interior de la ciutat. A Londres, s'han de pagar 11,5 lliures/cotxe al dia (uns 12,80 euros). El problema d'aquesta iniciativa és que perjudica més la població amb menys ingressos. A Milà,<sup>37</sup> els no residents paguen 5 euros/cotxe al dia, mentre que els residents paguen 2 euros i hi poden entrar gratuïtament 40 vegades a l'any. El transport públic, sanitari i de serveis hi té accés gratuït. A Estocolm,<sup>38</sup> la taxa equival a uns 6,5 euros/cotxe al dia i els vehicles elèctrics, els vehicles de persones amb discapacitats o estrangeres i el transport públic i de serveis estan exempts de pagar-la.

## **C. EDUCACIÓ I DIFUSIÓ**

42

#### **Exigir que l'educació professional i superior tractin la sostenibilitat ambiental de manera transversal**

L'Administració pública hauria d'exigir que, en la formació professional i en l'educació superior, es tractés la sostenibilitat ambiental i social de manera transversal.

43

#### **Comunicar les bones pràctiques i els seus avantatges per promoure el canvi cultural**

Des de l'Administració, s'ha de promoure el canvi cultural donant-ne a conèixer les noves bones pràctiques i els seus avantatges (estalvi econòmic, millor qualitat de l'aire i de l'aigua, salut, etc.), com també els projectes reeixits o aquelles accions que l'Administració ha desenvolupat per fer front a l'emergència climàtica.

En aquest sentit, és molt important reformular la narrativa del canvi climàtic: en comptes d'"eliminar"; parlar de "millorar". És a dir, en lloc de "treure" els automòbils de combustible fòssil i amb un sol usuari, de "treure" la carn o d'"eliminar" l'accés del cotxe al centre de la ciutat, parlar de donar a la ciutadania un aire i una aigua més nets, uns espais públics més verds i la possibilitat de viure en comunitat i millorar la qualitat de vida.

44

#### **Informar dels mecanismes de finançament per a la instal·lació de plaques fotovoltaïques, l'adquisició de vehicles elèctrics, la rehabilitació d'edificis, etc.**

36 <https://tfl.gov.uk/modes/driving/charges-for-driving-in-london>

37 <https://www.areacmilano.it/en>

38 <https://www.roadtraffic-technology.com/projects/stockholm-congestion>

**45****Promoure l'etiquetatge de productes i serveis sostenibles**

Per tal d'apoderar el ciutadà en la presa de decisions respecte al consum de béns i serveis, l'Administració pública hauria de fomentar l'etiquetatge de productes sostenibles i ecològics (circularitat, consum energètic, km 0, etc.).

**46****Fer públiques les dades i la informació**

Les universitats i els centres de recerca també haurien de fer públiques les dades i informació, per exemple, sobre l'emmagatzematge d'aigua, el consum d'aigua i d'energia, el transport, les emissions generades per habitant, la generació de residus, etc., per tal de millorar no tan sols el disseny de noves pràctiques, sinó també els hàbits de la ciutadania. A més, potenciar l'accés públic a la informació genera confiança i proximitat.

**D. RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ (R+D+I)****47****Fomentar la innovació en sostenibilitat ambiental per poder experimentar amb els riscos mínims garantits**

La innovació és necessària per resoldre el salt entre el punt on ens trobem ara i el punt a on volem arribar; per aquest motiu, les institucions públiques tenen la responsabilitat de promoure i incentivar la innovació, també la que prové de les *start-ups*, i alinear els ecosistemes.

**48****Eliminar les barreres reguladores que dificulten la innovació en sostenibilitat ambiental**

Pel que fa a les barreres reguladores, les administracions competents han de desenvolupar un marc legal que encoratgi la R+D+i en sostenibilitat, sobretot amb vista a fer que els processos siguin més eficients, desenvolupar tecnologies netes i donar suport a les inversions. La legislació hauria de crear un espai per experimentar amb els mínims riscos possibles.

Un bon exemple d'aquesta iniciativa legislativa és el programa *Smart Regulation*. En aquest programa, el Govern holandès coopera amb emprenedors per mirar de trobar més espai per a l'experimentació en el marc de la legislació. El programa es va iniciar seguint les indicacions d'emprenedors que se sentien limitats per la legislació quan plantejaven inversions innovadores.

