





3.2.1. Intensitat de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle .....	44
3.2.2. Emissions de gasos amb efecte d'hivernacle regulades .....	48





els riscos de l'emergència climàtica, mitigar i adaptar-se al canvi climàtic; conservar les masses d'aigua costaneres; i preservar les platges, regulant-ne l'accés.<sup>5</sup>

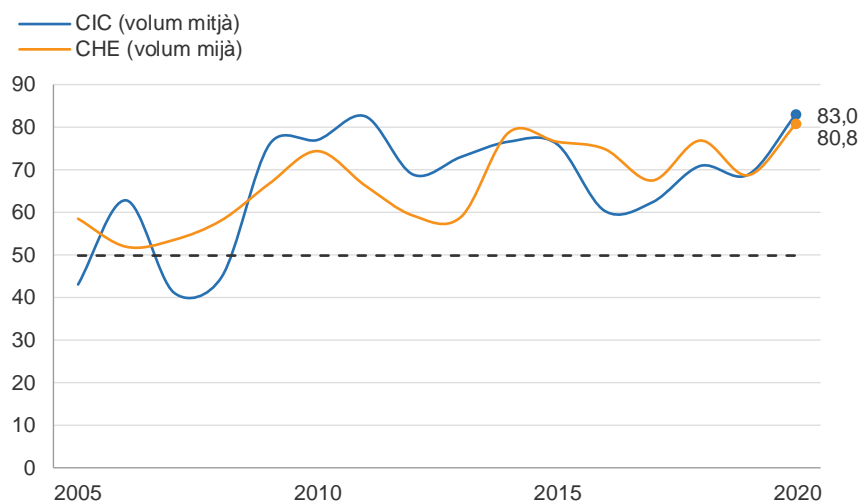
### 1.1.2.1. Situació dels recursos hídrics

**L'any 2020 ha estat molt plujós; no obstant això cal posar en relleu els dèficits hídrics del sistema Sud i Muga-Fluvià a les conques internes de Catalunya.**

Des del punt de vista hidrològic, l'any 2020 ha estat plujós i s'ha registrat el 30% més de pluja que la mitjanada hidrològica, per tant, els pantans i els aqüífers han enregistrat volums històrics d'aigua embassada (vegeu el gràfic V.1.A.G2 de l'annex).

L'aigua embassada ha augmentat l'any 2020 respecte de l'anterior, el 20,6% als pantans de les conques internes de Catalunya (CIC) i el 17,5% als de la Conca Hidrogràfica de l'Ebre (CHE). El volum mitjà dels embassaments de les CIC (626 hm<sup>3</sup>) ha assolit el 83,0% de la capacitat total i el de la CHE (3.139 hm<sup>3</sup>) el 80,8%.

#### GRÀFIC V.1.G 1. Evolució de l'aigua embassada per conca. Catalunya 2020



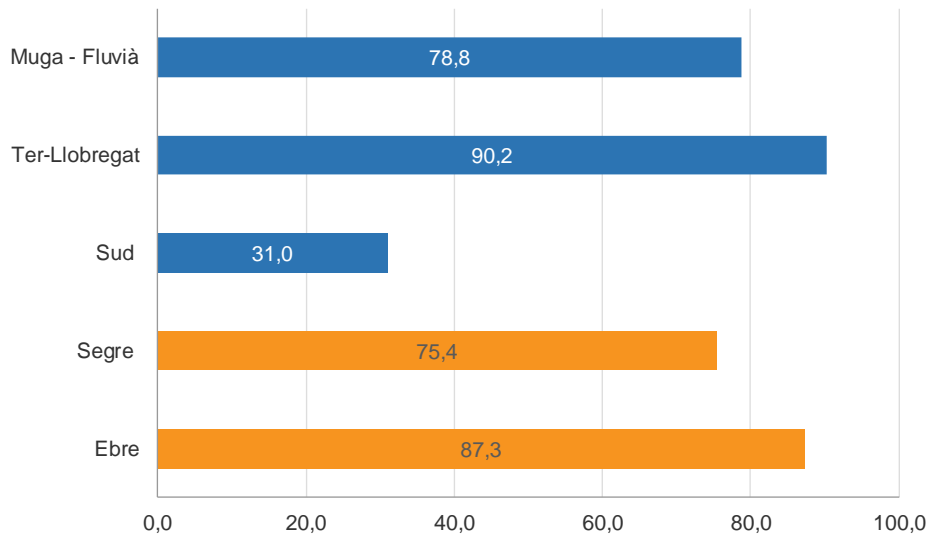
Unitats: percentatges de la capacitat total.  
Conques internes de Catalunya (CIC) i Conca de l'Ebre (CHE).  
Font: elaboració pròpia a partir de l'ACA i de la CHE.

Els embassaments del sistema Ter-Llobregat són els que han estat més plens (al 90,2% del volum total) l'any 2020, i els del sistema Sud, els que han estat més buits (el 31,0% de la capacitat), ambdós pertanyen a les CIC, tal com s'observa al gràfic de més endavant.

De fet, si es compara la suma del recurs i els cabals de manteniment d'una banda, amb la demanda d'aigua de l'altra, el sistema Sud ha tingut un dèficit hídric d'aproximadament 87,1 hm<sup>3</sup> l'any 2020, el Muga-Fluvià de 29,5 hm<sup>3</sup> i, en canvi, el Ter-Llobregat un excedent de 30,1 hm<sup>3</sup>.

<sup>5</sup> Llei 8/2020, del 30 de juliol, de protecció i ordenació del litoral. DOGC núm. 8192, de 03.08.2020. Dictamen 16/2017 del CTESC.

## GRÀFIC V.1.G 2. Situació dels embassaments per sistema. Catalunya 2020



Unitats: percentatges de la capacitat total.

Font: elaboració pròpia a partir de l'ACA i de la CHE.

### 1.1.2.2. La gestió dels recursos hídrics



Garantir la disponibilitat d'aigua i gestionar-la de manera sostenible i procurar el sanejament per a totes les persones també forma part dels objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 de Nacions Unides (ODS 6: aigua neta i sanejament).

### La garantia d'aigua, l'eficiència de la xarxa i la inversió han augmentat l'any 2020



#### Nou recurs hídric i abastament

L'aigua reutilitzada de les depuradores ha augmentat el 24,1% l'any 2020, i l'aigua dessalinitzada per mantenir les reserves ha disminuït el 21,8%, fins a representar gairebé una quarta part de la capacitat actual de generació de les instal·lacions a Catalunya (si se suma la de la Tordera i la del Llobregat). Cal tenir en compte que aquest 2020 s'ha aprovat el reglament europeu de reutilització per donar seguretat al reg de productes agrícoles amb aigua depurada ([Reglament 2020/741](#)).<sup>6</sup>

Quan els indicadors relacionats amb l'abastament, l'estrès hídric ha estat mig-alt, l'aigua distribuïda ha representat el 39% de l'aigua disponible. D'altra banda, les pèrdues d'aigua potabilitzada abans d'arribar a la xarxa d'abastament (el 14,8%) superen les del conjunt de l'Estat espanyol. Per restaurar i millorar els serveis d'abastament s'han atorgat 20 M€ en ajuts al subministrament i 18 M€ en el minitransvasament de l'Ebre aquest any 2020.

En canvi, les pèrdues d'aigua a la xarxa, tan reals (fuites i avaries) com aparents (consums no autoritzats, estafes i errors de mesura), el 13,7%, i el 8,7% respectivament, són inferiors.

<sup>6</sup> Reglament (UE) 2020/741 del Parlament Europeu i el Consell, de 25 de maig de 2020, relatiu als requisits mínims per a la reutilització de l'aigua. DOUE L177/32, de 05.06.2020.







Quant als expedients de descontaminació d'aqüífers, se n'han tancat vint-i-vuit, però se n'han obert trenta-tres. Així mateix, s'ha fet servir 1,8 hm<sup>3</sup> d'aigua regenerada per recarregar els aqüífers del Daró i del Llobregat.<sup>8</sup> Val a dir que l'aqüífer del Llobregat ha assolit els 12 metres per sobre del nivell de mar, un nivell que no es registrava des de fa cinquanta anys, gràcies a l'aportació de la dessalinitzadora del Llobregat (110 hm<sup>3</sup> d'aigua dessalada al sistema Ter-Llobregat en deu anys, 70 hm<sup>3</sup> els darrers cinc anys), als nivells d'explotació fixats per l'ACA i al fet que l'any 2020 ha sigut plujós.

El nombre d'establiments industrials que aboquen aigües residuals a les depuradores (el 73,3%) o a la llera (el 26,7%) ha disminuït l'1,1%. Val a dir que l'abocament a la llera s'ha reduït 0,4 punts percentuals. Tanmateix, la càrrega contaminant ha augmentat el 3,0% l'any 2020, sobretot la del sector químic, probablement a causa de la pandèmia de la COVID-19.

**TAULA V.1.T3. Indicadors de qualitat de l'aigua. Catalunya 2020**

Indicador	Dada	Evolució interanual
<b>Sistemes de depuració</b>	527 (al 34,1% de l'objectiu)	augmenta
<b>Estacions de control de la contaminació</b>	1.742	augmenta
<b>Expedients de descontaminació d'aqüífers</b>	274	augmenta
<b>Recàrrega d'aqüífers</b>	1,8 hm <sup>3</sup>	augmenta
<b>Contaminació industrial</b>	+3,0%	augmenta

Unitats: nombre, hectòmetres cúbics i percentatge.

Dades de l'any 2020.

Font: elaboració pròpia a partir de l'ACA.



### **L'aplicació de la Llei de protecció i ordenació del litoral de Catalunya hauria de contribuir a augmentar les masses d'aigua en bon estat.**

Més d'una tercera part (el 36%) de les masses d'aigua de Catalunya estan en bon estat segons l'ACA, tot i que lluny de l'objectiu de la DMA del 66%. El bon estat de les masses d'aigua de les conques internes (el 39%) supera al de la conca de l'Ebre (el 29%).

Les aigües subterrànies i les costaneres són les úniques que han assolit l'objectiu (el 52% i el 58% estan en bon estat respectivament). Ara bé, només ho estan el 3% dels estanys, el 28% de les zones humides i el 33% dels rius. A més, els embassaments en bon estat representen el 63,3%, lluny de l'objectiu de la directiva del 93,3% (vegeu el gràfic V.1.A.G3 de l'annex).<sup>9</sup>

Segons l'informe sobre l'*Estat de la Natura a Catalunya 2020* les aigües continentals estan en un estat de conservació desfavorable, tot i les accions de restauració. Les poblacions de fauna autòctona de rius i llacs han disminuït a la meitat entre els anys 2002 i 2019. En canvi, les poblacions d'espècies exòtiques, especialment invasores, han augmentat en el 64%

<sup>8</sup> Daró (1,4 hm<sup>3</sup>), la Tordera (0,0 hm<sup>3</sup>) i Delta del Llobregat (0,4 hm<sup>3</sup>).

<sup>9</sup> Dades del segon cicle del Programa de seguiment i control 2019-2021.

dels cursos fluvials i el 73% de les zones humides. Algunes d'aquestes espècies afecten també les instal·lacions industrials.

Cal remarcar que en un context d'inundacions a la UE i a conseqüència dels temporals, s'han hagut de reparar infraestructures d'abastament i sanejament d'aigua, restaurar rius i adequar lleres fluvials a Catalunya l'any 2020. L'aprovació de la Llei de protecció i ordenació del litoral que desplega la Llei del canvi climàtic per gestionar de manera integrada i ordenar el 36% del litoral català (70 municipis, 259 km i 596 trams de platja) hauria de servir per millorar l'adaptació al canvi climàtic, en resum, recuperar els ecosistemes i reduir la pèrdua de biodiversitat.

A més, durant els darrers cinc anys el litoral metropolità ha perdut de manera sostinguda mig milió de metres cúbics de sorra. La iniciativa de l'AMB d'estudiar la dinàmica del litoral per aturar la regressió de les platges podria aportar propostes per ajudar a recuperar-les.

La qualitat de les aigües de bany interior es manté estable al voltant del 84,6% de zones qualificades amb excel·lent. En canvi, la de les platges ha empitjorat una mica en reduir-se el 3% el percentatge de platges excel·lents, el 90,1% l'any 2020.

#### TAULA V.1.T4. Estat de les masses d'aigua i el medi aquàtic. Catalunya 2020

Indicador	Dada	Evolució interanual
Rehabilitació hidromorfològica de rius	El 33% en bon estat	augmenta
Rehabilitació zones humides	El 28% en bon estat	augmenta
Protecció del litoral	90% platges excel·lents	disminueix
Protecció de les aigües costaneres	El 58% en bon estat	augmenta
Protecció de les aigües subterrànies	El 52% en bon estat	augmenta

Unitats: percentatge.

Dades de l'any 2020.

Font: elaboració pròpia a partir de l'ACA.

### 1.1.3. L'atmosfera

#### La qualitat de l'aire



Reduir el nombre de malalties i víctimes que causa la contaminació atmosfèrica i acústica, entre d'altres, forma part de l'objectiu de salut i benestar (ODS 3) de l'Agenda 2030 de Nacions Unides. Tant la qualitat de l'aire com l'acústica afecten la salut i el benestar de la població, els ecosistemes i la vida salvatge. Segons ISGlobal Barcelona, el 6% de la mortalitat es pot atribuir a la contaminació atmosfèrica per òxids de nitrogen i partícules.

Les partícules en suspensió, tant les inferiors a 10 micres (PM<sub>10</sub>) com les inferiors a 2,5 (PM<sub>2,5</sub>) micres i els òxids de nitrogen són els contaminants atmosfèrics més rellevants pel que fa a la qualitat de l'aire, per tant, per la salut humana, el medi ambient i el patrimoni cultural. Les PM<sub>10</sub> i sobretot les PM<sub>2,5</sub> poden penetrar fins als alvèols pulmonars i estan molt relacionades amb les malalties cardiovasculars, respiratòries i el càncer de pulmó.

Amb la finalitat de complir amb el compromís de reduir les emissions d'origen antropogènic a l'atmosfera entre 2020 i 2029 i a partir del 2030, destaquen les mesures del [Programa nacional de control de la contaminació atmosfèrica](#) de l'Estat espanyol.

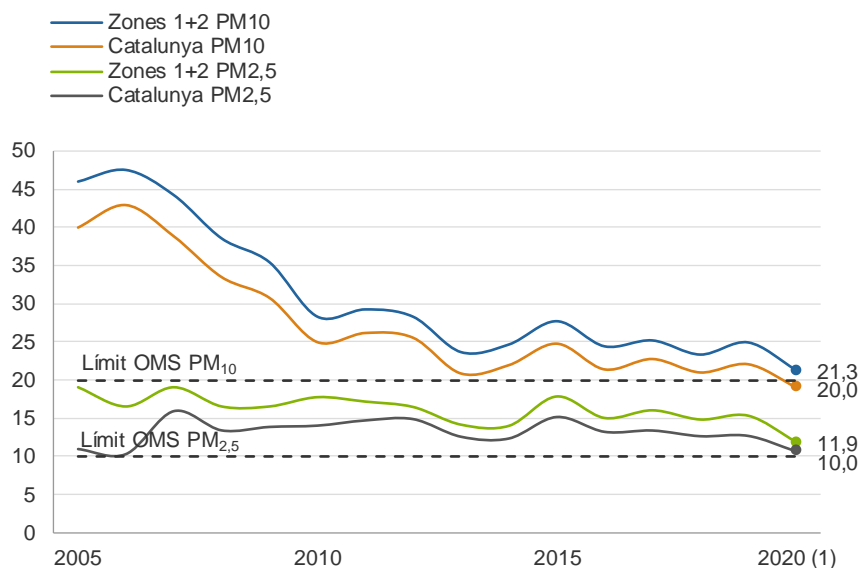
### La contaminació atmosfèrica que va augmentar l'any 2019, s'ha reduït a Catalunya l'any 2020, a conseqüència de les mesures de restricció de la mobilitat.

En el moment de redactar la Memòria, el Departament de Territori i Sostenibilitat no tenia totes les dades de les estacions que mesuren les PM<sub>10</sub> i les PM<sub>2,5</sub>. Per tant, els nivells de contaminació de l'any 2020 s'han estimat a partir de les dades disponibles d'algunes de les estacions de mesura i pot variar a mesura que es coneguin la resta de mesures registrades.

Val a dir que ambdós tipus de partícules s'han reduït de mitjana al llarg dels anys, tot i que se situen per damunt dels valors de 20 i 10 µg/m<sup>3</sup> recomanats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) respectivament. A més, els nivells sempre són superiors a l'àrea de Barcelona (zona 1) i del Vallès i Baix Llobregat (zona 2) que al conjunt de Catalunya, especialment a la ciutat de Barcelona.

L'any 2019 el nivell de partícules PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> va augmentar respecte de l'anterior tant al conjunt de Catalunya com a les zones 1 + 2, tal com s'observa al gràfic. Ara bé, malgrat la intrusió de partícules naturals procedents de zones desèrtiques del Nord d'Àfrica que han fet que la concentració mitjana diària de PM<sub>10</sub> superessin el límit de 40 µg/m<sup>3</sup> durant quaranta-cinc dies l'any 2020, la concentració estimada de micropartícules ha disminuït considerablement enguany, a conseqüència de les mesures per contenir la COVID-19.

#### GRÀFIC V.1.G3. Evolució de les concentracions mitjanes de partícules (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>)



Unitats: mitjana anual en micrograms per metre cúbic (µg/m<sup>3</sup>).

(1) Estimada. Falten dades de diverses estacions de mesura.