**49****Fer de les ciutats un espai on experimentar nous conceptes i/o tecnologies**

Aquesta transició cap a una societat més sostenible només es pot fer a través de l'experimentació "sobre el terreny"; per tant, les ciutats han de ser capaces de liderar aquests canvis. Per exemple, per facilitar l'aplicació d'estratègies pràctiques i escalables, la ciutat d'Amsterdam ha desenvolupat diversos programes circulars que fomenten la innovació, l'experimentació i l'aprenentatge. Una d'aquestes accions és el desenvolupament de *living labs*. Un *living lab* és el lloc on es poden validar nous conceptes i tecnologies abans d'escalar-los i implementar-los en altres regions. N'és un exemple el projecte *De Ceuve*<sup>39</sup> a Amsterdam, un dels desenvolupaments urbans més sostenibles d'Europa.

**E. FISCALITAT****50****Promoure incentius fiscals**

Per tal d'incentivar tant les empreses com els ciutadans en la transició cap a un model econòmic neutre en emissions, les administracions haurien de promoure incentius fiscals com els que ja s'apliquen per a la innovació, l'R+D i les IT (per exemple, deduccions per incentivar determinades activitats empresarials, deduccions per projectes d'R+D i IT o bonificacions a la quota de la seguretat social per al personal amb dedicació exclusiva a R+D i IT).

39 <http://www.smartcityembassy.nl/initiative/de-ceuvel-sustainable-urban-development-tour>

**51****Impulsar la fiscalitat verda**

Les mesures que la UE està aplicant amb relació a la fiscalitat ambiental són força limitades, atès que només defineix unes orientacions i deixa en mans dels estats la regulació concreta d'aquests impostos. Tanmateix, el *Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética* del Govern d'Espanya no preveu la creació de cap impost nou.

La manca de regulació estatal d'uns impostos ambientals suficients per fer front a l'emergència climàtica és també una oportunitat per als impostos autonòmics i locals. Algunes mesures que la Generalitat de Catalunya no ha explorat encara són gravar les emissions d'òxids de sofre i de diòxid de carboni (des del 2014, existeix un impost sobre la contaminació de l'aire a Catalunya, però no s'aplica sobre el SO<sub>x</sub> ni sobre el CO<sub>2</sub>), prioritzar la reutilització per davant del reciclatge selectiu de residus, incrementar els tipus impositius d'abocament i d'incineració, establir un retorn per al compostatge casolà, crear un impost sobre els residus industrials perillosos o un impost que gravi la producció termonuclear d'energia elèctrica, entre d'altres. Finalment, des de l'àmbit municipal, es poden aplicar bonificacions a l'IBI i a l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres (ICIO), per premiar els comportaments mediambientalment sostenibles, i penalitzar l'ús dels vehicles privats contaminants.

## F. FINANÇAMENT

**52****Estimar els costos econòmics dels efectes del canvi climàtic i els costos d'actuar per fer-hi front**

A més, les administracions haurien de fer un informe dels costos econòmics del canvi climàtic a Catalunya, que incloguessin també els beneficis potencials de les accions climàtiques (relacionades amb l'habitatge, la reducció de la contaminació atmosfèrica, la promoció de fonts d'energies renovables, etc.), com també els estalvis en salut obtinguts gràcies a aquests beneficis –probablement suficients per pagar els costos de l'acció climàtica.

**53****Promoure la implementació de les accions impulsades en el marc del Pla d'acció de finançament sostenible de la UE i del nou Pacte Verd per Europa**

El paper central per a aquesta implementació correspon a les institucions d'àmbit europeu i estatal, però també hi ha accions i recomanacions en què el rol de les administracions del territori pot resultar rellevant. Un exemple pot ser ajudar les empreses a conèixer la taxonomia o classificació d'activitats sostenibles que s'utilitzarà per promoure el finançament sostenible.

**54****Impulsar l'ús del finançament sostenible per part de les administracions**

Les administracions han de predicar amb l'exemple, promovent l'ús de solucions de finançament sostenible, com l'emissió de bons verds, bons socials o bons sostenibles. I també incorporar mètriques d'impacte en les seves línies creditícies, acordant preus amb les entitats financers que estiguin vinculats a l'assoliment dels objectius.