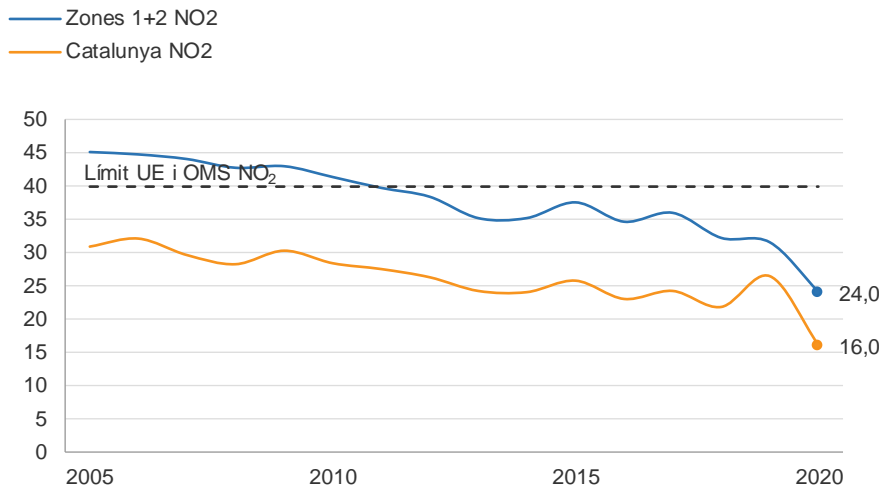
Font: elaboració pròpia a partir de DTS.

Amb l'òxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>), el gas que es produeix per la combustió mòbil del trànsit, succeeix també que els nivells mitjans són més alts a les zones 1 i 2 que al conjunt de Catalunya. Val a dir que el nivell de NO<sub>2</sub> s'ha reduït considerablement a Catalunya l'any 2020, en passar de 26,4 (any 2019) a 16,0 µg/m<sup>3</sup> (any 2020), tal com s'observa al gràfic

següent. A més, totes les estacions de Catalunya han complert el valor límit anual ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) l'any 2020, a diferència de l'any 2019 en què algunes estacions de mesura no el van complir.

De fet, durant el confinament i a conseqüència de les mesures de restricció de la mobilitat la contaminació pel trànsit ( $\text{NO}_2$ ) es va reduir el 65% entre el 21 i el 27 de març de l'any 2020 i el 50% durant els mesos de març i abril de l'any 2020.

#### GRÀFIC V.1.G4. Evolució de les concentracions mitjanes d'òxid de nitrogen ( $\text{NO}_2$ )



Unitats: mitjana anual en micrograms per metre cúbic ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).  
Font: elaboració pròpia a partir de DTS.

En l'àmbit de les emissions d'òxids de nitrogen, cal comentar que la [Llei 5/2020](#) ha introduït una modificació tècnica en l'impost sobre les emissions d' $\text{NO}_2$  a l'atmosfera de l'aviació comercial, relacionada amb els instruments d'informació que s'han d'utilitzar per determinar emissions objecte de gravamen.<sup>10</sup>

Pel que fa a l'ozó troposfèric ( $\text{O}_3$ ), un gas oxidant que ataca les vies respiratòries i afecta la qualitat del sòl i la producció agrícola, entre d'altres, la mitjana anual ha baixat l'any 2020 respecte del 2019 fins als  $51 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , i se situa per sota del valor límit de l'OMS ( $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), tal com s'observa al gràfic V.1.A.G4 de l'annex. El llindar d'informació s'ha superat algun dia al Camp de Tarragona, a l'Alt Llobregat i a l'Àrea de Barcelona.

### La qualitat acústica

**Més d'una quarta part de la població catalana està exposada a nivells de soroll elevats de dia i més del trenta per cent pateixen una qualitat acústica dolenta de nit.**

Els indicadors d'exposició de la població al soroll han millorat al llarg dels darrers anys. Tanmateix, el 70% de la població catalana està exposada al soroll. Cal tenir en compte que

<sup>10</sup> [Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient](#). DOGC núm. 8124, de 30.04.2020.

durant els mesos de confinament per la COVID-19 el soroll del trànsit va disminuir entre 6 i 10 decibels (dB).

Deu aglomeracions urbanes i dos municipis de Catalunya tenen mapa estratègic de soroll i 660 municipis han aprovat mapes de capacitat acústica l'any 2020, el 70% del total de Catalunya.

De fet, en set de les aglomeracions urbanes on viuen més de 3,2 milions d'habitants, el 28,4% de la població està exposada a nivells que superen els 65 dB de dia i, el 49,9%, a nivells de més de 55 dB de nit. Només el 13,8% de la població d'aquestes set aglomeracions gaudeix de bona qualitat acústica de dia i l'11,4% de nit.

En les tres aglomeracions restants on viuen 2,1 milions d'habitants, el 20,3% de la població està exposada a nivells de més de 65 dB de dia, i el 30,7%, a nivells superiors als 55 dB de nit. Així, el 30,0% de la població d'aquestes tres aglomeracions té bona qualitat acústica de dia i el 28,7% de nit.

#### **1.1.4. El sòl**

L'ODS 15 de l'Agenda 2030 de l'ONU compromet els estats a combatre la desertificació del sòl, així com a aturar-ne i revertir-ne la degradació.

#### **La superfície forestal i agrícola disminueix lleument l'any 2019 respecte de l'anterior i augmenta el sòl artificial i sense vegetació.**

Els boscos, bosquines i altra vegetació representen el 63,8% de la superfície de Catalunya, es van reduir el 0,1% l'any 2019 respecte de 2018, continuant el canvi de tendència iniciat l'any anterior.

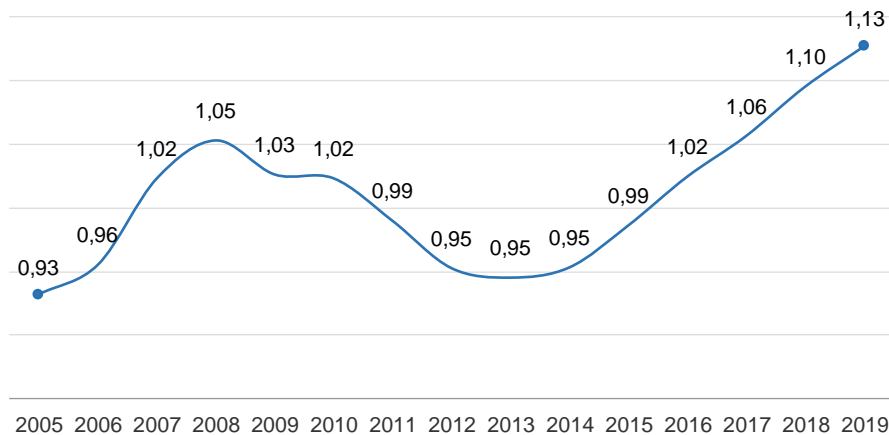
El sòl agrícola que representa el 25,9% de la superfície total del territori, també va disminuir el 0,3%. En canvi, el sòl artificial o urbanitzat ha tornat a augmentar el 0,4%, fins a ocupar el 6,8% de la superfície de Catalunya. De fet, les zones urbanitzades a la perifèria de pobles i ciutats i els polígons industrials s'han incrementat entre els anys 2009 i 2018, com mostra el [mapa de cobertes del sòl de Catalunya](#).

També s'ha incrementat el sòl sense vegetació el 4,0%, que inclou la superfície cremada a causa dels incendis, i representa el 3,5% del total, tal com s'observa a la taula sobre evolució de la superfície i ús del sòl V.1.A.T1 de l'annex.

Tanmateix, l'indicador d'ús socioeconòmic i eficient del sòl que relaciona el sòl artificial en hectàrees amb el producte interior brut (PIB) català, és a dir, que indica la contribució del sòl urbanitzat a la generació de riquesa, s'ha incrementat des de l'any 2015.

L'indicador ha assolit la xifra d'1,13 M€ per hectàrea de sòl urbanitzat el 2019. No obstant això, encara no recull l'impacte de la COVID-19 sobre el PIB català de l'any 2020 i, per tant, la caiguda segura de l'indicador que s'observarà i que pot situar-lo per sota d'1,0 M€/hectàrea.

## GRÀFIC V.1.G5. Evolució de l'indicador d'ús eficient del sòl. Catalunya 2005-2019



Unitats: hectàrees (ha), milions d'€ i indicador en milions d'€ per hectàrea.

Font: elaboració pròpia a partir del DARPA i de l'Idescat.

L'ODS número 3 també compromet a reduir el nombre de morts i malalties causades per la pol·lució del sòl, entre d'altres. En aquest àmbit, Catalunya ha identificat el 6,3% més de sòls contaminats (3.181) l'any 2020 respecte de l'anterior. El 66,6% d'aquests sòls s'han investigat o recuperat. S'observa que més de la meitat de les actuacions (el 54,2%) s'han acabat l'any 2020 i que el 18,4% dels sòls identificats estan en fase de recuperació. La resta de sòls es troben en fase de reconeixement i avaluació preliminar o detallada.

Els sòls contaminats per abocaments incontrolats i per activitats industrials han augmentat el 2,4% i 2,0% respectivament l'any 2020 respecte de l'any anterior. La contaminació per olis minerals segueix sent la majoritària (el 40,6%), seguida de la contaminació per metalls pesants (el 22,3%). Ara bé, pel que fa al contaminant principal, els sòls contaminats per hidrocarburs aromàtics policíclics, bifenils policlorats (PCB) i metalls pesants s'han incrementat l'any 2020 seguint la tendència de l'any passat, tal com s'observa a la taula de V.1.A.T2 de l'annex.

### 1.2. La sostenibilitat de la producció agrícola, forestal i del sector pesquer



Aturar la degradació del sòl, combatre la desertificació i fomentar les pràctiques agràries que redueixin l'ús de fertilitzants i agroquímics que contaminen el sòl, l'aigua i l'aire d'una banda i gestionar els boscos de manera sostenible de l'altra, també forma part dels objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 de Nacions Unides (ODS 15: vida terrestre).

La política agrària comuna s'està transformant en un mitjà de desenvolupament rural i protecció del medi ambient, mitjançant el mecanisme de pagament per serveis ambientals o verds que fomenten la conservació de la biodiversitat, els hàbitats i els paisatges i la preservació de la qualitat del sòl, l'aigua i l'aire.

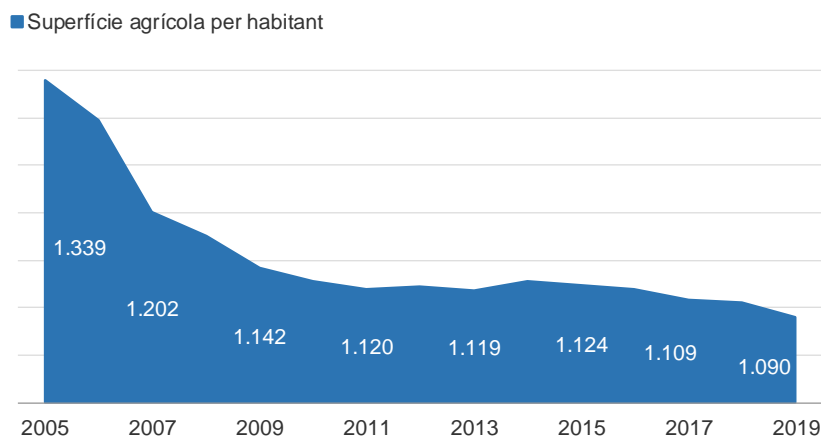
### 1.2.1. L'agricultura i ramaderia

#### **Els conreus i la superfície agrícola per habitant continuen reduint-se. S'abandonen especialment les terres de secà.**

Més d'una quarta part de la superfície de Catalunya es conrea (el 25,9%), tot i que aquest percentatge tendeix a disminuir d'ençà de l'any 2005. Tant la terra conreada (830.835 hectàrees) com la superfície agrícola per habitant (1.080 metres quadrats per persona) s'ha reduït l'any 2019 respecte de l'anterior, seguint la tendència dels darrers quinze anys, tal com s'observa al gràfic.

La terra conreada ha representat el 73% de la superfície agrícola utilitzada (1.132.034 hectàrees), no obstant això, 2.686 hectàrees de conreus s'han abandonat el darrer any 2019, sobretot de secà, el 67,3% del total, vist que els conreus de regadiu han augmentat el 0,3%, atès que hi ha més canals de reg també.

#### **GRÀFIC V.1.G6. Evolució de la superfície agrícola per habitant. Catalunya 2019.**



Unitats: metres quadrats per habitant.  
Font: elaboració pròpia a partir del DARPA.

De fet, l'ús d'aigua per regar (1.006 hectòmetres cúbics) s'ha incrementat l'1,2% tal com s'ha comentat al subapartat 1.1.2 sobre Aigua. Val a dir que tant el reg eficient en l'ús de l'aigua per degoteig i aspersió (l'1,7%) com el reg per gravetat (el 0,8%) han augmentat. D'altra banda, la producció agrària (9,1 tones per hectàrea de conreu) s'ha incrementat el 6,8% l'any 2019 respecte de l'anterior.

En l'àmbit de la biodiversitat agrària, l'Estat ha aprovat el [Reial decret 429/2020](#) que regula els recursos genètics agrícoles. El Reial decret desplega la Llei de llavors i plantes de viver i de recursos fitogènics (Llei 30/2006, de 26 de juliol), en compliment entre d'altres, del Tractat internacional sobre recursos genètics agrícoles per a l'alimentació i l'agricultura, i,



del Protocol de Nagoya sobre l'accés als recursos i la participació justa i equitativa en els beneficis d'utilitzar-los al Conveni sobre diversitat biològica.<sup>11</sup>

Val a dir que en aquest àmbit s'ha creat el banc de llavors per conservar els recursos genètics agrícoles de Catalunya i evitar la pèrdua de diversitat genètica de les espècies del Catàleg de varietats locals d'interès agrari ([Decret 733/2020](#)).<sup>12</sup>

D'altra banda, també s'ha aprovat la Llei de la vitivinicultura que adequa la regulació del sector de la vinya i el vi a la normativa europea ([Llei 2/2020](#)) i la Llei que regula, protegeix i estableix polítiques de conservació del conreu d'oliveres i el paisatge de l'olivera i els olivars monumentals entre d'altres ([Llei 6/2020](#)).<sup>13 i 14</sup>

Pel que fa a la ramaderia, l'Estat també ha regulat les granges porcines intensives i extensives en àmbits com ara la sanitat animal i la gestió ambiental ([Reial decret 306/2020](#)). Aquesta norma regula les emissions d'amoníac i altres contaminants atmosfèrics, la capacitat productiva màxima, la sanitat i benestar animal, així com d'altres aspectes mediambientals i relacionats amb el canvi climàtic.<sup>15</sup>

## L'agricultura ecològica i integrada

El conjunt de l'agricultura ecològica i integrada contribueix a l'objectiu de desenvolupament sostenible (ODS) número 15 de fomentar el valor nutritiu dels aliments, la biodiversitat, així com d'evitar la degradació del sòl i l'aigua, entre d'altres, així com al número 12 de consum i producció responsables. Cal remarcar que les poblacions d'espècies de fauna autòctona que viu en ambients agrícoles i prats s'han reduït el 34%.

### **El 26,3% de la superfície agrícola utilitzada a Catalunya es dedica a l'agricultura més respectuosa amb el medi ambient.**

La transformació del model intensiu a un més extensiu i sostenible forma part de la transició agroecològica que la UE vol impulsar amb l'[Estratègia de la granja a la taula](#). Les terres ecològiques signifiquen el 84,0% del total de l'agricultura més respectuosa amb el medi ambient i les terres integrades el 16,0% restant.

---

<sup>11</sup> [Reial decret 429/2020](#), de 3 de març, pel qual s'aprova el Reglament sobre l'accés als recursos fitogenètics per a l'agricultura i l'alimentació i als conreus per a la utilització amb altres finalitats, i es modifiquen diversos reials decrets en matèria de productes vegetals. BOE núm. 132, d'11.05.2020.

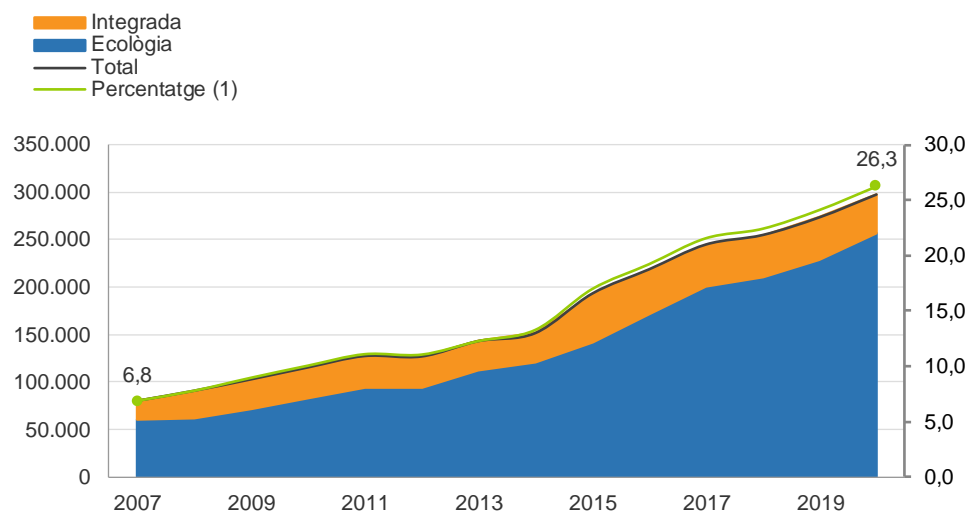
<sup>12</sup> [Decret 73/2020](#), de 21 de juliol, de creació del Banc de Llavors de la Generalitat de Catalunya. DOGC núm. 8184, de 23.07.2020.

<sup>13</sup> [Llei 2/2020](#), de 5 de març, de la vitivinicultura. DOGC núm. 8080, de 09.03.2020.

<sup>14</sup> [Llei 6/2020](#), del 18 de juny, de protecció, conservació i posada en valor de les oliveres i els oliverars monumentals. DOGC núm. 8160, de 23.06.2020.

<sup>15</sup> [Reial decret 306/2020](#), d'11 de febrer, pel qual s'estableixen normes bàsiques d'ordenació de les granges porcines intensives, i es modifica la normativa bàsica d'ordenació de les explotacions de bestiar porcí extensiu. BOE núm. 38, de 13.02.2020.

**GRÀFIC V.1.G7. Evolució de l'agricultura ecològica i integrada. Catalunya 2007-2020**



Unitats: hectàrees i percentatge sobre el total.

(1) Percentatge que representa el conjunt de l'agricultura ecològica i integrada sobre la superfície agrícola utilitzada (SAU).

Font: elaboració pròpia a partir del DARPA.

En conjunt, l'agricultura amb baix impacte ambiental representa el 17,7% de les terres del cens agrari (el 15,3% ecològica i el 2,4% integrada) i el 26,3% de la superfície agrícola utilitzada (SAU). A més, aquesta pràctica agrícola ha augmentat el 8,8% l'any 2020 respecte de l'any anterior, tal com s'observa al gràfic anterior.

L'agricultura ecològica no ha deixat d'augmentar d'ençà de l'any 2007; les hectàrees dedicades (256.983 ha, l'any 2020) s'han multiplicat per més de quatre durant aquests anys i s'han incrementat l'11,9% el 2020 respecte de l'any anterior. Paral·lelament, el nombre de productors, elaboradors i altres (4.496) també ha augmentat el 8,4%. Les hectàrees d'agricultura ecològica catalanes significaven el 9,8% del conjunt de l'Estat espanyol i l'1,7% de la UE-28 el darrer any amb dades disponibles (2019).

Més de la meitat (el 56,1%) de la superfície ecològica es troba a Lleida, la demarcació on més ha crescut el darrer any (el 18,0%) i on es troben el 36,4% dels operadors.<sup>16</sup> No obstant això, els productors de Barcelona són els que més han augmentat (el 18,2%). S'observa una davallada del nombre de comercials i de venda al detall d'agricultura ecològica catalans (l'11,3%) l'any 2020, probablement a conseqüència de la COVID-19.

Les pastures, prats i farratges, els boscos, matolls i recol·lecció silvestre i la vinya, per aquest ordre, representen el 89,4% de la superfície de conreus ecològics. Ara bé, els conreus de plantes aromàtiques, medicinals i cosmètiques, els d'arrels i tubercles i, els de cítrics, són els que més han augmentat l'any 2020 respecte de 2019.

L'agricultura integrada s'ha duplicat des de l'any 2007, fins a assolir les 40.260 hectàrees d'avui dia. Tanmateix, la superfície que s'hi destina ha disminuït en els darrers cinc anys, el 7,7% l'any 2020 respecte del 2019, així com el nombre de productors i elaboradors (2.219), el 8,0%, sobretot a Barcelona i Catalunya Central. És de suposar que part d'aquestes terres

<sup>16</sup> Productors vegetals i ramaders, elaboradors, comercials i minoristes i importadors.

que se situen a Lleida principalment (el 70%) hagin passat a ser d'agricultura ecològica. Els conreus principals d'integrada són l'olivera i la fruita de pinyol i secà (el 73%).

D'altra banda, en àmbit de les organitzacions agràries s'ha donat un nou impuls als mitjans de vertebració de les organitzacions interprofessionals privades del sector agroalimentari català amb l'aprovació del [Decret 65/2020](#) que desplega la Llei d'organitzacions interprofessionals agràries (Llei 18/2015, de 29 de juliol).<sup>17</sup>

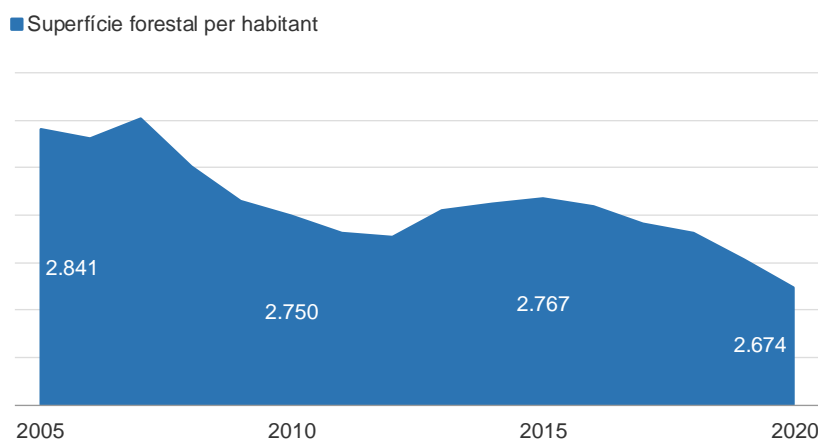
Per acabar, per reduir les pèrdues i el malbaratament alimentari, mitjançant accions de prevenció i de foment per augmentar l'aprofitament i la valorització dels aliments al llarg de la cadena alimentària s'ha aprovat la [Llei 3/2020](#).<sup>18</sup>

### 1.2.2. Els boscos

A mesura que s'abandonen els conreus la superfície forestal augmenta (2.064.748 hectàrees a Catalunya l'any 2020), el 0,2% més que l'any anterior. El 75,1% és bosc privat i el 24,9% públic. El darrer valor de l'indicador d'evolució de la superfície forestal és de 2,48 hectàrees forestals per cada hectàrea agrícola. No obstant això, molts d'aquests boscos són joves, perquè s'han originat per l'abandonament de terres de conreu. Segons el mapa de cobertes del sòl, a més altitud els boscos són més densos. Ara bé, en general, les espècies autòctones que hi viuen s'han reduït el 12% entre els anys 2002 i 2019.

Seguint la tendència dels darrers anys, la superfície forestal per habitant ha disminuït fins als 2.674 metres quadrats (m<sup>2</sup>) l'any 2020, a conseqüència de l'augment de la població, l'1,1% menys que l'any 2019, tal com s'observa al gràfic.

#### GRÀFIC V.1.G8. Evolució de la superfície forestal per habitant. Catalunya 2005-2020



Unitats: indicador en metres quadrats (m<sup>2</sup>) per habitant.  
 Font: elaboració pròpia a partir del DARPA.

<sup>17</sup> [Decret 65/2020, de 30 de juny, pel que s'aprova el Reglament de la Llei 18/2015, de 29 de juliol, de les organitzacions interprofessionals agroalimentàries](#). DOGC núm. 8167, de 02.07.2020.

<sup>18</sup> [Llei 3/2020, d'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris](#). DOGC núm. 8084, de 13.03.2020.

## La gestió sostenible dels boscos, especialment dels públics, s'ha reduït l'any 2020

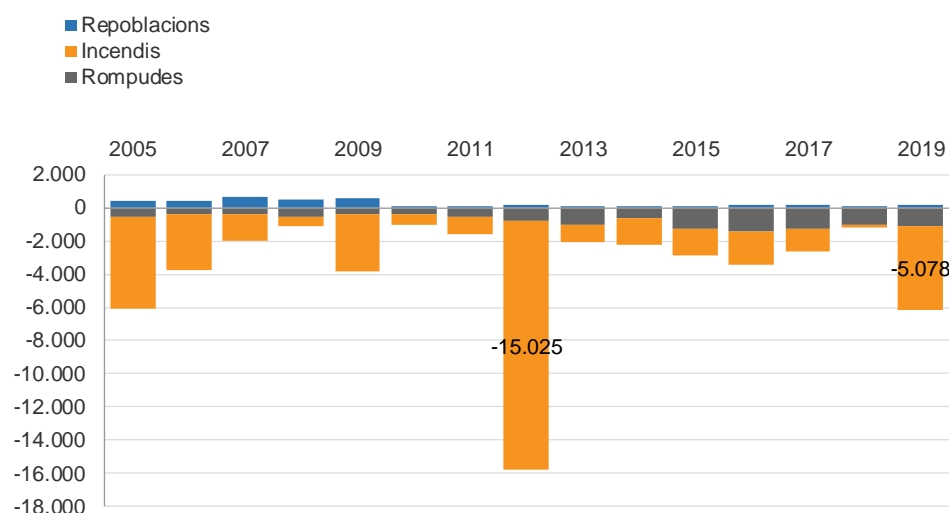
L'ODS 15 també impulsa les eines de gestió sostenible dels boscos per regular la dinàmica del clima i adaptar-se al canvi climàtic, de manera que es gestionen ordenadament el 32,3% dels boscos catalans (el 69,2% dels boscos públics i el 30,8% dels privats). No obstant això, aquest tipus de gestió sostenible ha caigut el 2,3% l'any 2020 respecte del 2019, especialment la gestió ordenada dels boscos públics, que ha disminuït el 9,4%, probablement a conseqüència de la pandèmia de la COVID-19 (vegeu el gràfic V.1.A.G5 de l'annex).

D'altra banda, el balanç de les actuacions forestals de l'any 2019 (replantacions menys rompudes i incendis) va ser de 5.968 hectàrees menys de bosc, tal com s'observa al següent gràfic.

Les plantacions d'arbres (1.083 hectàrees) es van incrementar el 62,0%, sobretot al Gironès i les comarques de Girona, de manera que han compensat les rompudes forestals per conrear la terra (193,3 ha), el 4,4% més que l'any anterior, especialment al Bages i al conjunt de les comarques centrals, però no el bosc cremat pels incendis.

L'any 2019 va ser càlid i sec, el nombre d'incendis (545) i les hectàrees cremades (5.078 hectàrees, el 41% amb arbres i el 59% de matolls) van augmentar considerablement a causa de la sequera i del gran incendi de Ribera d'Ebre, el qual va ser difícil de gestionar.

### GRÀFIC V.1.G9. Evolució de les actuacions forestals i dels incendis. Catalunya 2005-2020



Unitats: hectàrees.

Font: elaboració pròpia a partir del DARPA.

## Les negligències i la intencionalitat segueixen sent les principals causes dels incendis

Els incendis accidentals (línies elèctriques, motors i altres) es van duplicar i els incendis per negligència gairebé també. Les negligències (crema agrícola, fogueres i cigarrets) segueixen sent la principal causa d'incendi (el 33,9%) seguit de la intencionalitat (el 29,2% dels

incendis). Ara bé, l'estiu de l'any 2020 va ser el que va registrar menys incendis forestals de la dècada, vist que la pluja acumulada va superar la mitjana.

### 1.2.3. La pesca i l'aqüicultura



Conservar i utilitzar de forma sostenible els oceans, mars i els recursos marins és també objectiu de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 de Nacions Unides (ODS 14: vida submarina), així com de l'Estratègia europea de la biodiversitat 2030. L'economia marina creix a la UE, però l'estat dels mars és deficient i la biodiversitat s'ha reduït. Val a dir que el 65% dels taurons i el 42% de les rajades estan en perill d'extinció a Catalunya. En canvi augmenten les meduses i les algues filamentoses.

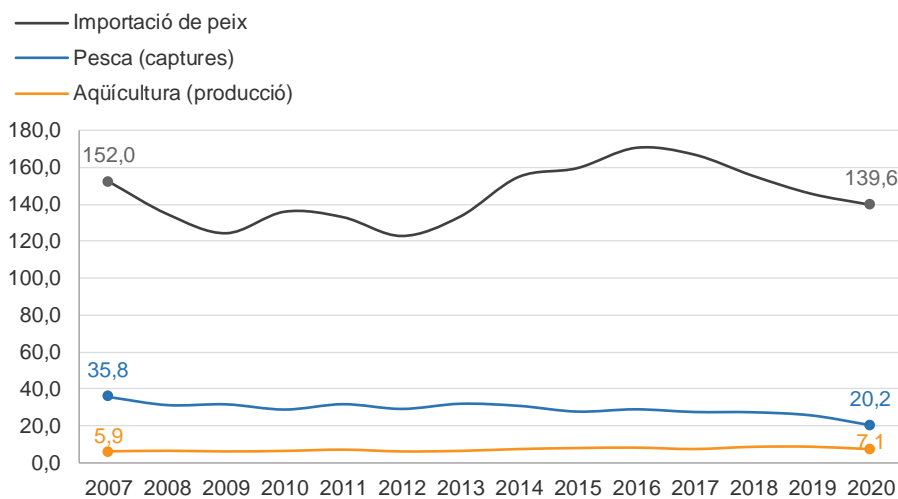
La política pesquera comuna també està procurant l'ús sostenible dels mars. En aquest context, Catalunya ha rebut 6 M€ del Fons Europeu Marítim de la Pesca per promoure la pesca i l'aqüicultura sostenible i implantar l'Estratègia marítima de Catalunya 2030.

**L'any 2020 ha estat dolent per al sector pesquer i aquícola pels temporals i per l'impacte de la COVID-19, entre d'altres; només queden 670 embarcacions.**

Al sector pesquer, les captures (20,2 milers de tones) han caigut el 21,0% i els ingressos el 15,4%, tot i que el preu per quilogram de peix capturat ha augmentat fins als 4,3 € per quilo, 1,01 €/kg més que l'any 2019.

A l'aqüicultura tampoc ha estat gaire diferent, la producció (7,1 milers de tones) s'ha reduït el 16,5% i la recaptació el 10,3%. El preu per quilogram produït també s'ha incrementat 0,95 €, fins als 3,3 €/kg. Finalment, les importacions de peix (139,6 milers de tones) han disminuït també el 4,1%, tal com s'observa al gràfic.

#### GRÀFIC V.1.G10. Evolució de les importacions, captures i producció de peix. Catalunya 2007-2020



Unitats: milers de tones de peix i milions de €.  
 Font: elaboració pròpia a partir del DARPA.

El nombre d'embarcacions de pesca de tota mena ha seguit disminuint a Catalunya l'any 2020 respecte de l'anterior, seguint la tendència dels darrers vint anys. Només han quedat 670 embarcacions, 54 menys que l'any anterior. Les embarcacions més afectades han estat les de la modalitat de pesca de palangre de fons, les auxiliars i les d'arts menors.

Quant a l'ocupació (2.619 persones), el sector pesquer recull el 62,1% (1.626) de les persones que hi treballen i el sector aquícola el 37,9% (993). L'aqüicultura va mantenir el nombre de persones que hi treballaven l'any 2019 (vegeu la taula V.1.A.T3 de l'annex).

Val a dir que el consum de peix a Catalunya (17,6 quilograms per persona) també es va reduir el 6,6% el darrer any amb dades disponibles (el 2019) respecte de l'anterior. De fet, les captures només van cobrir el 19,1% d'aquest consum i la producció aquícola el 6,3% (dos punts percentuals més que l'any anterior). Per tant, pesca i aquicultura sumades van cobrir el 25,4% del consum total, de manera que el 74,6% restant es va satisfer amb la importació de peix, una xifra semblant a la de l'any anterior.

Per acabar, tot i la crisi per la pandèmia de la COVID-19, l'activitat pesquera no s'ha aturat l'any 2020 i s'ha cobert la cinquena part del consum de peix de Catalunya.

## 2. La sostenibilitat del consum i la producció



L'objectiu número vuit de desenvolupament sostenible (ODS 8) de l'Agenda 2030 de Nacions Unides pretén transformar progressivament la producció i consumir de manera eficient els recursos del planeta, així com desvincular el creixement econòmic de la degradació del medi ambient. La pandèmia de la COVID-19 ha semblat frenar el progrés cap aquest i altres ODS, però els Fons Next Generation per la reactivació econòmica en el marc del Pacte Verd Europeu i els bons verds del Banc Europeu d'Inversions (BEI), així com el finançament d'altres entitats, suposen el suport necessari a l'Estratègia d'economia circular i la transició energètica europea.

A més, un dels objectius del nou [Pla d'acció d'economia circular de la UE](#), aprovat en el context del Pacte Verd Europeu, és el de garantir l'ús respectuós dels recursos naturals, en altres paraules, contribuir a l'eficiència dels recursos (materials, energètics i hídrics). Això és, diversificar i reduir el consum de matèries primeres, maximitzar el cycle de vida dels materials (l'ús i el valor dels productes, components i elements), generar menys residus, així com dissenyar i produir béns compatibles amb la circularitat.

Val a dir que l'Estat espanyol se situa en el lloc onze del rànquing d'indicadors d'economia circular de la UE-27 de l'any 2018 i que ha avançat tres posicions des del 2014, situant-se en el camí de contribuir a l'ús eficient dels recursos.<sup>19</sup>

**La societat catalana és més eficient en l'ús de recursos que el conjunt de l'Estat. Ara bé, extreu menys recursos propis i n'importa més que l'Estat en conjunt.**

Així, l'indicador sobre el consum de recursos materials d'un territori pot servir per avaluar el progrés cap a la consecució d'aquest objectiu. S'observa que la societat catalana va consumir 50,5 milions de tones (Mt) de recursos (biomassa, minerals metàl·lics o no, combustibles fòssils i altres) el darrer any amb dades disponibles (2017), el 6,6% més que l'any anterior i el 12,4% dels recursos consumits al conjunt de l'Estat espanyol. Els consum de materials per habitant (6,7 tones/hab.) es va incrementar el 6,0%, però és inferior al de l'Estat (8,8 tones/hab.). La productivitat dels recursos (4,5 € del PIB per kg) va disminuir el 2,8%, ara bé, és superior a la del conjunt de l'Estat (2,8 € PIB per kg).

L'extracció de recursos dels ecosistemes de Catalunya (37,5 Mt) va augmentar el 7,0% respecte de l'any anterior i va representar el 74,2% del consum total, percentatge inferior al de l'Estat (el 81,0%). La diferència entre les importacions i exportacions de materials va ser negativa, el saldo importador (13,0 Mt) va augmentar el 5,3% respecte de l'any anterior i va significar el 25,8% del consum total, superior al de l'Estat (el 19,0%). Tot i reduir la dependència de les importacions, la societat catalana és més dependent que l'Estat en un context europeu que també és importador.

En el [baròmetre d'economia circular de l'empresa catalana de l'any 2020](#) s'observa que la majoria d'empreses enquestades l'any 2020 consideren que tot i la COVID-19, la transició cap a l'economia circular és urgent per reduir els riscos mediambientals, la dependència

<sup>19</sup> Measuring the progress towards circular economy in European Union countries. N. Pintilie. *Business Excellence and Management*, vol. 11, núm. 1 (2021), p.19-35

dels materials i millorar la reputació corporativa. Les empreses que han participat en l'enquesta relacionen el concepte d'economia circular amb reduir la generació de residus, ampliar la vida útil dels béns, reutilitzar-los i reciclar-los. Les més grans, vinculen el progrés en aquest àmbit amb la millora de l'eficiència dels processos dins la cadena de subministrament, per tant, a la col·laboració entre proveïdors i clients.<sup>20</sup>

## 2.1. Les empreses i el medi ambient

La transformació del sistema de producció i consum ha de contribuir a reduir l'impacte mediambiental i la pèrdua de biodiversitat de les empreses. Val a dir, que la balança comercial de la UE és importadora neta d'impactes mediambientals, això és, els impactes de les importacions superen els de les exportacions. De manera que les importacions netes de béns i serveis de la UE contribueixen a l'ús global dels recursos i als impactes ambientals associats: ús del sòl, pèrdua de biodiversitat, contaminació de l'aigua, així com a les emissions de l'atmosfera de gasos amb efecte d'hivernacle i contaminants, derivades de l'extracció d'aquests recursos, la cadena de subministrament i el cicle de vida del producte.<sup>21</sup>

De fet, la Unió Europea (UE) ha aprovat enguany el [Reglament \(UE\) 2020/852](#) per harmonitzar els criteris sota els quals una activitat es considera sostenible ambientalment i involucrar el sector privat en la protecció del medi ambient mitjançant etiquetatge i incentius per utilitzar els serveis mediambientals, entre d'altres.<sup>22</sup>

A més, segons el [tercer informe de l'Observatori dels ODS](#), el 71% de les empreses que cotitzen a borsa de l'Estat espanyol esmenten els ODS a les seves memòries i el 47% els assumeixen. Entre les mesures reportades per les empreses destaquen les següents: polítiques i programes mediambientals (el 76% de les empreses), gestió de residus (el 65%), mitigació de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (el 47%) i reducció del consum d'energia, la intensitat i augment de les renovables (el 45%). Ara bé, només el 23% de les empreses fan referència a l'economia circular.<sup>23</sup>

D'altra banda, amb la finalitat que l'Administració pública doni suport als objectius mediambientals mitjançant la contractació pública i que les pimes hi puguin participar, s'ha aprovat el Reial decret llei 3/2020 a l'Estat espanyol. Aquesta norma transposa la Directiva 2014/25/UE sobre la contractació dels sectors de l'aigua i l'energia per part dels poders públics, entre d'altres.<sup>24</sup> En l'àmbit català, la Generalitat ha publicat les [guies sobre la compra pública ambiental](#): compra verda de vehicles, quantificació de gasos amb efecte d'hivernacle en els contractes públics, adopció de criteris mediambientals en els contractes de

---

<sup>20</sup> [Bàrometre d'economia circular de l'empresa catalana](#). A. Garcia, A. Garcia, M. Isla *et al.* Col·legi d'Economistes de Catalunya, 2021.

<sup>21</sup> [Environmental impacts of European trade: interpreting results on process-based LCA and environmentally extended input-output analysis towards hotspot identification](#). A. Beylot, S. Corrado i S. Sala. *Journal of life cycle assessment*, núm. 25 (2020), p. 2432-2450.

<sup>22</sup> [Reglament \(UE\) 2020/852 del Parlament Europeu i del Consell de 18 de juny de 2020 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i pel qual es modifica el Reglament \(UE\) 2019/2088](#). DOUE L 198/13, de 22.06.2020.

<sup>23</sup> [La contribució de les empreses espanyoles als ODS \(tercer informe\)](#). A. Castiñeira, F. Curtó, A. M. González *et al.* Barcelona: ESADE i Fundació "La Caixa", Observatori dels ODS.

<sup>24</sup> [Reial decret llei 3/2020, de 4 de febrer, de mesures urgents pel que s'incorporen a l'ordenament jurídic espanyol diverses directives de la Unió Europea en l'àmbit de la contractació pública en determinats sectors; d'assegurances privades; de plans i fons de pensions; de l'àmbit tributari i de litigis fiscals](#). BOE núm. 31, de 05.02.2020.



manteniment d'instal·lacions d'edificis i contractació de productes tèxtils ambientalment correcta, entre d'altres.

### 2.1.1. La producció de béns i serveis amb menys impacte ambiental

#### Sistemes de gestió mediambiental

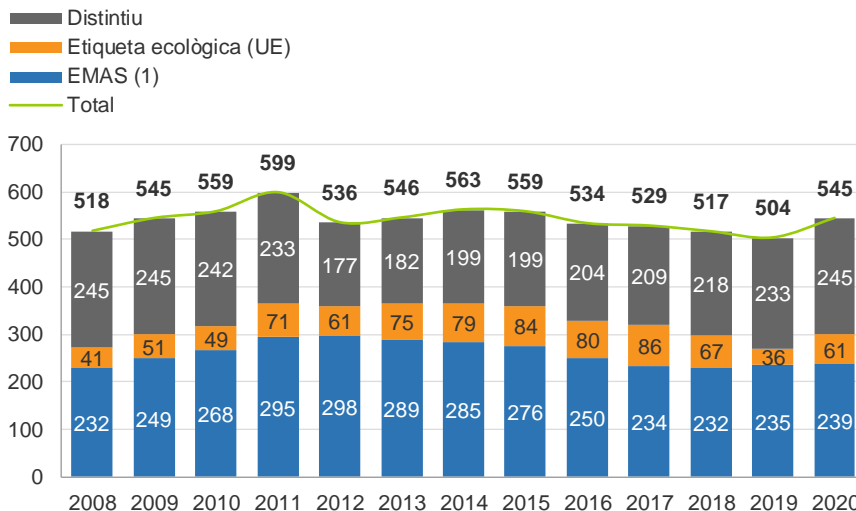


La consecució dels objectius de l'Agenda 2030 també implica garantir modalitats de consum i producció sostenibles (ODS 12). Val a dir que, el 25,1% de les empreses de l'Estat certificades amb el sistema europeu de gestió i auditoria ambiental (EMAS) i el 6,1% de les organitzacions de la UE-27 són catalanes. La majoria són pimes de serveis (el 37,2%) i industrials (el 28,0%), però també hi ha gestors de residus (el 10,0%), empreses de l'Administració pública (el 9,2%), de la construcció (el 7,7%), el transport (5,0%) i l'emmagatzematge (el 3,8%).

#### Augmenta el nombre de pimes catalanes amb sistemes de gestió mediambiental certificats per la UE

Dues-centes trenta-nou empreses catalanes, quatre més que l'any 2019, s'han adaptat als nous requisits de l'esquema comunitari de gestió EMAS i han millorat el comportament ambiental. D'altra banda, vint-i-cinc organitzacions s'han beneficiat d'ajuts (33.950 €) destinats a introduir sistemes de gestió mediambiental a Catalunya aquest any 2020.

#### GRÀFIC V.2.G1. Evolució de les certificacions ambientals de les empreses. Catalunya 2008-2020



Unitats: nombre d'empreses certificades (EMAS, Etiqueta Ecològica o Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental).

(1) Esquema Europeu d'Auditoria i Gestió ambiental (EMAS).

Font: elaboració pròpia a partir del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Malgrat que no hi ha cap registre de les empreses catalanes amb un sistema internacional de gestió ambiental i energètica (ISO), s'observa que l'Estat espanyol està en possessió

del 15,8% de les certificacions europees ambientals i el 5,6% de les energètiques (ISO 14001 i 50001).

### **Etiqueta ecològica europea i distintiu de garantia de qualitat ambiental català**

Malgrat la crisi per la pandèmia de la COVID-19 i el Brexit, el nombre de llicències d'etiqueta ecològica de la UE a Catalunya (61) que certifiquen serveis i productes respectuosos amb el medi ambient al llarg del cicle de vida ha augmentat l'any 2020, tal com s'observa al gràfic anterior. L'interès per aquests productes ecològics ha augmentat. Pel que fa als productes, les pintures i vernissos representen el 57,3% del conjunt i el paper de tissú el 31,4%. Quant als serveis, l'allotjament turístic significa el 83,3% del total i, els serveis de neteja, inclosa la d'interiors, el 16,7%. Així, el 23,6% de les empreses i el 16,1% dels productes amb etiqueta ecològica de l'Estat espanyol són catalans, el 3,2% i 3,3% respectivament de la UE-27.

### **Augmenta l'interès de les empreses catalanes per oferir serveis i producte respectuosos amb el medi ambient al llarg del cicle de vida i anar més enllà de les obligacions ambientals**

D'altra banda, el sistema català d'etiquetatge ecològic també ha recuperat empreses l'any 2020. Aquest esquema voluntari català incentiva les empreses a anar més enllà de les obligacions ambientals i suma 245 entitats l'any 2020, sobretot empreses de serveis. Les més representatives són les flotes de vehicles (el 26,6%), els equipaments culturals (el 18,4%) i les instal·lacions juvenils (el 13,5%). Els productes més significatius són els d'estalvi d'aigua (el 81,2%) i els de plàstic i àrids reciclats.

### **Registre d'Activitats Industrials que Incideixen en el Medi Ambient**

La [Llei 5/2020](#) ha creat un tribut propi de caràcter finalista, l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient a Catalunya, que grava la incidència, alteració o risc de deteriorament que determinades activitats, energètiques i de comunicació especialment, causen sobre el medi ambient. Aquest impost ha de contribuir a frenar el deteriorament del medi natural i compensar la societat del cost que suporta.<sup>25</sup>

Les dades públiques en aquest àmbit mostren que el nombre de complexos industrials registrats a Catalunya (1.421) va augmentar l'any 2019 (darrer any amb dades disponibles) respecte de l'anterior i representen el 23,1% del total de l'Estat. Les emissions contaminants a l'atmosfera, l'aigua i el sòl de les instal·lacions (31,0 Mt) es van incrementar el 16,1%, ara bé, signifiquen el 17,8% del conjunt de l'Estat. D'altra banda, els residus transferits per ser valoritzats o disposats (5,0 Mt), el 14,6% del total de l'Estat, també van augmentar el 12,4% l'any 2019 respecte del 2018.

Aquest any 2020 també s'ha aprovat el [Pla d'inspecció ambiental integrada 2020-2022](#) que ofereix les orientacions estratègiques en matèria de comprovació i verificació de les activitats. La finalitat és garantir el compliment de les condicions ambientals establertes en les autoritzacions ambientals.<sup>26</sup> Val a dir que a causa de la pandèmia de la COVID-19 es van

---

<sup>25</sup> [Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient](#). DOGC núm. 8124, de 30.04.2020.

<sup>26</sup> [Pla d'inspecció ambiental integrada per al període 2020-2022](#). DOGC núm. 8066, de 18.02.2020.

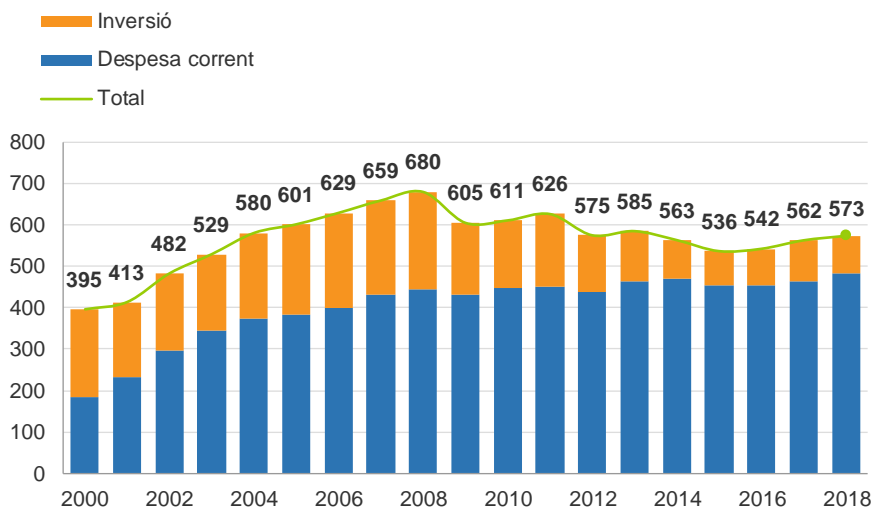
haver d'ampliar els terminis dels controls atmosfèrics de les instal·lacions. De fet, han complert el requisit set de les tretze empreses catalanes noves obligades a sol·licitar l'autorització ambiental per l'annex I.2 (RDL 1/2016, Text refós de la Llei de prevenció i control integrats de la contaminació) aquest any 2020.

### 2.1.2. La despesa i inversió en protecció ambiental

Catalunya va destinar l'1,3% del PIB real de la indústria a protegir el medi ambient. Les empreses catalanes lideren la despesa corrent del conjunt de l'Estat espanyol (el 24,1% del total), però no la inversió, que l'encapçala Andalusia.

Val a dir que la despesa corrent (personal, R+D+I ambiental, serveis i pagaments a l'Administració) va augmentar el 4,2% el darrer any amb dades disponibles (2018) respecte de l'anterior. En canvi, la inversió (maquinària, edificis i sòl) va caure el 8,7% i significa el 14,5% de l'Estat, tal com es veu al gràfic següent (vegeu també el gràfic V.2.A.G1 de l'annex).

#### GRÀFIC V.2.G2. Evolució de la despesa en protecció mediambiental de les empreses. Catalunya 2000-2018



Unitats: milions de €.  
 Font: elaboració pròpia a partir de l'INE.

#### Catalunya lidera la despesa corrent en protecció ambiental, però no la inversió

La inversió de les empreses destinada a millorar la qualitat de l'aire i mitigar el canvi climàtic va ser la més rellevant (el 62,0% del total), seguida de la dedicada a depurar les aigües residuals (el 14,6%) i gestionar els residus (el 8,0%). Val a dir que es van esmerçar més recursos a reduir el soroll i gestionar els residus i menys en depurar l'aigua i protegir la biodiversitat (vegeu el gràfic V.2.A.G2 de l'annex).

El pes dels equips integrats per prevenir la contaminació és del 68,8%, i els equips independents per reduir-la un cop s'ha originat del 31,2%. Ara bé, així com la inversió en equips integrats ha augmentat el 27,4%, la inversió en equips independents ha disminuït el 43,8%.

De manera que la inversió de les empreses per reduir la contaminació perd pes, en favor de la prevenció.

## Sector mediambiental

Per acabar l'apartat, cal tenir en compte que l'economia ambiental representa el 2,1% del PIB de l'Estat espanyol i genera l'1,8% de l'ocupació (any 2019), especialment en l'àmbit de la gestió de residus (el 36,3%) i la protecció mediambiental (el 13,7%), però també en el de la preservació del sòl i l'aigua (el 12,1%), la gestió i l'estalvi d'energia (el 10,1%) i les energies renovables (el 9,2%).

### 2.2. La generació i gestió de residus

La situació de crisi sanitària a causa de la COVID-19 ha requerit instruccions específiques per gestionar determinats residus (domiciliaris, hospitalaris, d'ambulàncies, centres de salut, laboratoris i establiments similars), però també per garantir el funcionament correcte dels serveis de proveïment d'aigua i sanejament d'aigües residuals urbanes, considerats serveis essencials per a la societat.<sup>27</sup> Val a dir que amb la pandèmia el consum de plàstics d'un sòl ús i la disposició mitjançant incineració han augmentat.

En general els plàstics no es gestionen de manera adequada, la majoria són incinerats i abocats a terra o al mar. No obstant això, l'Estat espanyol s'ha sumat al [Pacte europeu dels plàstics](#), amb l'objectiu d'accelerar la transició cap a una economia dels plàstics circular, eliminar-los del medi ambient i reduir-ne l'ús. Cal tenir en compte l'objectiu de la UE de reciclar la meitat dels envasos de plàstic i d'usar una quarta part de plàstic reciclat en les ampolles l'any 2025.

Aquest any 2020 també s'ha aprovat l'[Estratègia d'economia circular "Espanya circular 2030"](#) que té per objectiu reduir la generació de residus i millorar l'eficiència dels recursos.

#### 2.2.1. Residus produïts per la societat catalana

**Els residus generats per la societat i l'economia catalana han augmentat, especialment els de la construcció, però també se n'han reciclat més**

S'han generat 14,4 milions de tones (Mt) de residus (urbans, industrials, construcció i depuradores) a Catalunya l'any 2019, tal com s'observa al gràfic de més endavant, el 14,6% més que l'any anterior, el 3,2% perillosos. Els residus produïts representen aproximadament el 27,4% dels recursos consumits pel territori.<sup>28</sup>

Així, lluny de reduir-los el 15% durant el període 2012-2020, objectiu del Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20), la societat catalana els ha augmentat el 38,7% entre els anys 2012 i 2019. De fet, tots els sectors tret de l'industrial

---

<sup>27</sup> [Ordre SND/271/2020, de 19 de març, per la qual s'estableixen instruccions sobre gestió de residus durant la situació de crisi sanitària ocasionada pel COVID-19](#). BOE núm. 79, de 22.03.2020.

[Ordre SND/274/2020, de 22 de març, per la qual s'adopten mesures en relació amb els serveis d'abastament d'aigua de consum humà i de sanejament d'aigües residuals](#). BOE núm. 81, de 24.03.2020.

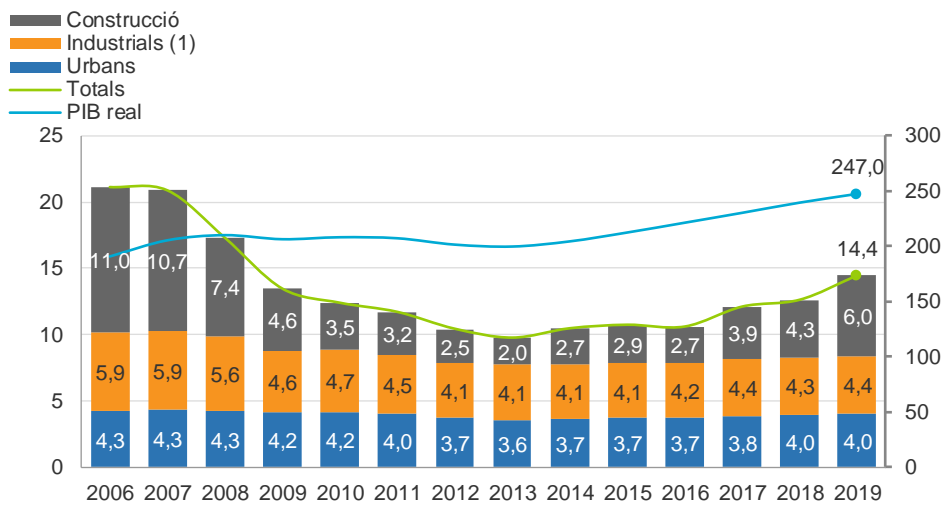
<sup>28</sup> Estimació a partir de les estadístiques de l'Idescat i l'INE sobre els comptes de fluxos de materials (contabilitat mediambiental).

han augmentat els materials rebutjats l'any 2019 respecte de l'anterior, especialment la construcció, que els ha incrementat el 40,7%.

**Tot i la millora en la recuperació del valor dels residus (el 58,8%), Catalunya no assolix l'objectiu del 65% del PRECAT per a l'any 2020**

No obstant això, també se n'han reciclat més, atès que s'ha recuperat el valor del 58,8% del conjunt de residus produïts. Val a dir que la Directiva de residus i el Paquet d'economia circular de la UE tenen l'objectiu de preparar la meitat dels residus per a la reutilització i reciclatge l'any 2020 i augmentar el 5% aquest percentatge cada cinc anys, fins al 65% l'any 2035.

**GRÀFIC V.2.G3. Evolució de la generació de residus i del PIB. Catalunya 2006-2019**



Unitats: milions de tones (Mt) i milers de milions de € (milers de milions de €) del PIB real català (any base=2015).  
 (1) Suma de residus de la indústria, l'agroindústria i les depuradores.  
 Font: elaboració pròpia a partir de l'ARC.

Pel que fa al PRECAT20 (Reial decret 210/2018), el Tribunal Suprem n'ha resolt diversos recursos contenciosos-administratius. Del conjunt de les sentències se'n desprèn la nul·litat de diversos dels objectius de gestió per a l'any 2020, concretament els que afectaven la valorització de residus d'aparells elèctrics i electrònics, piles i acumuladors, envasos i altres (paper, plàstic, vidre, fusta i metall).<sup>29</sup>

Ara bé, el 25,9% dels residus generats l'any 2019 s'han abocat. En aquest àmbit destaca l'aprovació del [Reial decret 646/2020](#) l'any 2020, atès que ha incorporat els objectius de reducció de l'abocament de residus municipals. La norma ha de servir per avançar cap a una economia circular i complir amb la jerarquia de residus i els requisits d'eliminació de la Llei 200/2011 de l'Estat, així com per transposar la Directiva (UE) 2018/850.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Articles: 6.3.5.a), b), c), d), e), f) i, en conseqüència, diversos apartats de la norma: 4b.9 i 10, 5b.2, 6b.1 a 6, 6b.15 a 20, 6b.23 a 26.

<sup>30</sup> [Reial decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador](#). BOE núm. 187, de 08.07.2020.

## L'objectiu de reduir la petjada de carboni de la gestió de residus s'ha assolit

D'altra banda, la petjada de carboni que la gestió de les deixalles ha generat (0,58 Mt de CO<sub>2</sub> equivalent) s'ha reduït el 23% l'any 2019 respecte de l'anterior i el 30% durant el període 2012-2019, per tant, l'objectiu del PRECAT20 de reduir-la el 30% s'ha assolit.

### Residus urbans

**Catalunya no compleix amb l'objectiu de reduir el 15% els residus urbans durant el període 2012-2020 i els ha incrementat el 8,2% fins al 2019. En canvi, si ha reduït el coeficient de generació (1,43 kg per habitant i dia)**

El conjunt de la societat catalana ha generat 4,0 milions de tones de residus urbans l'any 2019, l'1,5% més que l'any anterior, el 27,9% del total. Això vol dir que cada habitant de Catalunya ha produït de mitjana 523 quilograms de residus l'any, una xifra superior a la mitjana de l'Estat (476 kg/hab.) i de la UE-27 (503 kg/hab.). Per tant, no s'està complint amb l'objectiu del PRECAT20 de reduir els residus urbans el 15% entre els anys 2012-2020, atès que han augmentat el 8,2% fins al 2019. Ara bé, el coeficient de generació per persona i dia es manté per sota d'1,48 quilograms (1,43 kg/hab./dia). Cal tenir en compte que la generació de residus urbans probablement es modificarà l'any 2020 a causa de la COVID-19.

Quant a la gestió, val a dir que s'han incorporat nou instal·lacions més l'any 2019: vuit deixalleries, una planta de triatge i una de tractament biològic de la fracció orgànica, i sumen un total de 564. La població catalana ha portat el 9,4% dels residus que ha generat a les deixalleries municipals l'any 2019, el 7,6% més en comparació amb l'anterior (el 95,2% valoritzables i el 4,8% especials).

**Encara no s'assoleix l'objectiu global de valorització dels residus municipals, ni els de les fraccions reciclables**

La recollida selectiva ha augmentat fins al 45,0% tal com s'observa a la taula següent, això és una bona dada, però calen més mesures per assolir el percentatge del 60% del PRECAT20.

**TAULA V.2.T1. Residus municipals. Catalunya 2019**

Indicador	Dada	Percentatge	Variació 2019/2018
<b>Recollida selectiva</b>	1.807.619	44,8%	8,9% augmenta
<b>Tractament fracció resta</b>	1.534.598	38,0%	0,4% augmenta
<b>Dipòsit Controlat</b>	521.231	12,9%	-10,1% disminueix
<b>Incineració</b>	173.862	4,3%	-16,7% disminueix
<b>Total</b>	4.037.310	100%	1,5% augmenta

Unitats: tones i percentatges.

Dades de l'any 2019.

Font: elaboració pròpia a partir de l'ARC.

A més, la recuperació del valor de l'orgànica és només del 29,1% i no arriba a l'objectiu del 55,0%. Els objectius de valorització dels envasos lleugers (del 55%) tampoc s'assoleixen,

vist que només el 43,6% tornen a ser útils. Tampoc es compleix amb la recuperació de 4 quilograms d'aparells elèctrics i electrònics per habitant i any, només se'n recullen 0,01 kg/hab./any. D'altra banda, tampoc es tracta el 100% de la fracció resta sinó el 68,8%.

En resum, encara queda camí per recórrer per arribar al 70,0% de valorització dels residus municipals, el percentatge actual (2019) és del 44,8% (vegeu la taula V.2.A.T1 de l'annex).

Tot i que el sistema públic de recollida ha gestionat el 44,8% dels residus, els materials impropis han significat el 18,8%. Per tant, el percentatge de recollida selectiva neta ha estat del 36,6%. Les deixalleries municipals són les que més materials impropis registren (el 78,1%), tot i que se'n troben també a la fracció de runes (el 57,7%), voluminosos i fusta (el 45,7%), envasos lleugers (el 26,3%) i matèria orgànica (l'11,3%), de manera que seria necessari conscienciar la població i formar les persones treballadores de les deixalleries per classificar els residus adequadament. De fet, tot i que els impropis han disminuït, encara no es compleix amb l'objectiu que representin menys del 25% dels envasos lleugers i el 10% de la matèria orgànica.

Per acabar, quan a la gestió de la resta dels residus (fracció resta: el 55,2%), s'observa que el tractament ha augmentat el 0,4%, i la deposició controlada i la incineració han disminuït el 10,1% i el 16,7% respectivament. Així, l'abocament i la incineració sumats representen el 31,2% de la gestió de la fracció que no es recull de manera selectiva o resta dels residus (2,2 Mt), tal com s'observa a la taula V.2.A.T1 i al gràfic V.2.A.G3 de l'annex.

## Residus industrials

Les indústries catalanes han produït 3,8 milions de tones de residus, ara bé, el 20,4% són de l'agroindústria (agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça, pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments) que els ha augmentat el 3,4% l'any 2019 respecte de l'anterior. Tret del sector de la indústria alimentària, la resta de sectors industrials han generat menys residus (el 0,5% menys). Val a dir que el nombre d'indústries que generen residus (18.362) ha augmentat el 0,8% l'any 2019 respecte a l'anterior, tot i que alguns centres productors no han presentat la declaració l'any 2020 a causa de la COVID-19 (1.856) i que s'han estimat els residus generats per aquests productors.

## La indústria ha sobrepassat l'objectiu de recuperació del valor dels residus i guanya en circularitat

Els residus industrials representen el 21,0% del total. Les vies de gestió es mantenen i el percentatge de recuperació del valor dels residus de la indústria (el 76,7%) ha augmentat l'any 2019 respecte de l'anterior, superant l'objectiu del 70% del PRECAT20. La valorització com a subproducte, tot i representar només el 5,2% del total s'ha incrementat el 38,8%. A més, s'han generat 88 tones de residus per cada € del PIB industrial real català de l'any 2019, una tona menys que el 2018. Per tant, la indústria catalana ha guanyat en circularitat (vegeu el gràfic V.2.A.G4 de l'annex).

## Residus de la construcció

La construcció i la demolició han generat 6,0 milions de tones de residus l'any 2019, la qual cosa representa el 41,8% del total. Els residus de la construcció han augmentat el 40,7%

respecte de l'any anterior i han assolit valors que no es veien des de l'any 2008 (7,4 Mt). També ha augmentat l'indicador d'intensitat de la producció de residus del sector, que ha estat de 518 tones per milió de € del PIB real del sector.

### **La construcció augmenta els residus generats i no assoleix l'objectiu de valorització**

Quant a la gestió, s'han perdut dues instal·lacions de valorització i en queden 96 en funcionament (el 63,2%) del total de 152 (valorització i abocament sumades). El 56,2% dels residus s'han destinat a plantes de triatge i reciclatge i el 43,8% restant a dipòsits controlats de runes. De fet, tant el reciclatge (el 46,5%) com l'abocament (el 33,8%) han augmentat, aquest darrer en menor grau. Ara bé, tot i que el 56,2% dels residus han tornat a ser útils, no s'ha assolit l'objectiu de valorització del 75% a la construcció del PRECAT per a l'any 2020 (vegeu el gràfic V.2.A.G5 de l'annex).

### **2.2.2. Residus dels serveis ambientals i dels gestors de residus**

#### **Serveis ambientals**

Les 530 depuradores d'aigües residuals en funcionament a Catalunya han declarat 0,56 milions de tones de residus, el 4,2% més que l'anterior, en un context de creixement de la població. Així, cada ciutadà de Catalunya ha generat 72 quilograms de fangs l'any 2019. Pel que fa a la gestió, la valorització material i energètica dels fangs de les depuradores (el 65,3%) ha superat l'objectiu del PRECAT (el 65,0%) per al 2020. El compostatge significa el 57,8% de la gestió dels fangs i es destina majoritàriament a l'agricultura i la jardineria. Es valoritzen energèticament l'1,4% dels fangs (vegeu el gràfic V.5.A.G6 de l'annex).

#### **Gestors de residus**

Les empreses gestores augmenten a mesura que es regula l'activitat, la qual cosa es tradueix en un augment de la participació del sector en el VAB i en l'ocupació industrial. Les 1.129 empreses de gestió s'han fet càrrec de 23,1 milions de tones de residus l'any 2019, el 10,9% més que l'any anterior. Dels residus gestionats, el 58,1% tenen origen industrial, el 20,8% urbà, el 19,0% en la construcció i el 2,0% ramader. El 9,1% dels residus s'han gestionat fora de Catalunya. Se n'han valoritzat el 59,3%, la majoria materialment, i han rebut tractament finalista el 26,8% (físicoquímic i biològic, deposició o incineració). Una tercera part dels residus que han entrat als gestors (el 34,6%) han sortit per anar a d'altres a fora de Catalunya, el 19% de les sortides (vegeu el gràfic V.5.A.G7 de l'annex).

En aquest àmbit, l'Estat ha aprovat el [Reial decret 553/2020](#) que desenvolupa la Llei de residus i sòls contaminats, en coherència amb la normativa comunitària, i regula, aclareix i augmenta el control del trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.<sup>31</sup>

Quant a la gestió de vehicles fora d'ús, les 162 empreses gestores o fragmentadores de Catalunya han reciclat i valoritzat el 74,3% dels vehicles i han preparat per a ser reutilitzades el 7,42% de les peces. Tot i que l'objectiu de reciclar el 85,0% dels materials de vehicles

---

<sup>31</sup> [Reial decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat](#). BOE núm. 171, de 19.06.2020.



fora d'ús i valoritzar-ne el 95,0% encara no s'ha assolit (Reial Decret 20/2017), sí que s'ha superat la fita de preparar el 5% dels components per a la reutilització.

Val a dir que el primer pas per desenvolupar el Pla d'acció d'economia circular esmentat al començament de l'apartat ha estat l'inici de la tramitació d'una proposta de reglament perquè les bateries comercialitzades a la UE (entres les quals s'inclouen les de l'automoció) puguin ser reciclades, per tant, siguin sostenibles, circulars, d'alt rendiment i segures al llarg de tot el cicle de vida útil.

D'altra banda, per corregir algunes febleses detectades en la gestió de pneumàtics fora d'ús i millorar la política de gestió de residus, l'Estat ha aprovat el [Reial decret 731/2020](#).<sup>32</sup>

### 2.3. La transició cap a un model energètic més sostenible



La transició cap a un model energètic més sostenible, descarbonitzat i participatiu, la millora de l'eficiència energètica i l'augment de la participació de les energies renovables per accedir a una energia assequible, segura i sostenible, també formen part dels objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030, concretament del d'energia neta i assequible (ODS 7).

En aquest àmbit cal recordar que el [Pla nacional d'energia i clima \(PNIEC 2021-2030\)](#) aprovat per l'Estat espanyol l'any 2020 (vegeu l'apartat 3. Canvi Climàtic) aborda les cinc dimensions que estableix la Unió de l'Energia: 1) descarbonització de l'energia i avanç de les energies renovables; 2) eficiència energètica; 3) seguretat energètica; 4) mercat interior de l'energia i 5) la recerca, innovació i competitivitat.

D'altra banda, en el context de la crisi sanitària i econòmica a causa de la COVID-19 i de l'emergència climàtica, l'Estat ha atorgat el protagonisme a la política energètica com a motor de la recuperació econòmica i de l'ocupació.

#### S'obra una finestra per augmentar la participació de les energies renovables

Partint de la crisi sanitària i econòmica derivada de la COVID-19, així com de l'emergència climàtica i, en paral·lel a la tramitació parlamentària de la Llei de canvi climàtic i transició energètica, l'Estat espanyol ha aprovat el [Reial decret llei 23/2020](#). Aquesta norma intenta complir amb els compromisos internacionals en matèria climàtica. Entre les novetats que incorpora cal destacar entre d'altres, les següents:<sup>33</sup>

La nova regulació de l'accés i la connexió per evitar l'especulació, tenint en compte la viabilitat tècnica i la solidesa dels projectes.

<sup>32</sup> [Reial decret 731/2020, de 4 d'agost, pel que es modifica el Reial decret 1619/2005, de 30 de desembre, sobre la gestió de pneumàtics fora d'ús](#). BOE núm. 213, de 07.08.2020.

<sup>33</sup> [Reial decret llei 23/2020 de 23 de juny pel que s'aproven mesures en matèria d'energia i en altres àmbits per a la reactivació econòmica](#). BOE núm. 175, de 24.06.2020.

El nou mecanisme de concurrència competitiva per a projectes d'energies renovables que intenta dotar-les d'un marc retributiu previsible i estable.

La millora i simplificació de la tramitació de les autoritzacions de construcció, ampliació, modificació i explotació d'instal·lacions elèctriques de producció, transport i distribució.

Així, mitjançant el [Reial decret 960/2020](#) i altres normes es reconeix un preu per a l'energia a llarg termini que sigui previsible i garanteixi l'estabilitat del finançament i la remuneració.<sup>34</sup>

### 2.3.1. L'ús de l'energia

**No s'observen canvis de consideració en l'augment de l'eficiència del sistema energètic català, la reducció de la dependència i la participació de les energies renovables.**

1. **L'eficiència del sistema energètic català.** El consum d'energia final sobre la primària ha estat del 56,9%, ha augmentat 0,9 punts percentuals l'any 2019 respecte de l'anterior. Ara bé, l'eficiència ha empitjorat els darrers vint anys, la qual cosa significa un retrocés (l'any 2000 era del 58,7%) i s'ha situat per sota de l'indicador del 60,8% del conjunt de l'Estat i del 62,5% de la UE.
2. **El consum d'energia primària.** La dependència dels combustibles fòssils de Catalunya és del 69,1% i de l'energia nuclear del 24,5%. De fet, Catalunya ha fet servir 25,4 milions de tones equivalents de petroli (tep) l'any 2019, el 2,0% més que l'anterior. L'índex (any base=2005) ha augmentat el 9,8% en els darrers vint anys, fins a situar-se en el 94,8, per damunt de l'Estat i la UE-27, tal com s'observa al gràfic de més endavant.

**El consum d'energia primària per habitant** (3,3 tep/capita) també s'ha incrementat l'1,0% l'any 2019 respecte de l'anterior.

**La intensitat energètica primària** s'ha reduït al llarg dels darrers vint anys, tot i que ha tornat a augmentar en 0,3 tep per milió de € (M€) del producte interior brut (PIB) l'any 2019 respecte de l'anterior, fins a les 112,3 tep/M€.

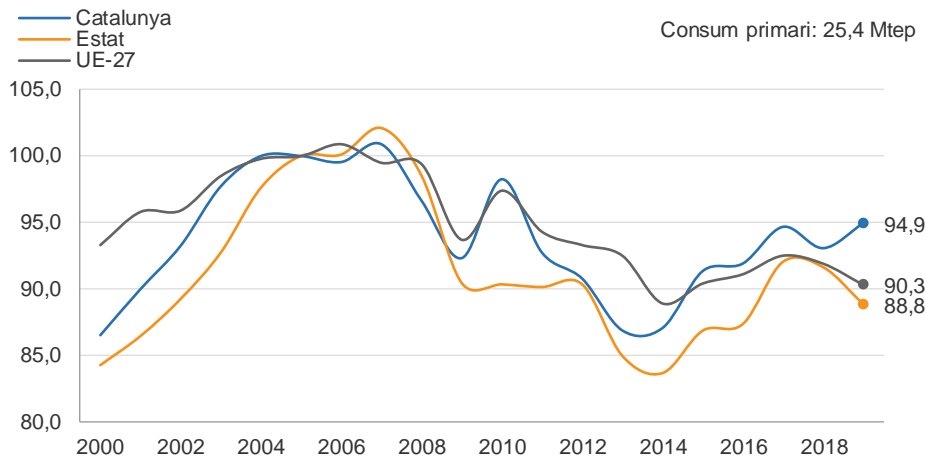
---

<sup>34</sup> [Reial decret 960/2020](#), de 3 de novembre, pel que es regula el règim econòmic d'energies renovables per a instal·lacions de producció d'energia elèctrica (BOE núm. 291, de 04.11.2020) que transposa parcialment la Directiva (UE) 2018/2001.

[Ordre TED/1161/2020](#), de 4 de desembre, per la que es regula el primer mecanisme de subhasta per a l'atorgament del règim econòmic d'energies renovables i s'estableix el calendari indicatiu per al període 2020-2025. BOE núm. 318, de 05.12.2020.

[Resolució de 10 de desembre de 2020](#), de la Secretaria d'Estat d'Energia, per la que es convoca la primera subhasta per a l'atorgament del règim econòmic d'energies renovables d'acord amb l'Ordre TED/1161/2020. BOE núm. 324, de 12.12.2020.

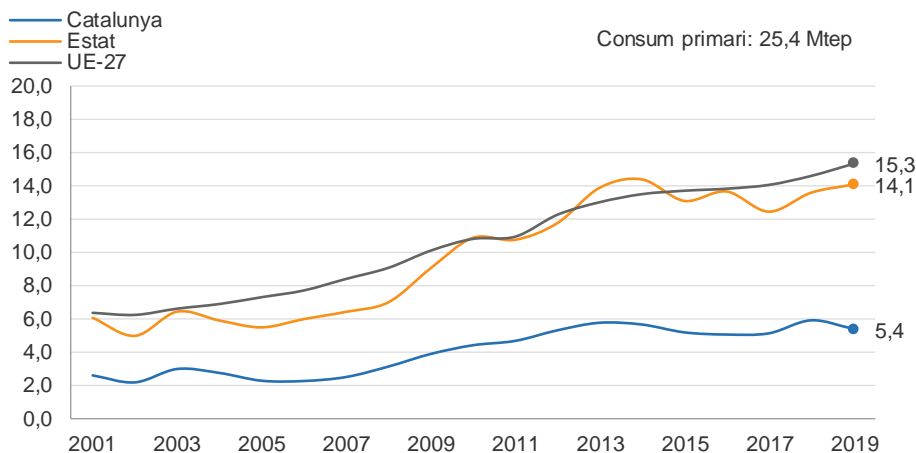
## GRÀFIC V.2.G4. Consum d'energia primària. Catalunya, Estat i UE-27, 2000-2019



Unitats: índex (any base 2005=100).  
 Font: elaboració pròpia a partir de l'ICAEN i l'Eurostat.

**Les renovables en el consum d'energia primària.** La participació de les energies renovables ha estat del 5,4% l'any 2019, inferior al 5,9% del 2018, a causa del descens del 35,3% de la hidràulica.

## GRÀFIC V.2.G5. Evolució de la participació de renovables en el consum d'energia primària. Catalunya, Estat i UE-27, 2001-2019



Unitats: percentatge (%).  
 Font: elaboració pròpia a partir de l'ICAEN i l'Eurostat.

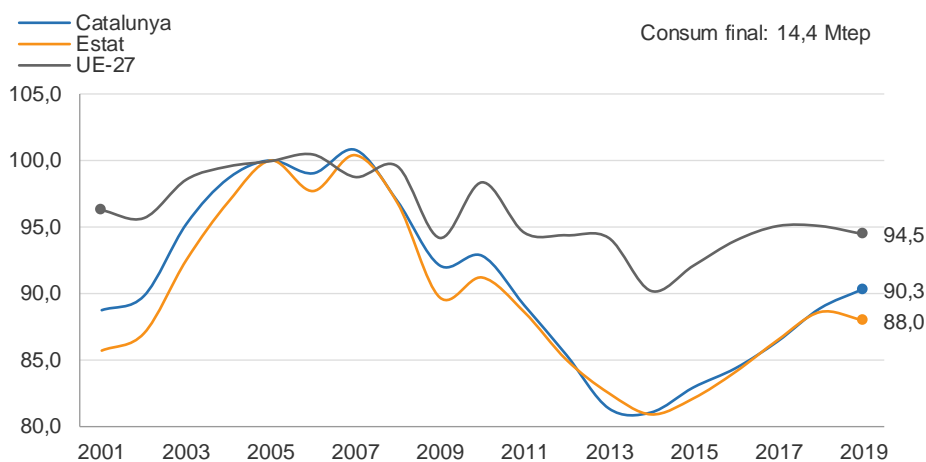
L'ús d'energia primària renovable se situa a molta distància de l'indicador del conjunt de l'Estat i la UE-27 que és respectivament del 14,1% i el 15,3%, tal com s'observa al gràfic anterior. Les energies renovables més importants són la hidràulica, els biocarburants i l'eòlica, per aquest ordre (vegeu el gràfic V.2.A.G8 de l'annex).

Per mantenir el lideratge en producció i tecnologia renovable marina, la UE ha aprovat l'**Es-  
tratègia de la UE en matèria d'energies renovables marines**, que reconeix el paper de les renovables per assolir la neutralitat climàtica l'any 2050 i estableix objectius per al creixement del sector, estima la inversió pública i privada en noves infraestructures i en investigació, facilita la col·laboració més eficient entre les diferents regions i proporcionar un marc jurídic clar i estable.

**No s'ha complert amb l'estalvi d'energia final planificat (2012-2020). Augmenta el consum, sobretot al transport. L'eficiència ha millorat, però la participació de les renovables és baixa**

**3. El consum d'energia final**, és a dir, l'energia útil de què disposa la societat i economia catalana (14,4 Mtep l'any 2019) és el 70,3% fòssil i el 25,1% elèctrica. L'ús de l'energia ha augmentat el 6,5% al llarg dels darrers vint anys i l'1,6% l'any 2019 respecte de l'anterior. De fet, no s'ha complert amb l'estalvi del 14,6% planificat per al període 2012-2020, tot el contrari, l'ús s'ha incrementat l'1,7% al llarg d'aquests anys, tal com s'observa al gràfic (vegeu també el gràfic V.2.A.G9 de l'annex). Ara bé, s'estima que el consum energètic es reduirà l'any 2020 a causa de la pandèmia de la COVID-19, tal com ha succeït al conjunt de la UE-27 (el 8,0%) i a l'Estat espanyol (el 13,8%).

**GRÀFIC V.2.G6. Consum d'energia final. Catalunya, Estat i UE-27, 2001-2019**



Unitats: índex (any base 2005=100).

Font: elaboració pròpia a partir de l'ICAEN i l'Eurostat.

Només la indústria i la construcció i el sector primari han reduït l'ús d'energia final durant els darrers vint anys. Els altres sectors l'han augmentat, especialment els serveis i el transport. El transport ha estat el sector que més energia final ha usat l'any 2019 en percentatge sobre el total (el 45,1%), per damunt del de l'Estat (el 40,4%) o la UE-27 (el 30,9%), i el sector primari el que menys (l'1,6%). Tanmateix, les restriccions de la mobilitat a causa de la COVID-19 afectaran el consum d'energia final de l'any 2020. El consum d'energia a les llars catalanes (el 14,7% del total) és inferior al de l'Estat (el 18,1%) o de la UE-27 (el 26,3%). En canvi, el consum a la indústria i construcció (el 25,5%) i als serveis (el 13,1%) és semblant en percentatge al de l'Estat o de la UE-27.

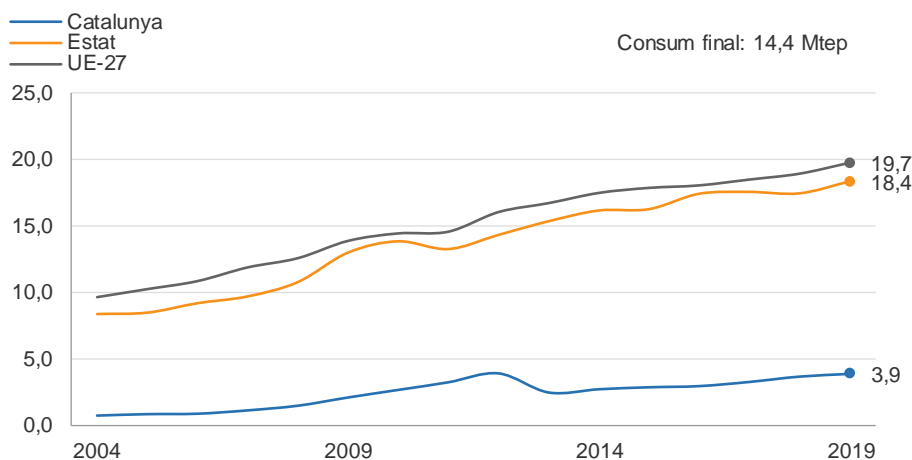
Val a dir que el [Reial decret llei 8/2020](#) ha ampliat la cobertura de col·lectius vulnerables en l'àmbit del subministrament de serveis públics essencials l'any 2020, en particular, en l'àmbit del gas natural i l'electricitat, entre d'altres. També ha congelat els preus corresponents al gas líquid de petroli.<sup>35</sup>

**La intensitat energètica final** o eficiència energètica final de l'any 2019 només és 0,3 tep/M€ més baixa que la del 2018 (112,3 tep/M€),<sup>36</sup> no obstant això, s'ha reduït en 27,5 tep/M€ al llarg del període 2000-2019.

**L'eficiència energètica per sectors.** L'indicador mostra que tots els sectors han reduït la intensitat energètica al llarg d'aquests vint anys. Tanmateix, només les llars (0,70 tep/habitatge) els serveis (12,4 tep/M€) i la indústria (73,1 tep/M€) l'han abaixat l'any 2019 respecte del 2018, per aquest ordre. El sector primari (107,9 tep/M€) i el del transport (28,8 tep/M€) l'han incrementat, en altres paraules, han estat menys eficients.

**Les renovables en el consum d'energia final.** Tal com s'observa al gràfic, les energies renovables tan sols han representat el 3,9% de l'ús d'energia final a Catalunya l'any 2019, per sota de la participació que tenen a l'Estat i a la UE-27, el 18,4% i el 19,7% respectivament, i lluny de l'objectiu del 20% per al 2020.

#### GRÀFIC V.2.G7. Evolució de la participació de renovables en el consum d'energia final. Catalunya, Es-tat i UE-27, 2004-2019



Unitats: percentatge (%).

Font: elaboració pròpia a partir de l'ICAEN i l'Eurostat.

El 38,6% és biodièsel, el 38,0% biomassa i el 8,5% residus no renovables (vegeu també el gràfic V.2.A.G9 de l'annex). Ara bé, el consum de renovables ha augmentat el 7,2% l'any 2019 respecte de l'anterior. A més, l'informe d'autoconsum fotovoltaic de l'any 2020 avança

<sup>35</sup> [Reial decret llei 8/2020, de 17 de març, de mesures urgents extraordinàries per fer front a l'impacte econòmic i social de la COVID-19](#) (BOE núm. 73, de 18.03.2020), amplia la cobertura de col·lectius vulnerables en el àmbit del subministrament de serveis públics essencials, en particular en l'àmbit de l'aigua, el gas natural i l'electricitat, i congela els preus corresponents als gasos líquids de petroli.

<sup>36</sup> 112,3 tones equivalents de petroli per cada milió d'€ del PIB (any base=2015).

ja que hi ha 8.229 instal·lacions a Catalunya, el 75,5% de menys de 5 kW (habitatges unifamiliars), que en total sumen 84,5 MW.

**L'ús d'energia final renovable per sectors.** La participació de les renovables en el sector que més energia usa, el transport (el 45,1% del total), ha estat del 4,2% a Catalunya l'any 2019, lluny del 7,6% del conjunt de l'Estat espanyol o del 8,9% de la UE-27. Les energies renovables representen el 5,8% al sector primari, el 4,6% al domèstic, el 3,6%, a la indústria i la construcció i el 2,6% als serveis.

### 2.3.2. L'energia elèctrica

#### Facturació d'energia elèctrica per sectors a Catalunya

L'electricitat representa una quarta part del consum d'energia final. La facturació d'energia elèctrica s'ha distribuït principalment entre tres sectors: la indústria i la construcció (el 36,0%), els serveis (el 33,6%) i el sector domèstic (el 28,7%). El sector primari i l'energètic sumats signifiquen només l'1,7% restant.

L'ús de l'electricitat a Catalunya al llarg del període 2005-2020 ha oscil·lat entre el màxim de 3.728 ktep l'any 2007, abans de la crisi financera, i el mínim de 3.264 ktep d'aquest any 2020, a conseqüència de la crisi de la COVID-19.

En conjunt, el consum d'electricitat s'ha reduït el 7,2% l'any 2020 respecte de 2019. On més s'ha notat la caiguda del consum elèctric ha estat als serveis (l'11,6%), però també a la indústria (el 6,3%), així com al sector primari i elèctric (el 36,8%). A les llars catalanes, l'ús de l'electricitat l'any 2020 ha augmentat el 0,3% a conseqüència del teletreball i del confinament domiciliari.

Quant al preu de l'electricitat, el consumidor domèstic paga l'electricitat el 5,3% més cara que la mitjana de la UE-27 i el petit consumidor industrial (menys de 20 MWh) el 21,9%. En canvi, el gran consumidor industrial (més de 70.000 MWh) el 20,1% més barata que la mitjana de la UE-27 i el consumidor comercial el 13,3%.

Val a dir que en el marc del desenvolupament del Reial decret llei 20/2018 de mesures urgents per a l'impuls de la competitivitat econòmica en el sector de la indústria i el comerç a l'Estat espanyol, s'ha aprovat l'[Estatut dels consumidors electrointensius](#). L'Estatut desplega el que disposa el títol III del Reial decret llei 24/2020 de mesures socials de reactivació de l'ocupació i protecció del treball autònom i de competitivitat del sector industrial.<sup>37</sup> Aquesta norma beneficiarà a 153 indústries intenses amb electricitat de Catalunya.

---

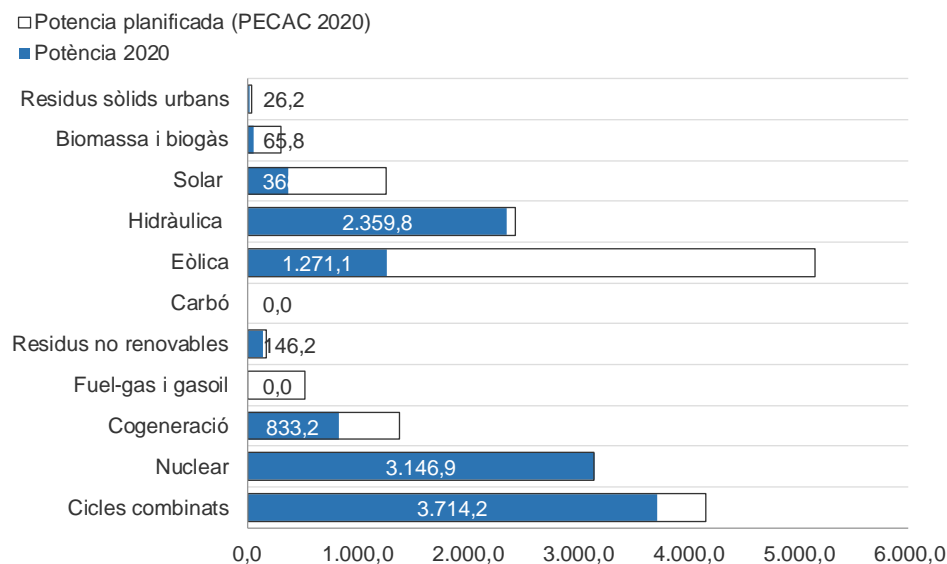
<sup>37</sup> Reial decret 1106/2020, de 15 de desembre, pel qual es regula l'Estatut dels consumidors electrointensius. BOE núm. 328, de 17.12.2020.

## La capacitat de generació elèctrica instal·lada

**La capacitat instal·lada per generar electricitat no ha variat. La potència elèctrica renovable (el 34,1% del total) és inferior a la del conjunt de l'Estat espanyol i la UE-27 i se situa lluny dels objectius previstos per a l'any 2020 (el 50%).**

La potència instal·lada per generar electricitat a Catalunya l'any 2020 (11.932 megawatts), no ha variat massa respecte del 2019, tan sols ha augmentat el 0,4%. Així, la capacitat de generació elèctrica a Catalunya s'ha situat al 64,2%, per sota, de l'objectiu planificat per a l'any 2020, especialment la potència elèctrica renovable que tan sols ha complert amb el 44,5% de l'objectiu 2020, tal com s'observa al gràfic. De fet, la potència eòlica, solar i la biomassa instal·lada no han assolit l'objectiu planificat per al 2020.

### GRÀFIC V.2.G8. Capacitat instal·lada respecte dels objectius (PECAC20). Catalunya 2020



A més, el pes de la potència instal·lada renovable a Catalunya l'any 2020 (el 34,1% del total), és inferior al 55,8% de l'Estat o el 52,1% de la UE-27.

Ara bé, l'única capacitat de generació d'electricitat instal·lada que ha augmentat és la renovable, concretament la solar (el 15,3%).

## La producció elèctrica

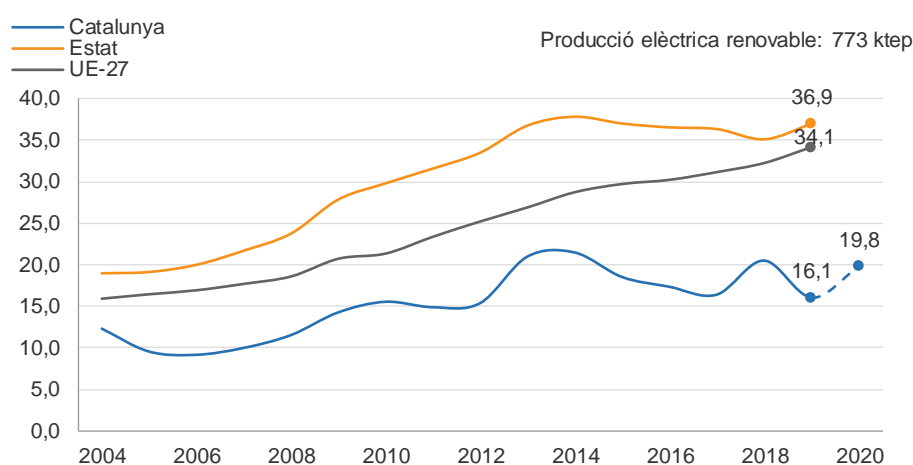
La generació d'electricitat (3.896 ktep) ha caigut el 4,7% a Catalunya l'any 2020 respecte de l'anterior, concretament la no renovable (el 9,0%). En canvi, la producció elèctrica renovable que representa el 19,8% del total (773 ktep), ha augmentat el 17,7%.

No obstant això, la generació elèctrica renovable s'ha situat tan sols al 41,6% de l'objectiu planificat per a l'any 2020 (PECAC20) i només ha representat el 25,1% de la capacitat instal·lada a Catalunya l'any 2020, a conseqüència d'una caiguda de la producció eòlica del

16,4%. Ara bé, s'observa un canvi de tendència en la producció d'electricitat tant fotovoltaica com de biomassa i biogàs, que s'ha incrementat el 16,5% i el 14,1% respectivament, tot i que sumades només signifiquen el 7,7% de la generació elèctrica renovable.

Si es compara el pes de la generació elèctrica renovable sobre el total, Catalunya (16,1%) se situava per sota de la mitjana de l'Estat (36,9%) i de la UE-27 (34,1%) l'any 2019, tal com s'observa al gràfic següent. Tanmateix, el pes de la producció d'electricitat renovable ha augmentat l'any 2020 fins al 19,8% (en el moment d'elaborar la memòria no hi havia les dades de l'any 2020 de la UE-27 i de l'Estat).

### GRÀFIC V.2.G9. Evolució de la producció d'electricitat renovable. Catalunya, Estat i UE-27, 2004-2020



Unitats: percentatge (%).

Font: elaboració pròpia a partir de l'ICAEN i l'Eurostat.

Val a dir que en l'àmbit de l'energia elèctrica s'ha aprovat el [Reial decret 1183/2020](#) que estableix els principis i criteris per sol·licitar, tramitar i atorgar els permisos d'accés i de connexió a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica aplicables a productors, consumidors, titulars d'instal·lacions d'emmagatzemament i titulars i gestors de xarxes de transport i distribució.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> [Reial decret 1183/2020, de 29 de desembre, d'accés i connexió a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica](#). BOE núm. 340, de 30.12.2020.



### 3. L'emergència climàtica

El Govern de Catalunya va declarar l'emergència climàtica l'any 2019, a l'igual del Parlament Europeu, i l'Estat espanyol ha aprovat la [Declaració de l'emergència climàtica i ambiental](#) a l'inici de la legislatura, situant l'agenda climàtica i ambiental al centre de l'acció de Govern. En conjunt, 1.935 governs o institucions de 34 països que representen 826 milions de persones s'han unit per declarar l'emergència climàtica.

#### **La temperatura atmosfèrica a la Mediterrània augmenta més de pressa que la mitjana i per damunt de la projectada en els models climàtics**

La concentració mitjana de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>) a l'atmosfera ha estat de 414,2 parts per milió (ppm) l'any 2020, el 3,5% més de CO<sub>2</sub> que el 2019.<sup>39</sup> L'alliberament de metà dels ecosistemes naturals també s'ha incrementat. Així, la temperatura global de l'atmosfera ha augmentat 1,02 °C respecte de la mitjana climàtica i el nivell del mar 9,6 cm si es compara amb l'any 1993. S'observa que l'augment de la temperatura global és superior al projectat en els darrers models climàtics, més acusat a les zones polars (es multiplica per deu), però també al Mediterrani, que s'escalfa el vint per cent més ràpid que la mitjana.

#### **3.1. Impacte del canvi climàtic a Catalunya**

##### **L'any 2020 ha estat el més càlid des de 1950 a Catalunya, plujós i amb molts episodis extrems.**

L'any 2020 ha estat un any càlid i plujós a Catalunya, també a Europa i al món. El més càlid des del 1950 a Catalunya i des que hi ha registres a Europa, de manera que l'impacte del canvi climàtic en les variables climàtiques ha estat el següent:

La temperatura atmosfèrica mitjana ha superat en 2,0 °C la mitjana climàtica de Catalunya l'any 2020, el doble de l'augment global. La registrada a l'Observatori Fabra (16,8 °C) ha excedit en 2,1 °C la mitjana climàtica i la de l'Ebre (18,8 °C) en 1,9 °C.

De fet, pocs dies de fred i glaçada i nombrosos episodis de calor en què la temperatura ha superat la mitjana climàtica s'han registrat a Catalunya l'any 2020, destaquen els episodis de novembre i febrer i les onades de calor de juliol i agost.

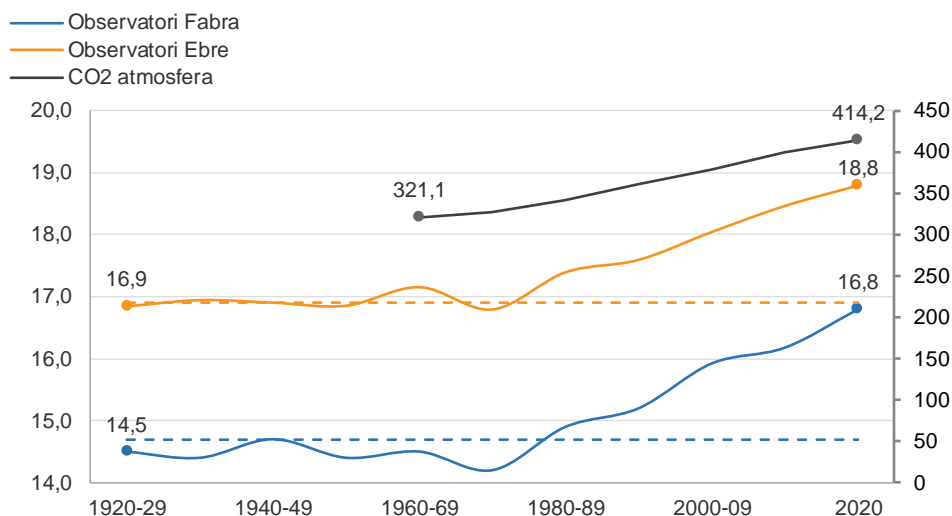
La temperatura de l'aigua de mar ha sobrepassat en 1 °C la mitjana 1981-2010 a la superfície (17,9 °C) i entre 0,5 i 1 °C a la resta de fondàries (80, 50 i 20 metres).

El nivell del mar augmenta a un ritme de 3,3 cm per dècada i amenaça la majoria de platges catalanes. Val a dir que el nivell de mar del Mediterrani ha pujat vuit centímetres en setanta-cinc anys i que pot fer-ho mig metre els trenta anys vinents.

##### **El litoral català i la majoria de platges estan amenaçades tant per la pujada del nivell del mar com pels temporals de pluja -com la tempesta Glòria-, que enguany ha causat pèrdues en vides humanes i econòmiques**

<sup>39</sup> A la dècada 1960-1969 la concentració mitjana era de 321,1 ppm.

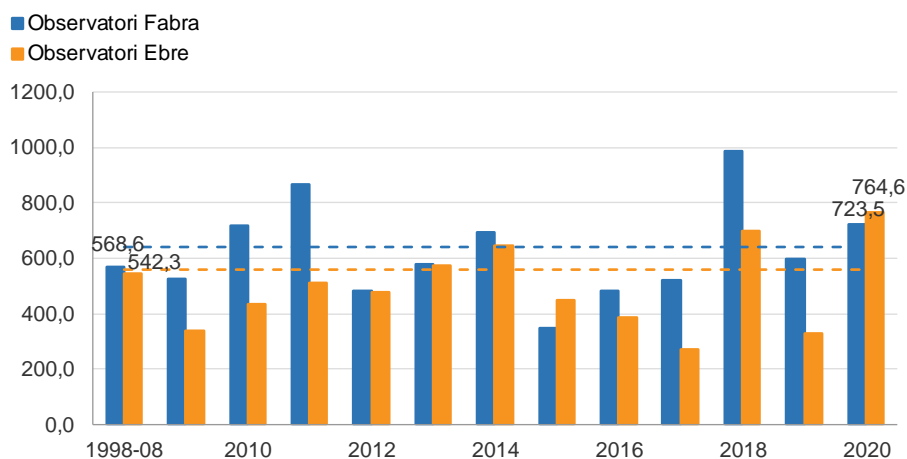
**GRÀFIC V.3.G1. Evolució de les temperatures mitjanes i del CO2 acumulat a l'atmosfera. Catalunya 1920-2020**



Unitats: temperatures mitjanes en graus centígrads (°C) i CO<sub>2</sub> a l'atmosfera en parts per milió (ppm).  
 Font: elaboració pròpia a partir del Servei Meteorològic de Catalunya (Observatoris Fabra i de l'Ebre).

Les precipitacions acumulades registrades han excedit les mitjanes de referència, tant a l'Observatori Fabra (724 litres per metre quadrat) com al de l'Ebre (642 mil·límetres). De fet, els valors de referència (1961-1990) s'han superat el 12,7% i el 36,5% respectivament. Ara bé, la presència de neu ha estat escassa. Ha estat un any de molts mosquits i s'han enregistrat el doble de mosquits tigre que el 2019 (CREAF).

**GRÀFIC V.3.G2. Evolució de les precipitacions mitjanes. Catalunya 1998-2020**



Unitats: litres per metre quadrat o mil·límetres (mm) acumulats.  
 Font: elaboració pròpia a partir del Servei Meteorològic de Catalunya (Observatoris Fabra i de l'Ebre).

Pel que fa als impactes del canvi climàtic, Europa ha viscut nombrosos episodis extrems l'any 2020. Catalunya també, n'és exemple la llevantada Glòria al gener, així com diversos

temporals de pluja al març, abril, novembre i desembre i episodis de vent fort i descens de la temperatura al setembre.

L'any 2020 s'han produït 93 episodis extrems a Catalunya, 43 d'ells violents, com ara la llevantada Glòria. De fred i glaçada només 5, de calor 10 episodis amb temperatures per sobre de la mitjana climàtica, això sí, només dues onades de calor. També s'han registrat 35 episodis extrems de precipitació, en 12 d'ells la pluja acumulada ha superat els 100 litres per m<sup>2</sup> (mm) en 24 hores i, en els 13 restants, els 3,5 mm en 1 minut.

L'Agència Europea del Medi Ambient (EEA) ha constatat que, a l'igual de les sequeres, les inundacions són cada cop més freqüents i severes al continent europeu, també a la Mediterrània. Segons la Xarxa d'Experts MedECC sobre el canvi climàtic i ambiental, el Mediterrani és cada cop més vulnerable. De fet, l'Estat espanyol ha pujat sis punts en el risc climàtic (mesurat en pèrdues de vides humanes i econòmiques) i ocupa el lloc 38.<sup>40</sup>

Com s'ha comentat, el temporal Glòria del gener de l'any 2020 i la tempesta Filomena a l'inici del 2021 han estat exemples d'aquest augment del risc d'episodis climàtics violents a la costa catalana. De fet, la tempesta de llevant Glòria ha acumulat fins a 500 litres d'aigua per metre quadrat en vint-i-quatre hores i ha causat quatre víctimes mortals i danys significatius al litoral de Catalunya valorats en 518 milions de €. Dels danys destaquen els del delta de l'Ebre (un dels rius del món més regulats i un espai natural en regressió) i els del de la Tordera (el riu de Catalunya menys regulat).

En aquest context, el Banc Central Europeu ha anunciat que el risc climàtic s'haurà de tenir en compte a partir de l'any 2020; per això, els bancs europeus, com ara el Banc d'Espanya, l'inclouran en els tests d'estrès de la banca.

### 3.2. Mitigació del canvi climàtic i adaptació



D'acord amb l'objectiu de desenvolupament sostenible (ODS) número 13, la conscienciació i educació de les persones i les institucions ha de millorar per mitigar el canvi climàtic, reduir-ne els efectes i adaptar-se. No obstant això, la sortida del Regne Unit de la Unió Europea (Brexit) i la COVID-19 han desviat l'atenció europea d'aquest objectiu el 2020.

En el context del Pacte Verd Europeu i pel que fa a la mitigació, el Consell ha donat suport a la proposta de la Comissió d'avançar cap a la neutralitat climàtica i complir amb els compromisos de l'Acord de París, ratificat per 189 estats i jurídicament vinculant aquest any 2020. De fet, el [Pla objectiu climàtic 2030](#) proposa reduir almenys el 55% les emissions de GEH de la UE l'any 2030 respecte de 1990 i vincular jurídicament aquest objectiu amb la reforma de la normativa climàtica i energètica; n'és exemple la Llei europea del clima encara en tramitació. En el marc del pacte, la Comissió Europea (CE) també ha aprovat [l'Estratègia per reduir les emissions de metà](#).

A l'Estat espanyol, després de declarar l'emergència climàtica, s'ha enviat a les Corts el [Projecte de llei de canvi climàtic i transició energètica](#) que es troba en fase final de tramitació en el moment de redactar la memòria. L'objecte de la llei és assegurar el compliment dels objectius de l'Acord de París per part de l'Estat, facilitar la descarbonització de l'economia,

<sup>40</sup> *Global climate risk index 2021*. D. Eckstein, V. Künzel i L. Schäfer. Germanwatch.

adaptar-se als impactes del canvi climàtic i implantar un model de desenvolupament sostenible que generi ocupació decent i contribueixi a reduir les desigualtats.

En el marc de la política energètica i climàtica de l'Estat espanyol també s'ha aprovat el [Pla nacional d'energia i clima \(PNIEC 2021-2030\)](#) per complir amb els objectius 2030 de la UE, de manera que el 2050 s'aconsegueixi la neutralitat climàtica i es redueixen com a mínim el 90% les emissions de GEH.<sup>41</sup> De fet, l'objectiu zero emissions significa no emetre més emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) de les que es poden absorbir.

Pel que fa a l'adaptació, l'Estat espanyol ha aprovat el segon [Pla nacional d'adaptació al canvi climàtic](#) (PNACC 2021-2030) amb 81 línies d'actuació en els àmbits de l'aigua, la salut, el litoral, la biodiversitat, l'agricultura i els boscos.

### 3.2.1. Intensitat de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle

El primer indicador de compliment de l'ODS número 13 és observar un canvi en la tendència de les emissions de GEH a l'atmosfera per evitar que l'augment de la temperatura global sobrepassi els 2 °C respecte a l'era preindustrial.

**Les emissions totals de GEH a Catalunya es van mantenir estables l'any 2018, però les regulades van disminuir l'any 2020 per la crisi sanitària, així que tot apunta que disminuiran en conjunt el 2020**

En general, la desacceleració econòmica a causa de la crisi sanitària per la pandèmia de la COVID-19 ha reduït el consum energètic i la mobilitat, per tant, les emissions mundials de GEH i ha ajudat a assolir els objectius de la UE-27 i l'Estat espanyol per a l'any 2020. De fet, de gener a abril de l'any 2020 les emissions de CO<sub>2</sub> al món han disminuït el 17% en comparació a la mitjana de 2019.<sup>42</sup>

S'observa que les emissions de GEH a Catalunya es van mantenir estables l'any 2018 (darrer any amb dades disponibles) respecte de 2017 (43,9 milions de tones de CO<sub>2</sub> equivalent), en un context de recuperació econòmica (el PIB va augmentar el 3,8%) i del 0,6% d'augment de la població. El 33% van ser emissions regulades per la directiva de l'any 2005 i el 67% difuses (vegeu el gràfic següent).

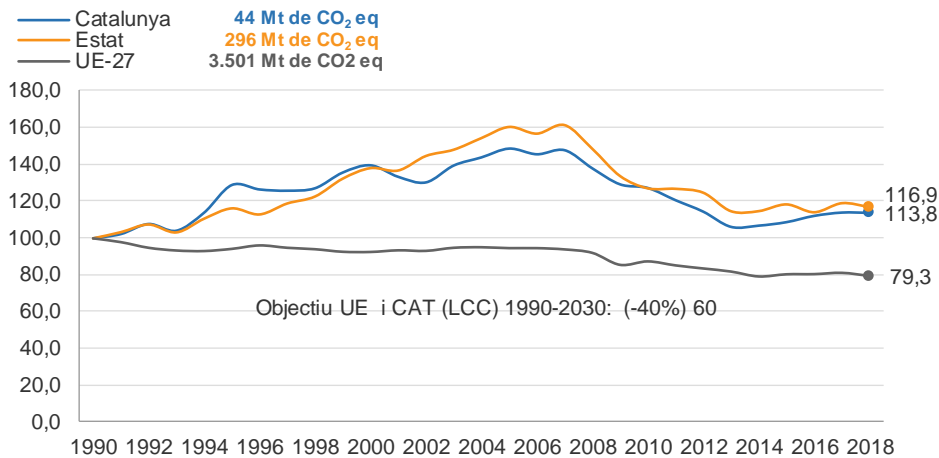
Les regulades van disminuir el 2,8%, però les difuses van augmentar l'1,4%. Les emissions de GEH durant el període 1990-2018 van augmentar el 13,8%, per sota de la mitjana de l'Estat espanyol (16,9%). En canvi, la UE-27 en conjunt les va reduir el 20,7% complint amb el protocol de Kyoto. L'evolució de les emissions mostra que reduir-les el 40% l'any 2030 respecte de 1990 tal com preveu la Llei del canvi climàtic catalana i assolir la neutralitat climàtica l'any 2050 és un gran repte.

---

<sup>41</sup> La CE ha avaluat el pla el mes de setembre del 2020 i el [tràmit d'avaluació ambiental de l'Estat](#) s'ha aprovat el 30.12.2020.

<sup>42</sup> [Temporary reduction in daily global CO<sub>2</sub> emissions during the COVID-19 forced confinement](#). C. Le Queré, R. B. Jackson, M. W. Jones *et al.* *Nature climate change*, núm. 10 (2020), p. 647-653.

## GRÀFIC V.3.G3. Evolució de les emissions de GEH. Catalunya, Estat espanyol, UE-27 1990-2018



Unitats: índex temporal, any base 1990=100.  
 Font: elaboració pròpia a partir de l'Eurostat i l'OCCC.

### La intensitat de les emissions de l'economia i la societat catalana és inferior a la del conjunt de l'Estat i tendeix a reduir-se

La intensitat de les emissions a l'atmosfera de l'economia catalana, és a dir, de tots els béns i serveis produïts a Catalunya (0,18 kg de CO<sub>2</sub> equivalent per cada € del producte interior brut o PIB) és inferior a la de l'Estat i ha disminuït el 3,9% l'any 2018 respecte de l'anterior.

La de les emissions de la societat catalana (5,8 tones de CO<sub>2</sub> equivalent per persona), també és inferior a la del conjunt de l'Estat i només s'ha reduït el 0,7%. En altres paraules, les emissions de CO<sub>2</sub> equivalent de l'economia i la societat catalana s'han reduït el 56% i el 33% respectivament durant el període 2000-2018, tal com s'observa als gràfics de l'annex V.3.A.G1 i V.3.A.G2.

### Emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) per sectors d'activitat econòmica

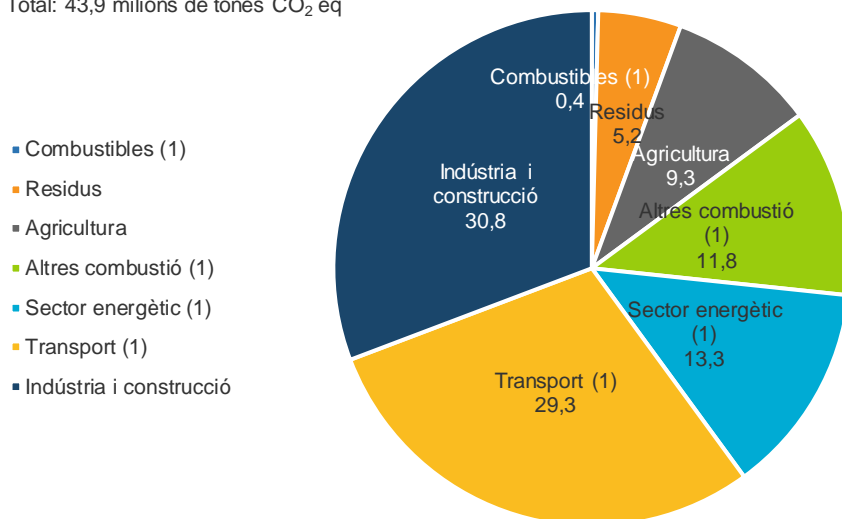
L'any 2020 també s'ha aprovat l'[Estratègia a llarg termini per a una economia espanyola moderna, competitiva i climàticament neutra el 2050](#) o de descarbonització de l'economia a llarg termini i de ratificació del compromís de neutralitat climàtica 2050, així com l'[Estratègia de transició justa](#), que té per objectiu maximitzar els guanys socials de la transformació ecològica i mitigar els impactes negatius de la transició ecològica.

### La indústria i la construcció representen el 30,8% del total d'emissions de GEH i el transport el 29,3%

Si s'analitza com es distribueixen les emissions de CO<sub>2</sub> per activitat econòmica, s'observa que la indústria i la construcció en conjunt signifiquen el 30,8% del total, i el transport el 29,3%, tal com s'observa al gràfic.

**GRÀFIC V.3.G4. Distribució de les emissions de GEH per activitat econòmica. Catalunya 2018**

Total: 43,9 milions de tones CO<sub>2</sub> eq



Unitats: percentatge (%) sobre el total.

(1) Aquestes activitats integren el sector agrupat ENERGIA.

Font: elaboració pròpia a partir de l'OCCC.

Ara bé, cal tenir present que el concepte energia (la suma del transport, el sector energètic, les altres combustions i les emissions fugitives dels combustibles) és responsable del 72% del total de GEH a l'atmosfera de Catalunya. Aquest concepte està molt relacionat amb la dependència dels combustibles fòssils del país i la intensitat energètica de l'economia catalana. De fet, els sectors no energètics (indústria, construcció i processos industrials no energètics, agricultura i residus) només representen el 28,0% restant,

Totes les activitats han reduït les emissions de CO<sub>2</sub> equivalent a l'atmosfera l'any 2018 respecte de l'anterior, tret de l'agricultura que les ha augmentat el 3,6%. La reducció més rellevant s'ha produït en els residus (el 8,3%). La indústria i l'energia les han reduït respectivament el 3,9% i el 2,5%.

## Mobilitat

La CE ha aprovat l'Estratègia de mobilitat sostenible i intel·ligent amb la finalitat d'aprofitar la recuperació de la crisi causada per la COVID-19 per descarbonitzar i modernitzar el sistema de transport i la mobilitat, reduir-ne l'impacte negatiu sobre el medi ambient i millorar-ne la seguretat i la salut ciutadana. L'estratègia aposta per una transformació radical de la mobilitat i estableix un full de ruta sobre la base de tres eixos (el sostenible, el resilient i l'intel·ligent), deu prioritats (iniciatives emblemàtiques) i un **Pla d'acció** amb 82 mesures. De fet, l'estratègia posa de manifest que l'èxit del Pacte Verd Europeu depèn de la capacitat d'aconseguir que el sistema de transport sigui sostenible, per la qual cosa calen polítiques més ambicioses dirigides a reduir la dependència dels combustibles fòssils del transport.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions. Estratègia de mobilitat sostenible i intel·ligent: encarrilar el transport europeu de cara al futur. COM 2020 789 final, de 09.12.2020.

En aquest context, l'Estat espanyol ha aprovat l'[Estratègia de mobilitat segura, sostenible i connectada 2030 \(es.movilidad\)](#), el marc que ha de guiar el debat de la mobilitat fins al 2030. També ha iniciat la tramitació de l'[Avantprojecte de llei de mobilitat sostenible i finançament del transport](#) que considera la mobilitat com un dret, un element de cohesió social i de creixement econòmic. Aquesta norma hauria de respondre als reptes ambientals, tecnològics, demogràfics i urbans, així com situar la ciutadania i la mobilitat quotidiana en el centre de les decisions.

## **A causa de la pandèmia, Catalunya ha modificat el tribut sobre emissions diòxid de carboni dels vehicles de tracció mecànica**

En l'àmbit català, l'impost sobre les emissions diòxid de carboni dels vehicles de tracció mecànica de la Llei del canvi climàtic s'ha modificat, en el context de les mesures aprovades per fer front a les conseqüències derivades de la pandèmia generada per la COVID-19.<sup>44</sup>

El Decret Llei 14/2020 ha ajornat la publicació del padró provisional i definitiu d'aquest tribut, amb la informació de l'import corresponent als exercicis meritats l'any 2019 i 2020 que cada contribuent haurà de liquidar. També ha posposat els terminis de recaptació i liquidació de l'impost.

El Decret Llei 33/2020 ha deixat sense efecte l'impost meritat l'exercici 2019 que obligava a tributar turismes i furgonetes, a més, ha aplicat la tarifa més baixa el 2020. Només han tributat els turismes i les motocicletes amb emissions de més de 120 g de CO<sub>2</sub>/km, i les furgonetes que emeten més de 160 g de CO<sub>2</sub>/km. El Decret ha modificat el calendari del padró provisional i definitiu del tribut i ha establert la fórmula de calcular les emissions de CO<sub>2</sub> de les motocicletes que no disposen de dades oficials per la seva antiguitat. També ha aprovat una bonificació del 100% de la quota íntegra per als vehicles considerats "clàssics", tal com preveu la legislació vigent per als "històrics".

## **Augmenta el parc de vehicles eficients a Catalunya, l'1,9% del total**

Les dades mostren que el parc de vehicles eficients, és a dir, la suma d'elèctrics, híbrids i vehicles de gas natural comprimit o líquid (102.246) ha augmentat el 15,5% a Catalunya l'any 2020 respecte de 2019. Així, els vehicles eficients representen l'1,9% del parc total.

Les estacions de recàrrega ràpida pública s'han triplicat fins a les 355 i el nombre d'endolls o punts de recàrrega s'ha multiplicat per 1,6, n'hi ha 2.823. Finalment, s'han afegit dues estacions de gas natural vehicular que sumen un total de 13 a Catalunya.

A més, com a mesura per augmentar el parc de vehicles eficients destaca el pla Moves II (vegeu l'apartat 2.3 Energia d'aquest capítol) d'ajuts directes a la compra de vehicles elèctrics i endollables i d'instal·lació d'infraestructures de recàrrega elèctrica l'any 2020.

---

<sup>44</sup> Decret Llei 14/2020, de 28 d'abril, pel qual s'adopten mesures en relació amb el Sistema sanitari integral d'utilització pública, en l'àmbit tributari i social. DOGC núm. 8123, de 29.04.2020.

Decret Llei 33/2020, de 30 de setembre, de mesures urgents en l'àmbit de l'impost sobre les emissions de diòxid de carboni dels vehicles de tracció mecànica i de l'impost sobre les estades en establiments turístics, i en l'àmbit pressupostari i administratiu. DOGC núm. 8238, d'01.10.2020.

## Edificació

### L'1,8% dels edificis de Catalunya tenen una qualificació alta quant a emissions

La rehabilitació dels edificis contribueix a millorar-ne l'eficiència energètica i mitigar el canvi climàtic. En aquest àmbit destaca l'aprovació de l'Estratègia de rehabilitació de la CE, [Una Onada de Renovació \(Renovation Wave\)](#) amb la finalitat de regular, finançar i augmentar la sostenibilitat i eficiència energètica dels edificis la pròxima dècada.

El nombre d'edificis amb certificat d'eficiència energètica a Catalunya ha augmentat el 9,4% l'any 2020 respecte de l'anterior. Tot i que la majoria tenen una qualificació baixa (el 84,9% tenen una qualificació E+F+G), els edificis amb una qualificació alta (A+B) han augmentat fins a representar l'1,5% del total. Pel que fa a les emissions de CO<sub>2</sub> dels edificis, la tendència és la mateixa, el 82,1% dels edificis construïts a Catalunya la tenen baixa, la majoria són d'abans del Codi Tècnic de l'Edificació de l'any 2013, el 17,1% mitjana (C+D) i l'1,8% alta.

#### 3.2.2. Emissions de gasos amb efecte d'hivernacle regulades

En l'àmbit internacional i tal com es va comentar a la memòria anterior ([MSEL, 2019](#)), no es va assolir el consens per regular els mercats de carboni i desenvolupar el mecanisme d'intercanvi de drets d'emissió a la darrera cimera del canvi climàtic de l'ONU ([COP25](#)). A més, a causa de la COVID-19, la COP26 s'ha ajornat fins el novembre de l'any 2021. No obstant això, els EUA han anunciat la reincorporació a l'Acord de Paris a finals del 2020.

En l'àmbit de l'Estat la regulació del règim de comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) s'ha modificat per transposar la Directiva (UE) 2018/410,<sup>45</sup> amb la finalitat d'intensificar-ne la reducció. Així, s'ha aprovat la Llei 9/2020 de regulació i el Reial decret 1089/2020 d'ajust de l'assignació gratuïta anual de drets d'emissió de GEH de les instal·lacions fixes ubicades a l'Estat espanyol, subjectes al règim de comerç de drets d'emissió de la Unió Europea.<sup>46</sup>

Val a dir que les úniques emissions de gasos amb efecte d'hivernacle que estan actualitzades l'any 2020 són les regulades per la Directiva europea de l'any 2005. Tots els sectors de producció tret del paper les han reduït l'any 2020 respecte del 2019 (el 13,5% en total), en un context d'augment de les emissions assignades del 5,4% en conjunt. Destaca la reducció del 87,2% d'emissions de CO<sub>2</sub> del sector de l'àcid nítric, pel tancament de l'única planta que hi havia a Catalunya i, del 36,2% de les instal·lacions elèctriques.

Així, les 122 instal·lacions regulades ubicades a Catalunya han emès el 36,9% més de GEH dels assignats (9,5 milions de tones). Aquesta diferència entre drets verificats i assignats ha costat 87,2 milions de € de mitjana en l'adquisició de drets d'emissió. Les instal·lacions

---

<sup>45</sup> La Directiva (UE) 2018/410 va establir el marc legislatiu de la UE per al període 2021-2030 (fase IV) del RCDE i és un dels instruments principals per assolir els objectius de reducció d'emissions de la UE l'any 2030.

<sup>46</sup> [Llei 9/2020, de 16 de desembre, per la qual es modifica la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle, per intensificar les reduccions d'emissions de manera eficaç en relació amb els costos.](#) BOE núm. 328, de 17.12.2020.

[Reial decret 1089/2020, de 9 de desembre, pel qual es desenvolupen aspectes relatius a l'ajust de l'assignació gratuïta de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle en el període 2021-2030.](#) BOE núm. 322, de 10.12.2020.



elèctriques són les que més s'han desviat, seguides de les de combustió i cogeneració i, en darrer lloc, de les industrials del guix, el paper i la refinaria (vegeu els gràfics V.3.A.G3 i V.3.A.G4 de l'annex).