**55****Establir un fons per a la transició justa**

La transició afectarà, sens dubte, algunes activitats empresarials i, per tant, moltes persones podran patir un impacte negatiu que cal identificar i avaluar, i promoure accions per mitigar-lo. Entre elles, és important establir mecanismes de finançament per poder fer aquesta transició sense que ningú es quedi enrere. Aquests mecanismes s'han de promoure a escala estatal, però caldrà complementar-los i executar-los, en molts casos, a escala local.

**56****Establir aliances i col·laboracions entre els sectors públic i privat**

S'estima que cal mobilitzar globalment 90 bilions de dòlars per a l'acció climàtica. Tot i així, els ministres del G20 admeten que els governs no tenen diners suficients per arribar a aquesta quantitat. Per tant, es necessitarà també l'aportació del capital privat. Els principals actors de les iniciatives de

finançament verd són les col·laboracions publico-privades, que poden acomplir un paper clau en la intercomunicació entre els interessos del mercat i les prioritats de les institucions polítiques. De fet, el 75 % dels membres del Financial Centre for Sustainability (FC4S) són col·laboracions publicoprivades. Així doncs, els governs i les entitats del sector privat treballen junts per tal d'assolir els objectius del finançament climàtic o els de l'agenda dels criteris ambientals, socials i de governança (ESG). Celebrem que s'hagi impulsat el Barcelona Centre Financer Europeu per a la Sostenibilitat, el qual ha passat a formar part del FC4S.

D'altra banda, el *Green Deal* és un exemple de com les empreses, les organitzacions, els governs locals i regionals i d'altres grups d'interès poden treballar amb els governs centrals sobre temes de creixement sostenible. L'objectiu és fer desaparèixer les barreres que encara hi ha a l'hora de dur a terme iniciatives sostenibles, i accelerar aquest procés allà on sigui possible.

57

### Activar una política financera forta i un entorn regulador per accelerar l'escalada del capital

El capital privat només s'implicarà en el finançament sostenible si hi ha un entorn regulador amb unes polítiques profundes i sòlides. Les polítiques i les mesures reguladores de la banca, de les inversions, del mercat de renda variable i de les assegurances tenen un rang diferent d'objectius –incloent-hi la millora de l'assessorament i l'avaluació dels riscos climàtics, l'orientació en l'emissió de bons verds, el desenvolupament dels mercats de capital i la promoció de les microfinances. La majoria de les polítiques i de les mesures reguladores implementades tenen com a objectiu millorar els fluxos d'informació sobretot reportant obertament les activitats de les corporacions i de les institucions financeres. Un entorn normatiu fort, que incentivi la innovació, és una peça clau. Una política feble podria portar a un nou col·lapse del sistema financer.

La regulació no hauria d'estar centrada només en les grans corporacions, sinó també en les pimes, on el canvi també és necessari.

## REFERÈNCIES

- [SP 1.5 IPCC, 2018] Masson-Delmotte, V.; Zhai, P.; Pörtner, H.-O.; Roberts, D.; Skea, J.; Shukla, P.R.; Pirani, A.; Moufouma-Okia, W.; Péan, C.; Pidcock, R.; Connors, S.; Matthews, J. B. R.; Chen, Y.; Zhou, X.; Gomis, M. I.; Lonnoy, E.; Maycock, T.; Tignor, M.; Waterfield, T. (ed.) (2018): *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Disponible a: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Wuebbles, D. J.; Fahey, D. W.; Hibbard, K. A.; Dokken, D. J.; Stewart, B. C.; Maycock, T. K. (ed.) (2017): *Climate Science Special Report: Fourth National Climate Assessment*. Vol. I. Washington, DC: US Global Change Research Program. Disponible a: <https://science2017.globalchange.gov>

"... a likely human contribution of 92-123 % of the observed 1951-2010 change. The likely contributions of natural forcing and internal variability to global temperature change over that period are minor (high confidence)."

## ASSESSORAMENT ACADÈMIC:

- **Lorenzo Chelleri**, president de Urban Resilience Research Network (URNet) i investigador i director del màster *City Resilience Design and Management* de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC)
- **Xavier Rodó**, Investigador ICREA i cap del programa de recerca en clima i salut d'ISGlobal.
- **Humberto Llavador**, professor del Departament d'Economia i Empresa de la Universitat Pompeu Fabra, de la Barcelona Graduate School of Economics (BGSE) i de l'Institute of Political Economy and Governance (IPEG)

## ORGANITZEN:



## AMB EL SUPORT DE:



## EN ASSOCIACIÓ AMB:

