



## **INFORME TÈCNIC NÚM. 48 - 09.03.2021**

### **ANÀLISI DELS CASOS DE LA COVID-19 A CATALUNYA**

El 31 de desembre de 2019, la Comissió Municipal de Salut i Sanitat de Wuhan (província de Hubei, a la Xina) va informar sobre un agrupament de 27 casos de pneumònia d'etiologia desconeguda amb un inici dels símptomes el 8 de desembre, incloent-hi set de greus, amb una exposició comuna en un mercat majorista de marisc, peix i animals vius a la ciutat de Wuhan, sense identificar la font del brot. El mercat es va tancar el dia 1 de gener de 2020. El 7 de gener de 2020, les autoritats xineses van identificar com a agent causant del brot un nou tipus de virus de la família *Coronaviridae*, que va ser anomenat nou coronavirus 2019-nCoV i posteriorment ha estat denominat coronavirus SARS-CoV-2. La seva seqüència genètica va ser compartida per les autoritats xineses el 12 de gener de 2020. El 30 de gener de 2020 l'Organització Mundial de la Salut va declarar el brot de coronavirus SARS-CoV-2 a la Xina emergència de salut pública d'importància internacional.

Posteriorment, el brot es va estendre fora de les fronteres xineses, i va afectar altres països, molts dels quals a Europa. El brot a Itàlia va afectar un percentatge elevat de població i, a partir d'aquí, van aparèixer un nombre elevat de casos a Catalunya i a la resta de l'Estat espanyol.

El primer cas confirmat d'infecció pel coronavirus SARS-CoV-2 a Catalunya es va notificar el dia 25 de febrer de 2020 al Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC). Es tractava d'una dona de 36 anys resident a Barcelona que havia viatjat del 12 al 22 de febrer a les ciutats de Bèrgam i Milà. Va començar la simptomatologia el dia 20 de febrer i va requerir hospitalització i després va evolucionar favorablement.

Els casos van créixer de manera lenta i progressiva a Catalunya durant la fase de contenció, primera fase de la pandèmia, atès que, des de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica (XVEC), les mesures que es van aplicar van ser restrictives quant a la limitació de moviments dels contactes propers dels casos. Aquesta mesura va ser pionera a tot l'Estat, atès que Catalunya va mantenir la transmissió limitada a cadenes localitzades durant un temps abans de passar a la transmissió comunitària; amb aquesta mesura es va aconseguir limitar la transmissió durant un temps.

Els casos van anar augmentant progressivament fins que es va arribar a la situació de transmissió comunitària generalitzada, la qual cosa va tenir com a conseqüència el pas de la fase de contenció a la fase de mitigació a partir del dia 14 de març de 2020. Això va comportar la incorporació d'una sèrie de canvis en la gestió dels casos i contactes.

Els casos van anar disminuint progressivament i, a partir del dia 11 de maig, es va entrar en la fase de desconfinament, en la qual va ser fonamental la detecció precoç de casos sospitosos de COVID-19 per tal de fer un diagnòstic en estadis inicials de la malaltia i indicar l'aïllament immediat del cas, detectar els seus contactes estrets per fer la quarantena i dur-ne a terme el seguiment. També era prioritària la identificació de possibles focus de transmissió en col·lectius específics.

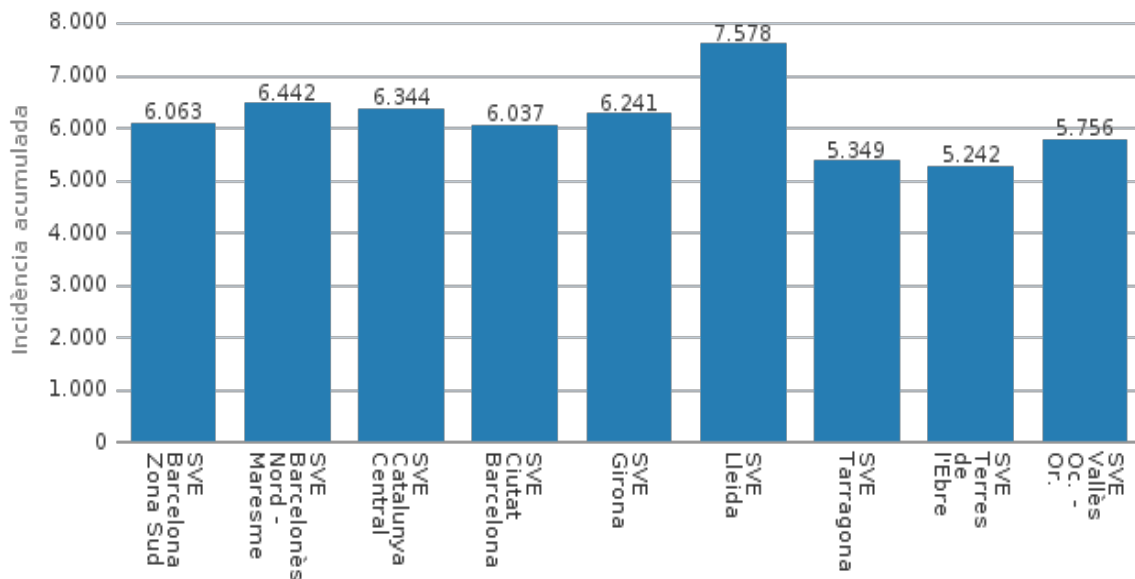
Durant el mes d'octubre es va produir un nou increment en la incidència de la malaltia, cosa que va suposar una tornada a la fase de mitigació, amb la conseqüent aplicació de mesures restrictives, la qual cosa va permetre reduir de forma considerable les xifres. Aquestes han



presentat un nou increment el mesos de desembre i gener, la qual cosa ha fet necessària la instauració de noves mesures restrictives, que encara es mantenen actualment.

**L'objectiu d'aquest informe és analitzar la informació epidemiològica de la COVID-19 durant les diferents fases de la pandèmia a Catalunya.**

La figura 1 mostra la taxa d'incidència acumulada (IA) per territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC) dels casos confirmats de la COVID-19. S'observa que la distribució territorial dels casos no és homogènia, atès que hi ha diferències importants entre els territoris. La IA acumulada fins a l'inici de la fase de desconfinament va ser més elevada al territori de la Catalunya Central, però després es va mantenir molt elevada al territori de l'SVE de Lleida, molt superior a la resta dels territoris. Progressivament, les diferències entre la taxa del territori de Lleida i la de la resta de territoris s'han fet menys evidents a causa dels increments presentats posteriorment per la resta dels territoris que van fer augmentar considerablement les seves taxes d'incidència acumulada.

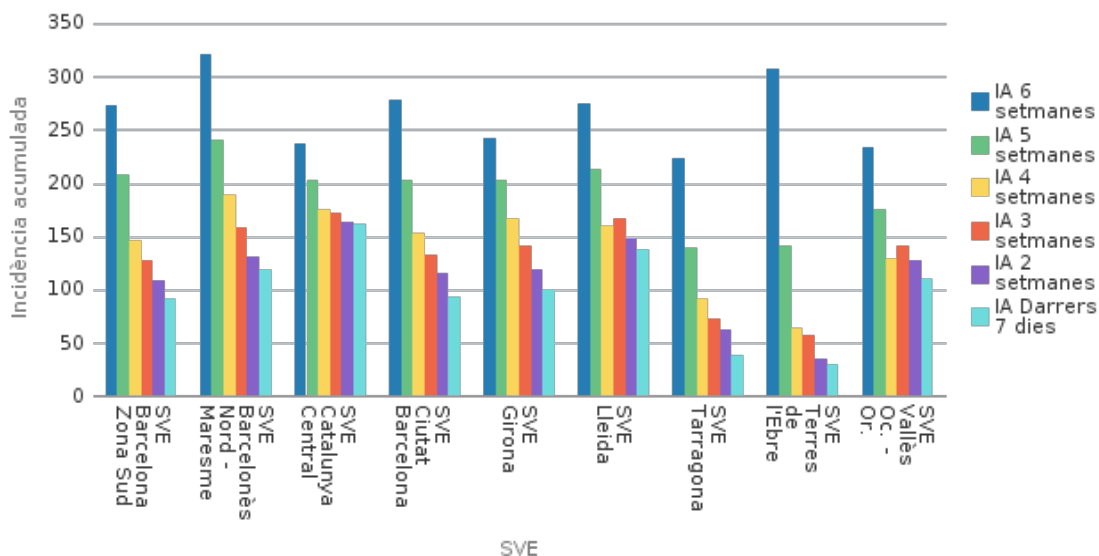


**Figura 1. Taxes d'incidència acumulada per 100.000 habitants dels casos confirmats de la COVID-19 per territoris des de l'11 de maig.**

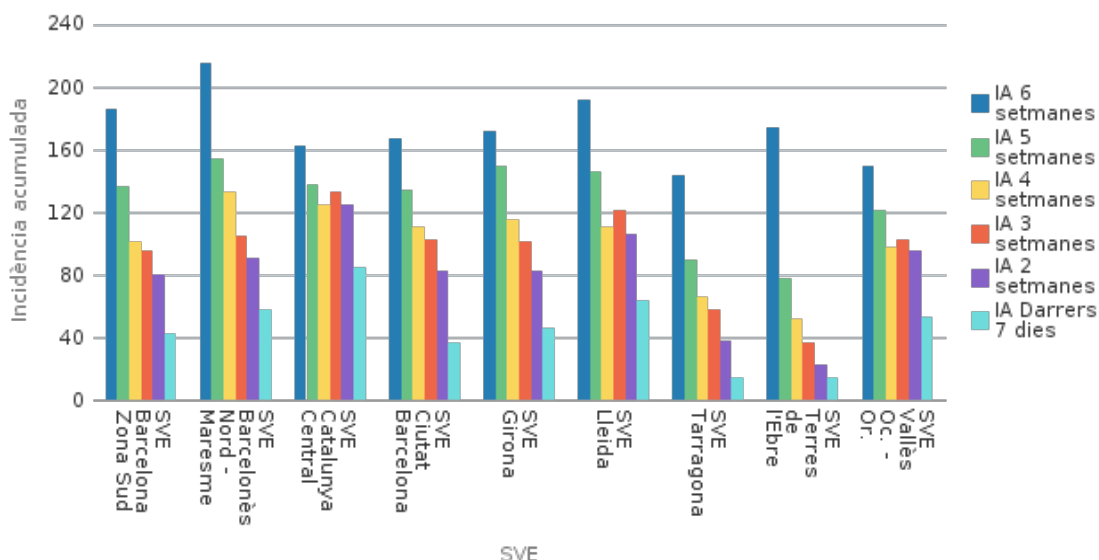
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

Pel que fa a l'evolució de les taxes d'incidència es continua observant certa heterogeneïtat entre els diferents territoris, encara que tots han presentat una disminució de les taxes les darreres setmanes. Les xifres més recents poden estar afectades en part perquè encara no estan disponibles els resultats totals de laboratori.

A les figures 2 i 3 s'observen les taxes per data de diagnòstic i data d'inici de símptomes, respectivament, segons la distribució territorial corresponent als serveis de vigilància de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya.



**Figura 2. Taxes d'incidència acumulada per data de diagnòstic dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les tres setmanes anteriors per als territoris de la XVEC. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

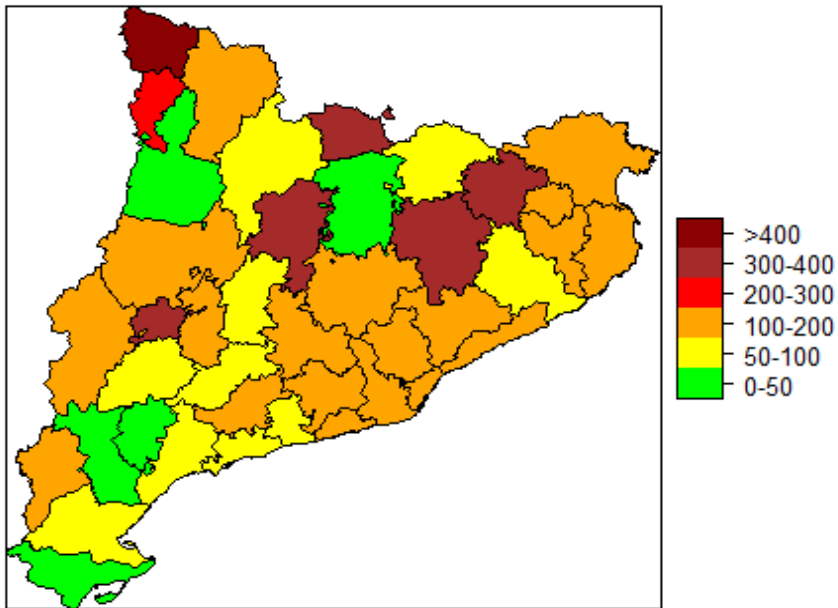


**Figura 3. Taxes d'incidència acumulada per data d'inici de símptomes dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les quatre setmanes anteriors per als territoris de la XVEC. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

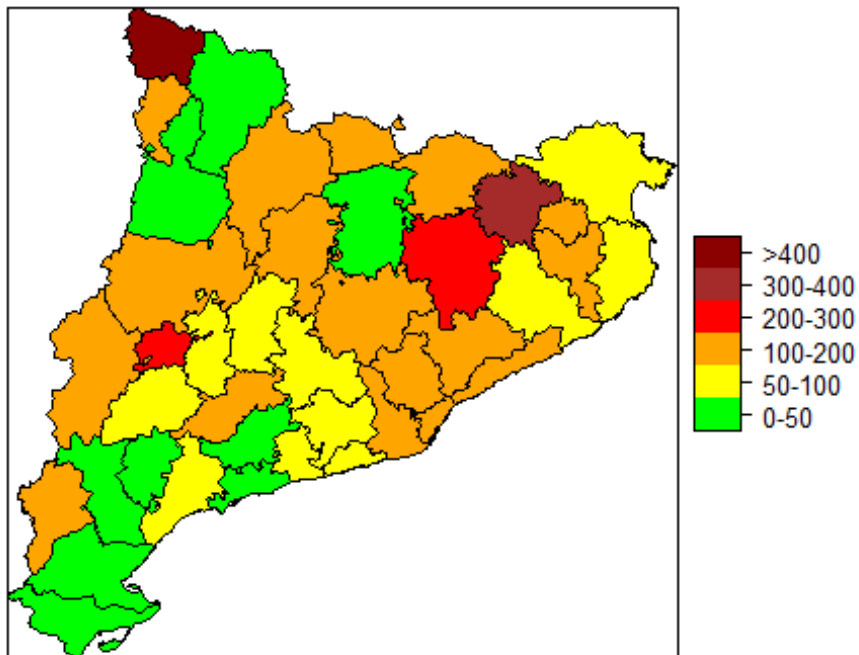


A les figures 4, 5 i 6 es poden observar les taxes actualitzades d'incidència per comarques corresponents a les setmanes compreses entre el 16 de febrer i el 8 de març.

16-22

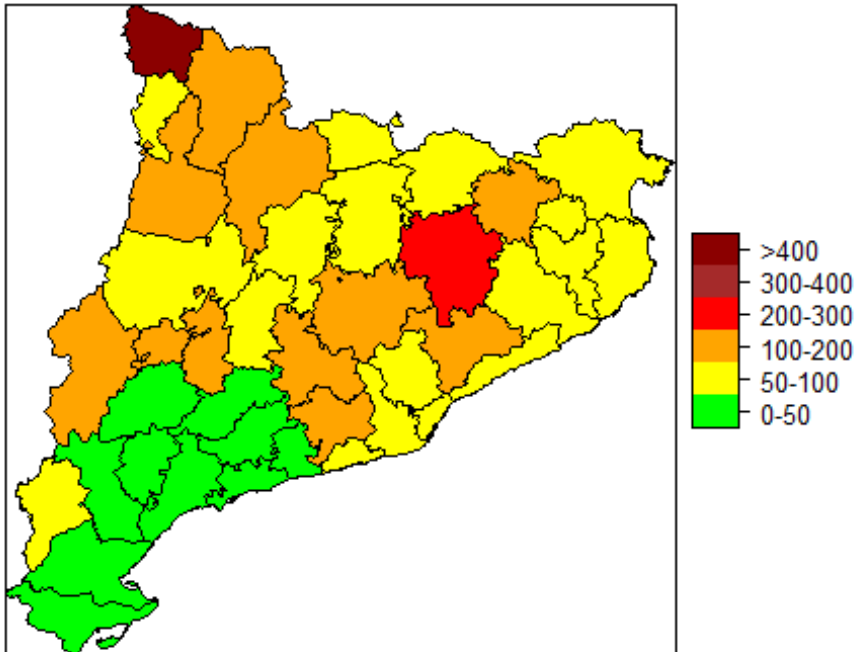


23-1





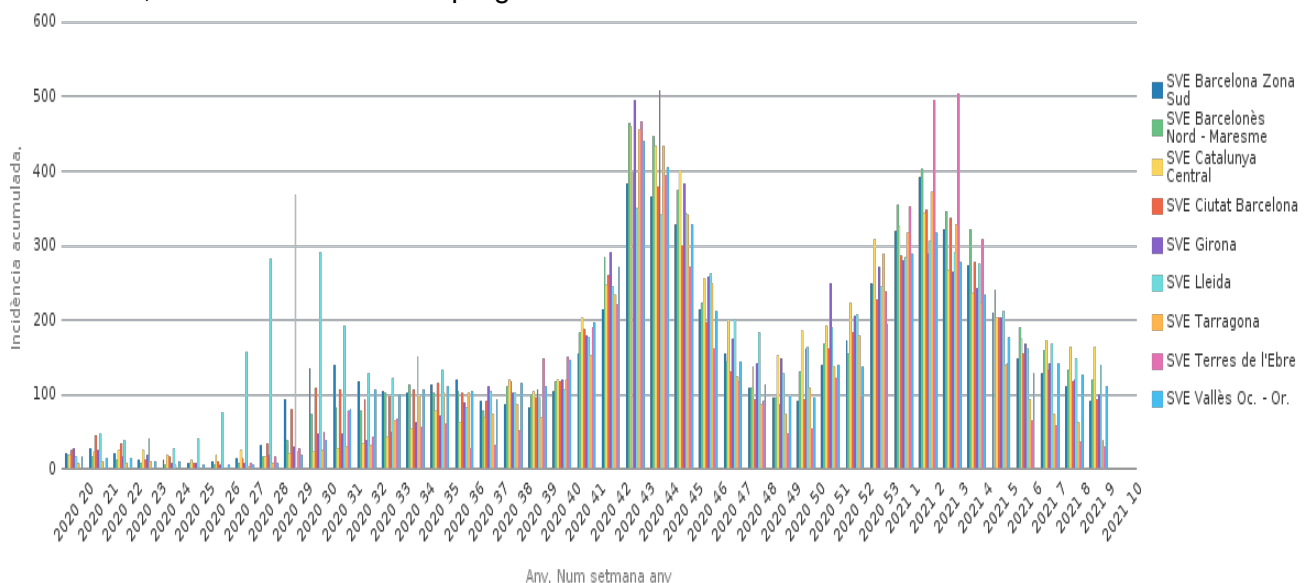
2-8



**Figura 4, 5 i 6. Taxes d'incidència per data de diagnòstic i comarca dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les tres setmanes anteriors a Catalunya.**

**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).**

A la figura 7 s'observa l'evolució setmanal seguida per les taxes d'incidència segons la data de diagnòstic en l'àmbit dels diferents territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya, i hi destacant l'increment progressiu que van presentar tots ells a partir de la setmana 42, la disminució progressiva posterior i el nou increment també progressiu; actualment, s'observa un descens progressiu.

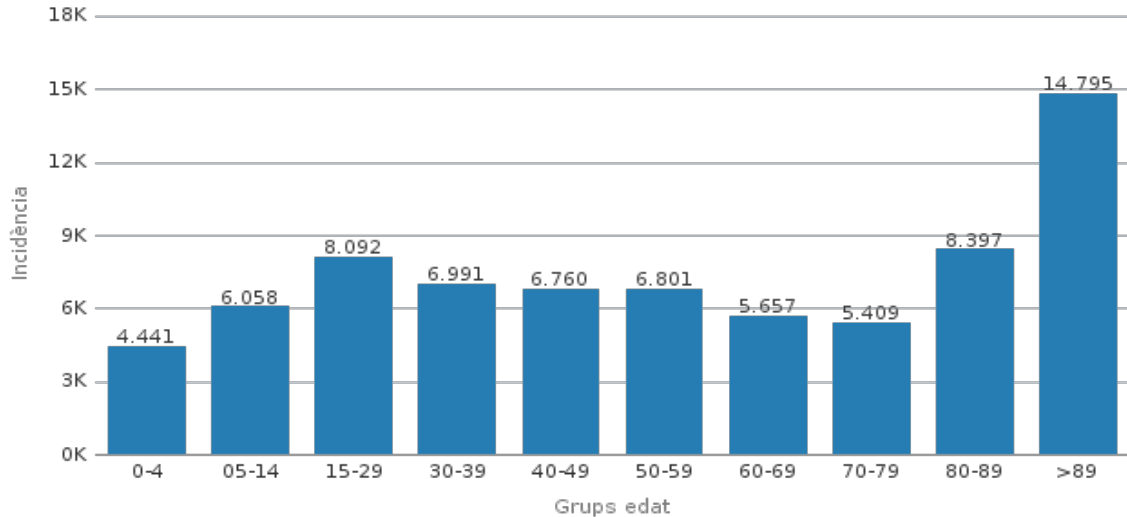


**Figura 7. Taxes setmanals d'incidència acumulada dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants per territoris i data de diagnòstic.**

**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

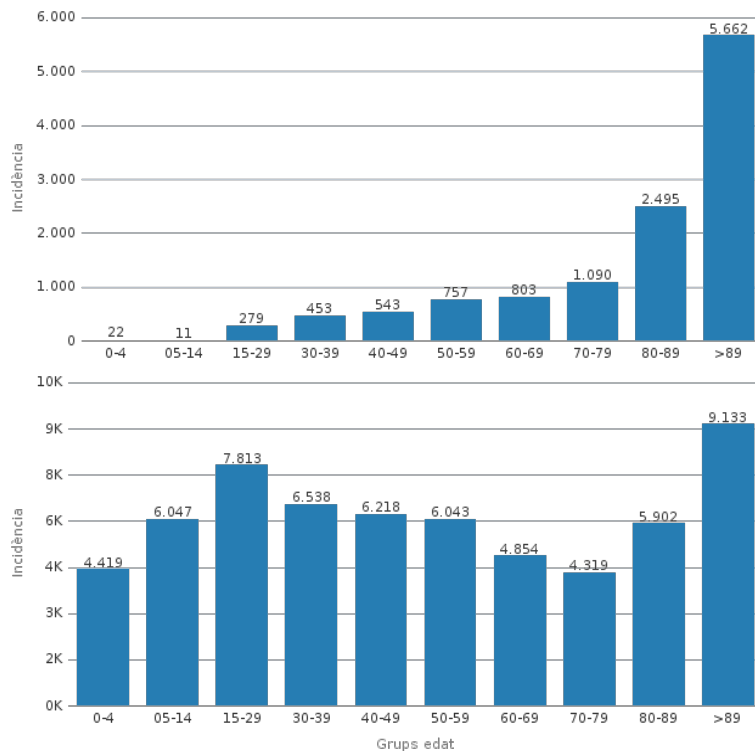


En la distribució dels casos acumulats al llarg de tota la pandèmia per grups d'edat s'observa que els grups de més edat són els que han estat més afectats de forma global, i que el grup de 15 a 29 anys segueix en ordre de freqüència als grups de més edat (figura 8).



**Figura 8. Distribució proporcional per grups d'edat dels casos acumulats de la COVID-19 a Catalunya. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

Comparant la distribució dels casos per edats entre les primeres fases de la pandèmia i les fases posteriors s'observa una afectació més gran dels grups de més edat en les primeres, mentre que, posteriorment, la major proporció de casos s'ha desplaçat cap a edats més joves (figura 9).

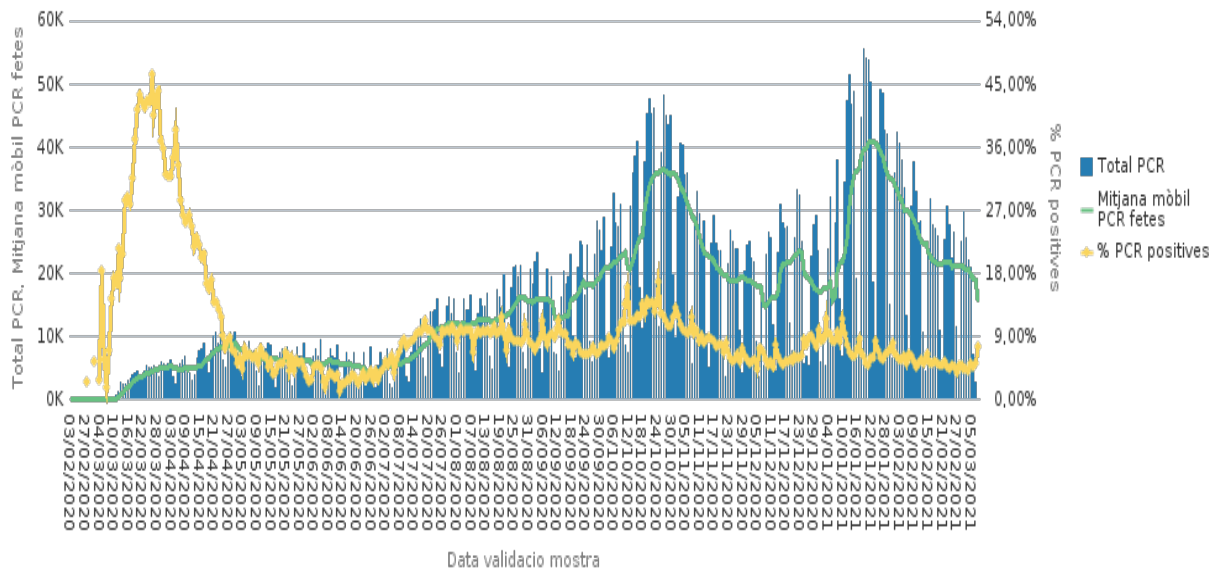


**Figura 9. Distribució per grups d'edat i sexe dels casos de la COVID-19 a Catalunya abans i després de l'11 de maig (inici de la fase de desconfinament).**

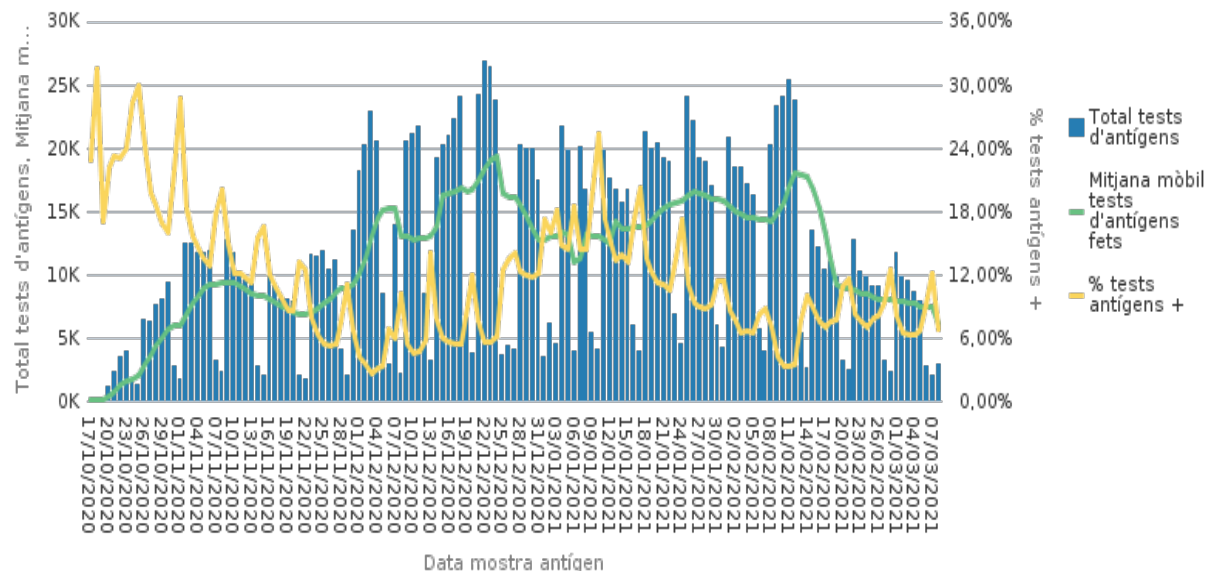
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).**



A les figures 10 a 11 s'observa la disminució registrada actualment pel percentatge de casos confirmats en relació amb les proves de laboratori realitzades, tant PCR com test d'antígens. Un percentatge d'aquestes proves positives pertanyen a casos asimptomàtics en el marc de cribratges en àmbits concrets.



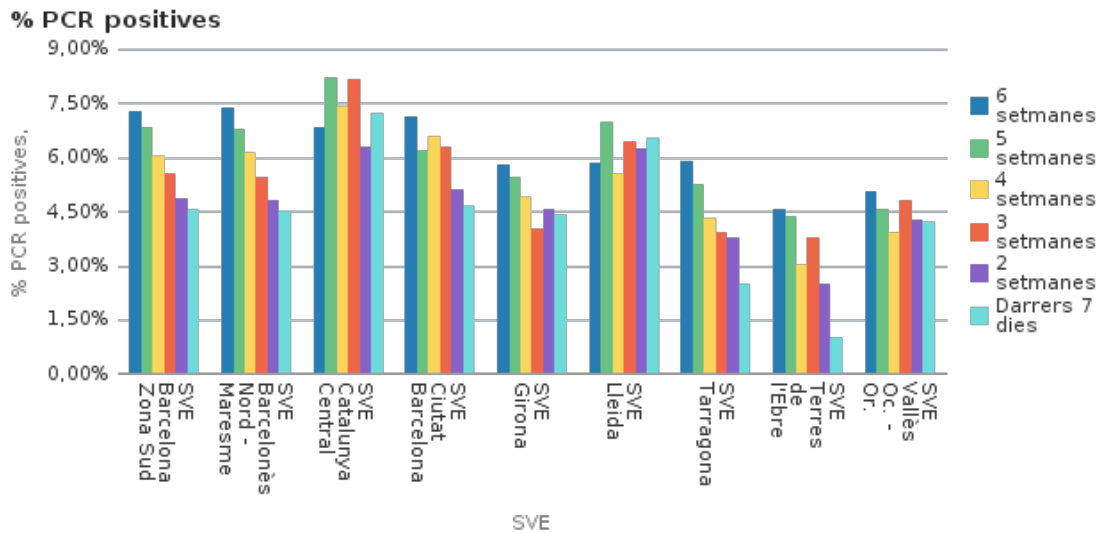
**Figura 10. Casos diaris confirmats per PCR i casos acumulats amb mitjana mòbil (7 dies).**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**



**Figura 11. Casos diaris confirmats per test antigènic i casos acumulats amb mitjana mòbil (7 dies).**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

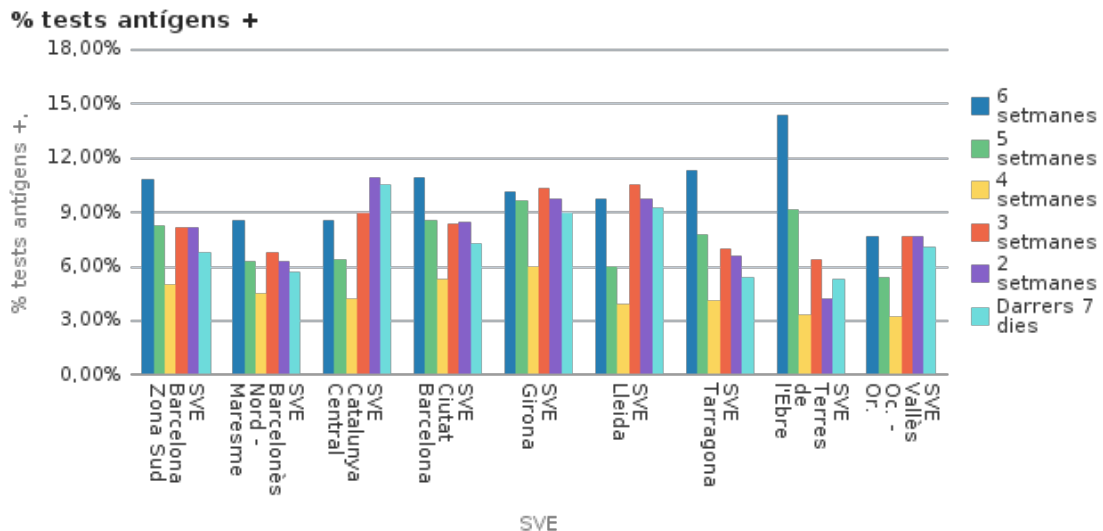


Les figures 12 i 13 mostren la proporció de resultats positius de les mostres analitzades durant les sis setmanes anteriors distribuïdes segons els territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica (XVEC)



**Figura 12. Distribució territorial de la proporció de confirmació de casos en les proves de PCR practicades.**

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

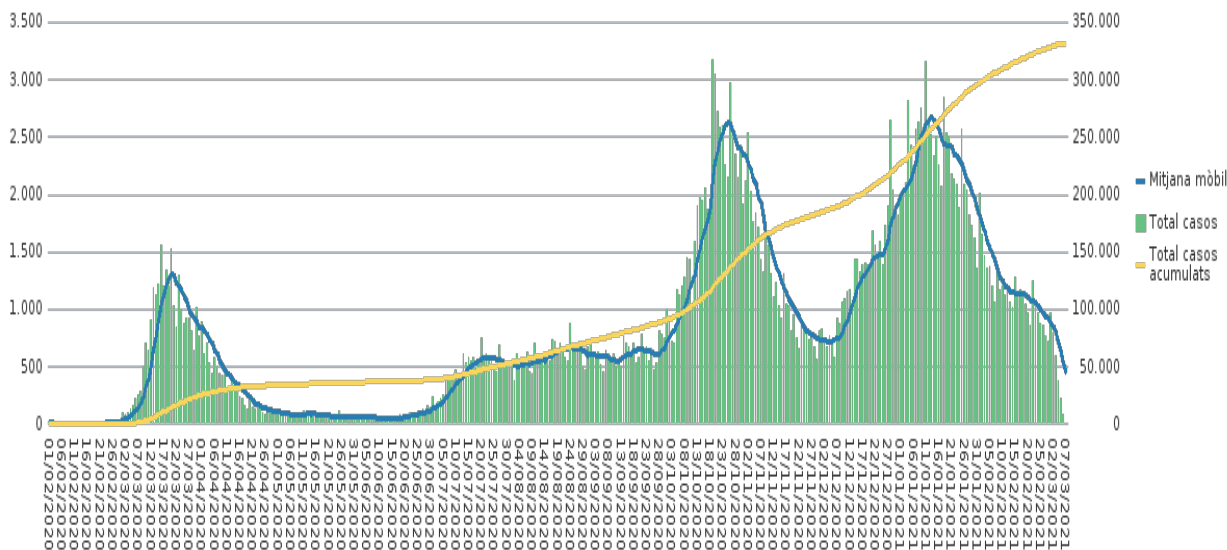


**Figura 13. Distribució territorial de la proporció de confirmació de casos en les proves de tests d'antígens (TA) practicats.**

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

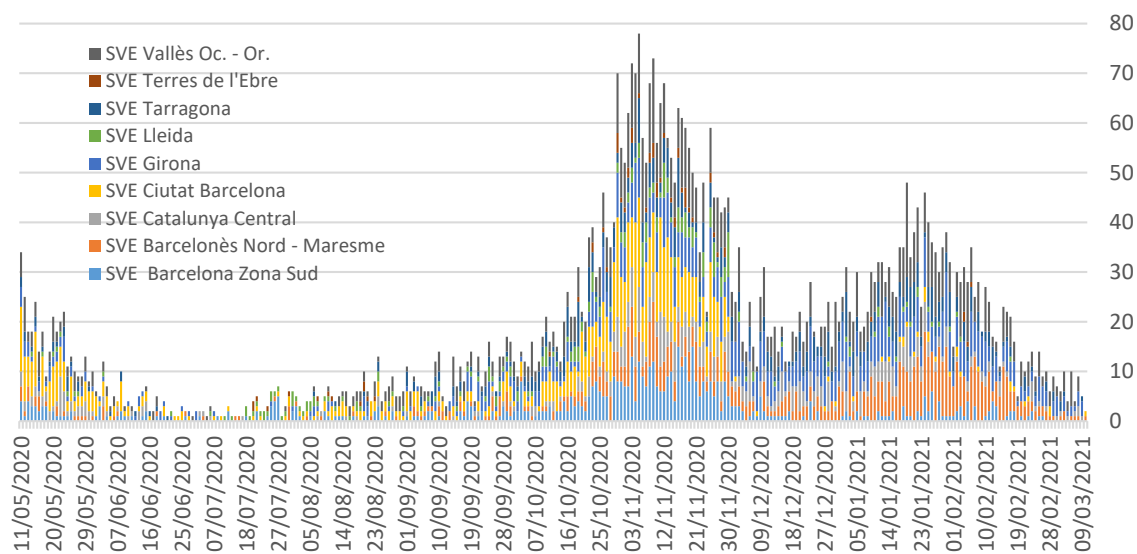


A la figura 14 es mostra la distribució dels casos confirmats i l'evolució seguida durant tota la pandèmia, així com els casos confirmats acumulats, segons la data d'inici de la simptomatologia. S'observen les diferents onades i la disminució progressiva de casos confirmats al llarg de les darreres setmanes.



**Figura 14. Casos confirmats de COVID-19 diaris i acumulats per data d'inici símptomes.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

La distribució de les defuncions per casos confirmats de la malaltia segons la data en la qual s'ha produït la mort a partir de l'inici de la fase de desconfinament es mostra a la figura 15. S'havia observat un augment de les xifres en la major part dels territoris que registren ara un nou descens.



**Figura 15. Distribució territorial de les defuncions per la COVID-19 a Catalunya segons la data de defunció.** Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

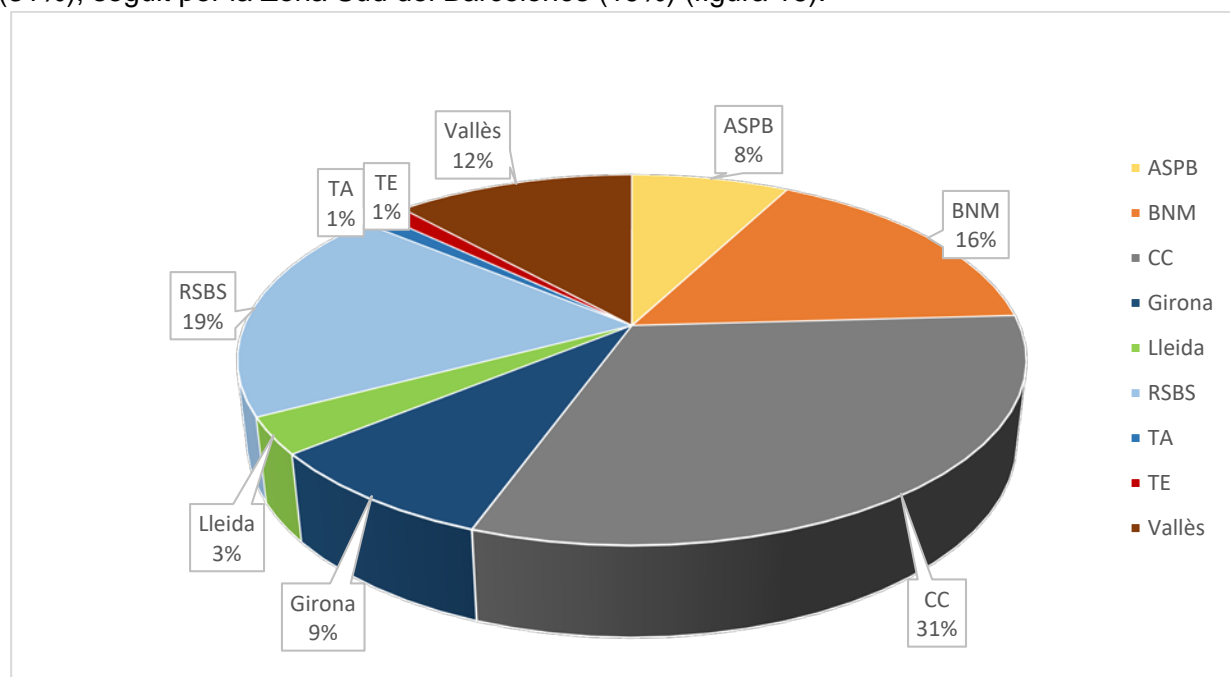
## BROTS DE COVID-19 ACTIUS NOTIFICATS A CATALUNYA

Actualment, hi ha notificats 751 brots de COVID-19 encara actius a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC), els quals han ocasionat 3.597 persones afectades diagnosticades, de les quals 62 han requerit ingrés hospitalari i 25 han mort. En el marc d'aquests brots s'ha hagut de fer el seguiment a 6.504 contactes (taula 3).

SVE	Nre. brots	Afectats	Hospitalitzats	Defuncions	Contactes
ASPB	58	268	5	1	425
BNM	123	472	3	0	709
CC	236	908	0	0	20
Girona	64	557	26	19	1929
Lleida	24	110	1	0	225
RSBS	141	694	22	5	1351
TA	8	81	1	0	235
TE	9	70	0	0	87
Vallès	88	437	4	0	1523
<b>Total</b>	<b>751</b>	<b>3597</b>	<b>62</b>	<b>25</b>	<b>6504</b>

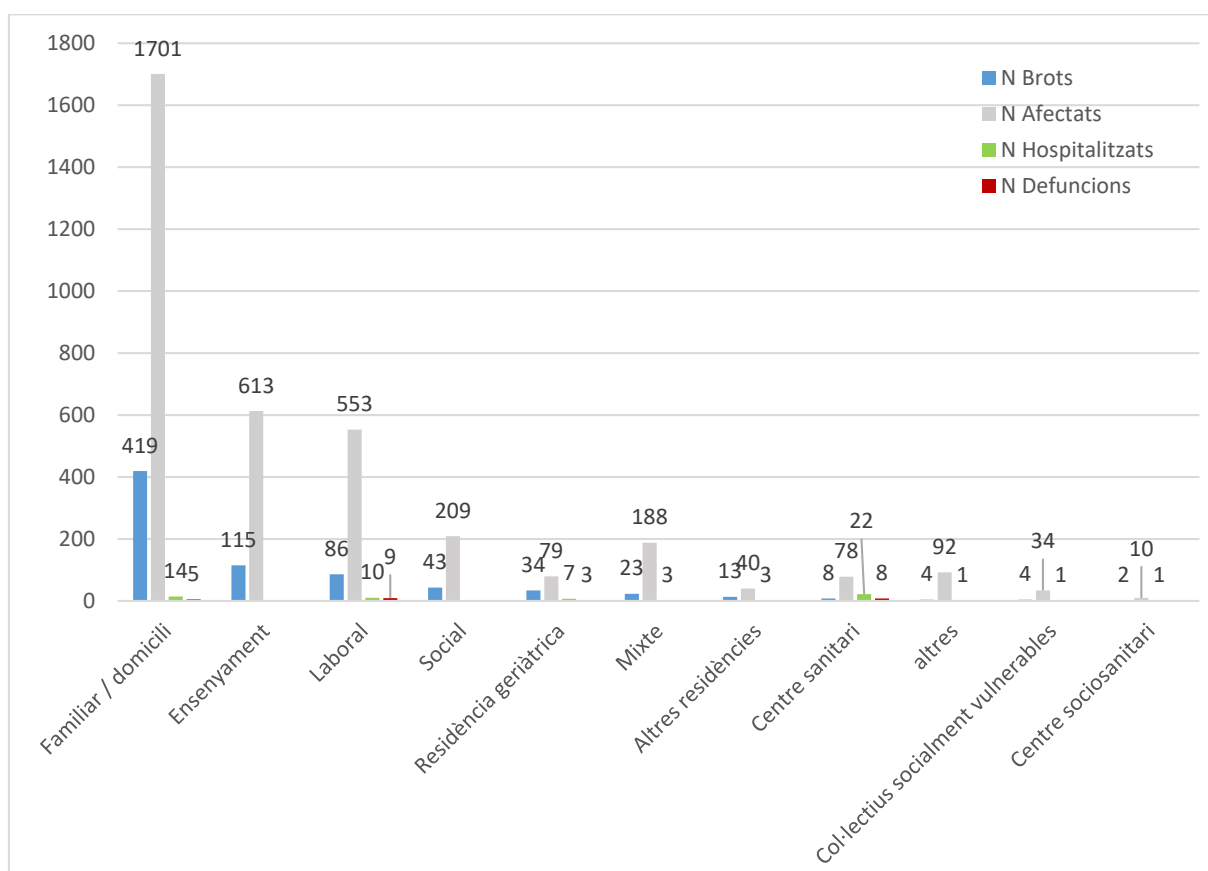
**Taula 3. Distribució territorial dels brots, afectats, hospitalitzats, defuncions i contactes en seguiment. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

La distribució territorial dels brots mostra que el major percentatge de brots actius notificats a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya correspon al territori de la Catalunya Central (31%), seguit per la Zona Sud del Barcelonès (19%) (figura 16).



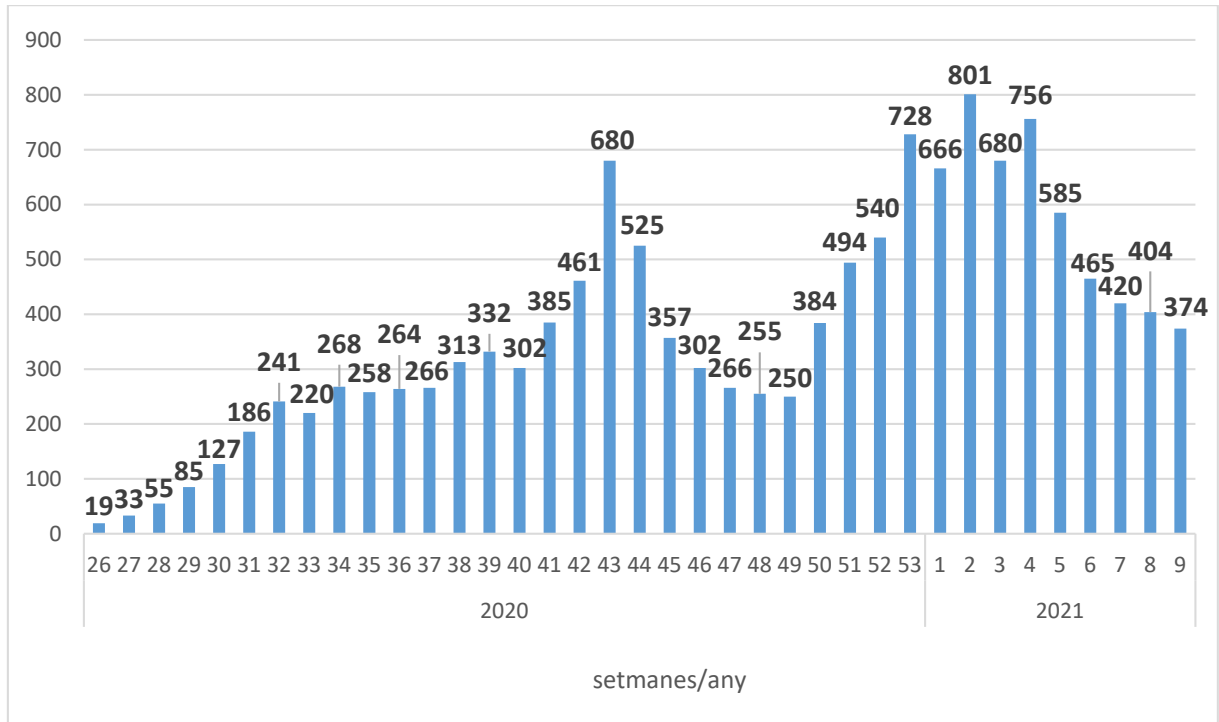
**Figura 16. Distribució territorial dels brots de COVID-19 notificats a Catalunya. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

Del total de brots, el percentatge més elevat s'ha produït als domicilis i en reunions familiars (419 brots; 55,8%), seguit de l'àmbit de l'ensenyament (115 brots; 15,3%) i de l'àmbit laboral (86 brots; 11,5%). El nombre de brots actius notificats en l'àmbit familiar superen amb diferència en ordre de freqüència el nombre de brots de la resta d'àmbits, i el nombre de persones afectades en aquest àmbit és també molt més elevat que a la resta. Des del retorn a l'escola després de les vacances, els brots a l'ensenyament ocupen el segon lloc en ordre de freqüència. Els brots a l'àmbit laboral i social han superat als brots ocorreguts a les residències geriàtriques, els quals han presentat una disminució notable després de l'inici de la vacunació (figura 17).



**Figura 17. Distribució per àmbits dels brots, persones afectades, hospitalitzades i defuncions.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).**

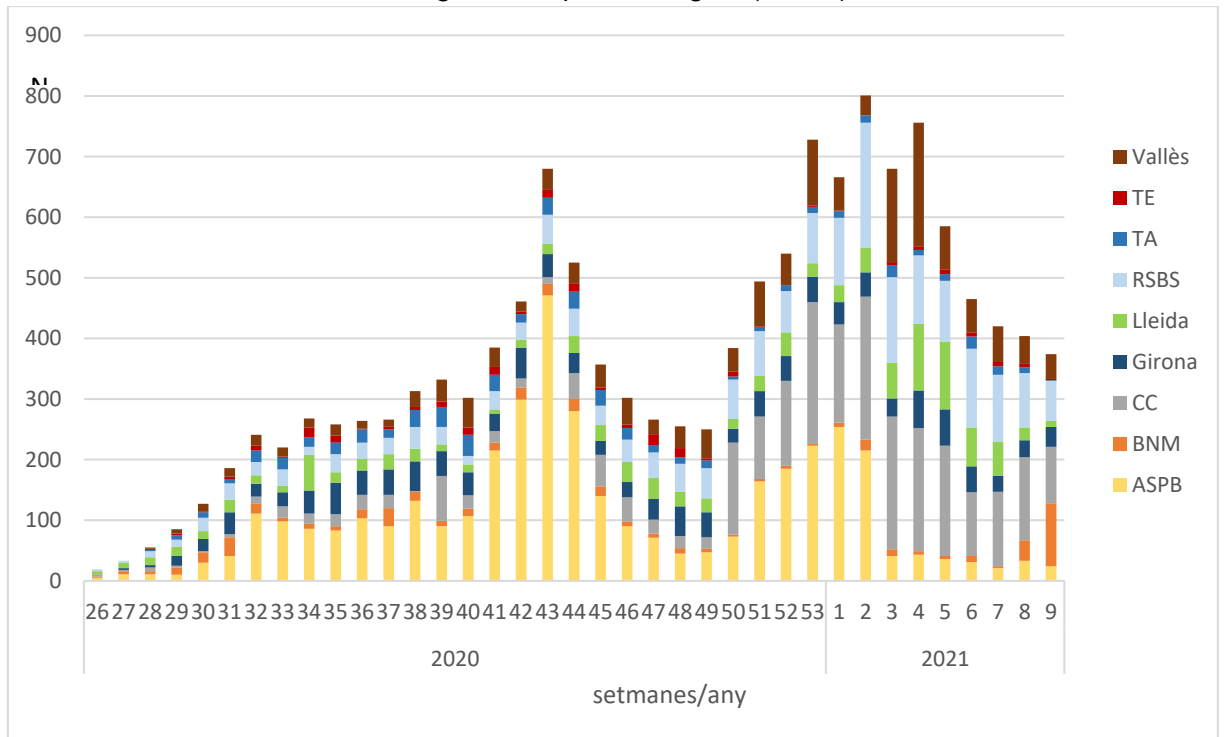
A la figura 18 es mostra l'evolució seguida pel nombre de brots que han estat notificats al llarg de les setmanes de la pandèmia a la totalitat del territori de Catalunya.



**Figura 18. Evolució setmanal dels brots notificats a Catalunya.**

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

A la figura 19 es mostra l'evolució seguida pel nombre de brots al llarg de les setmanes als diferents territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica (XVEC).

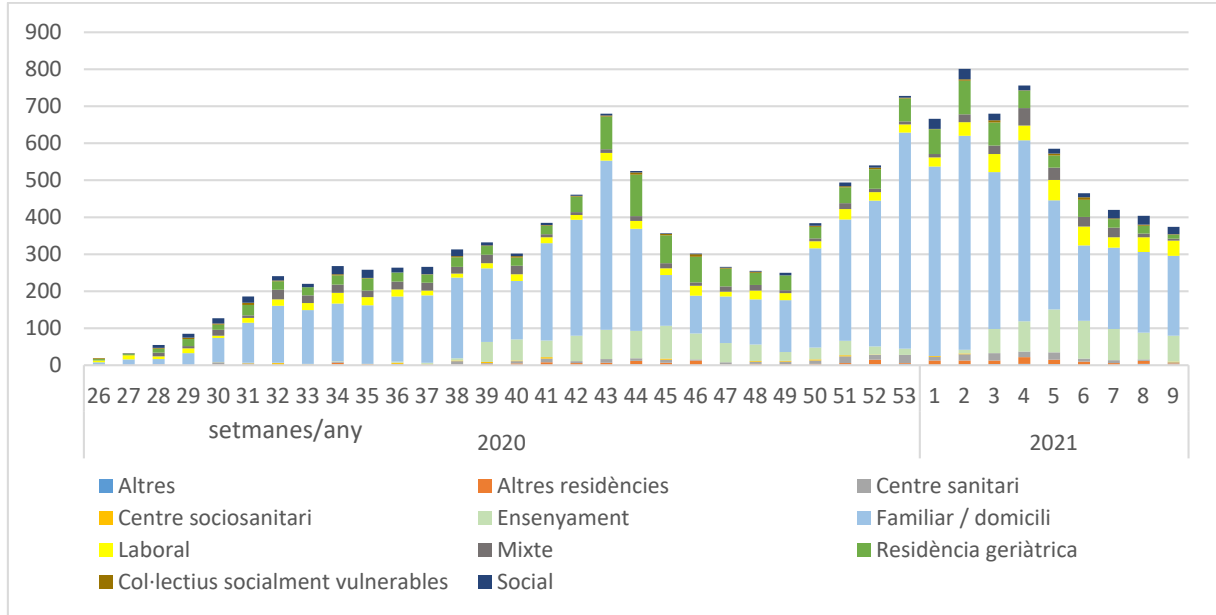


**Figura 19. Evolució setmanal dels brots als diferents territoris.**

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



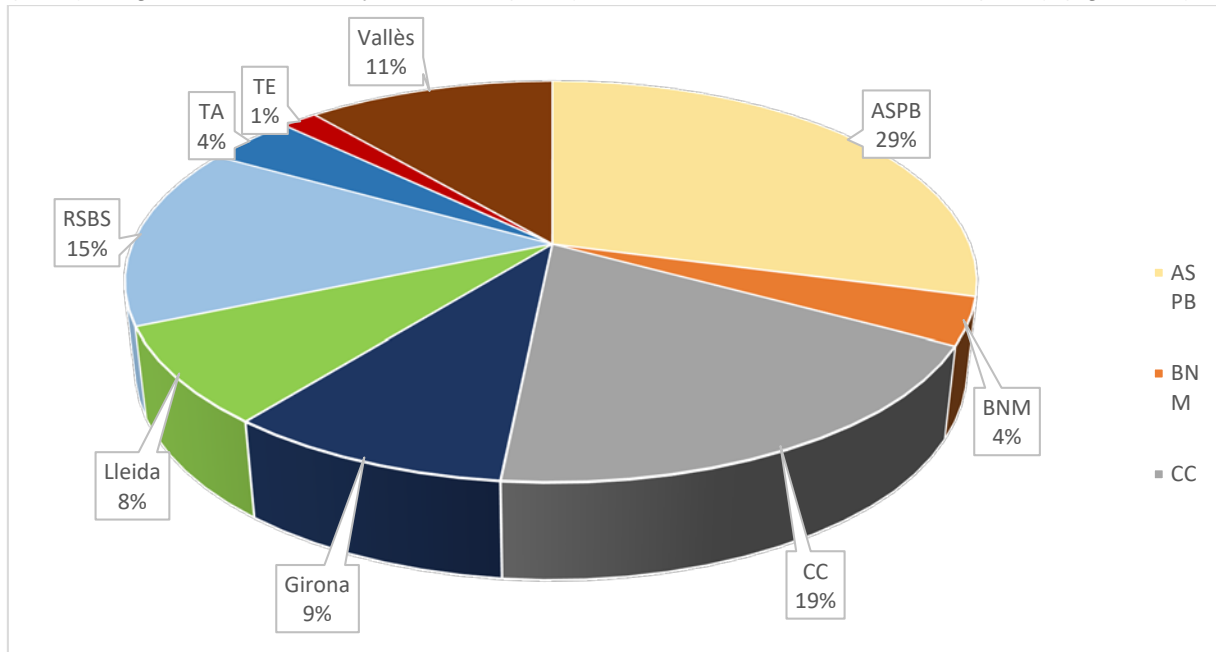
L'evolució al llarg del temps dels àmbits afectats amb major freqüència pels brots es mostra a la figura 20. En general l'àmbit que ha presentat un major nombre de brots ha estat el familiar/domiciliari, encara que també destaca el nombre elevat de brots a l'àmbit de les residències geriàtriques i a l'àmbit de l'ensenyament durant les setmanes de curs escolar.



**Figura 20. Evolució setmanal dels brots als diferents àmbits.**

**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

Globalment, el territori amb un percentatge més elevat de brots ha estat Barcelona ciutat (29%), seguit de la Catalunya Central (19%) i el del Barcelonès Zona Sud (15%) (figura 21).

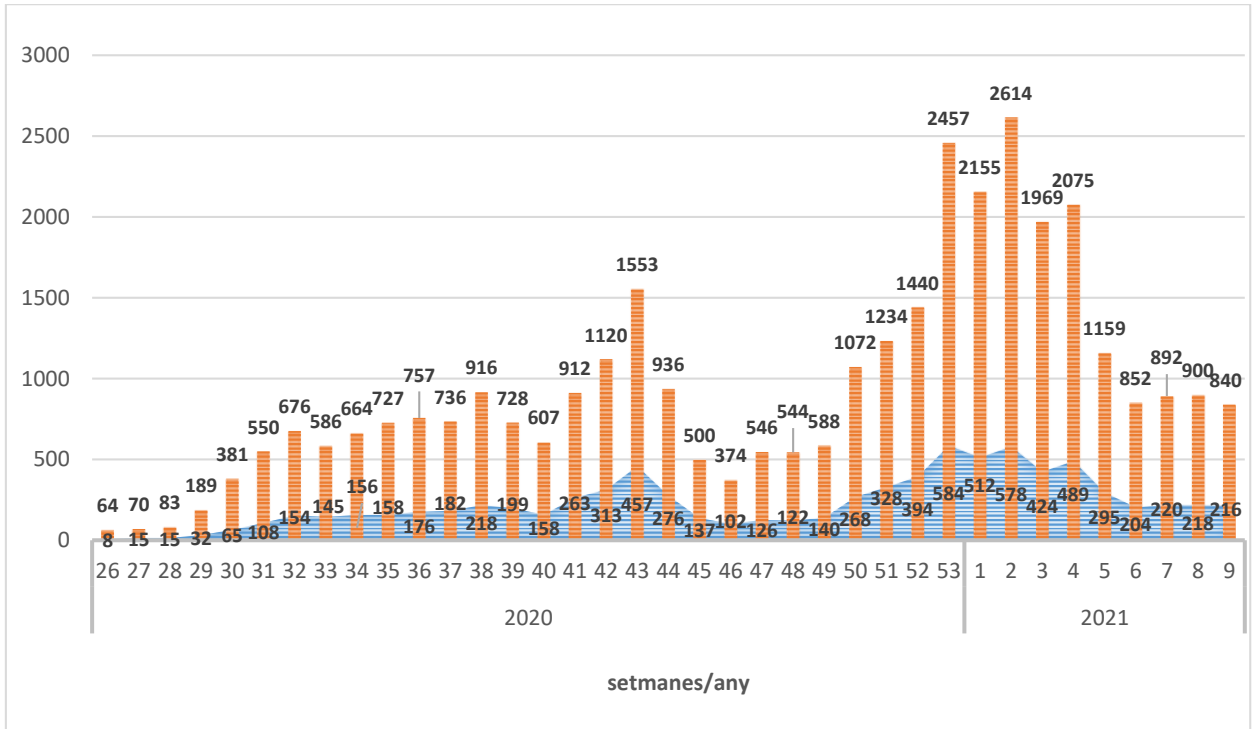


**Figura 21. Percentatge global de brots als diferents territoris.**

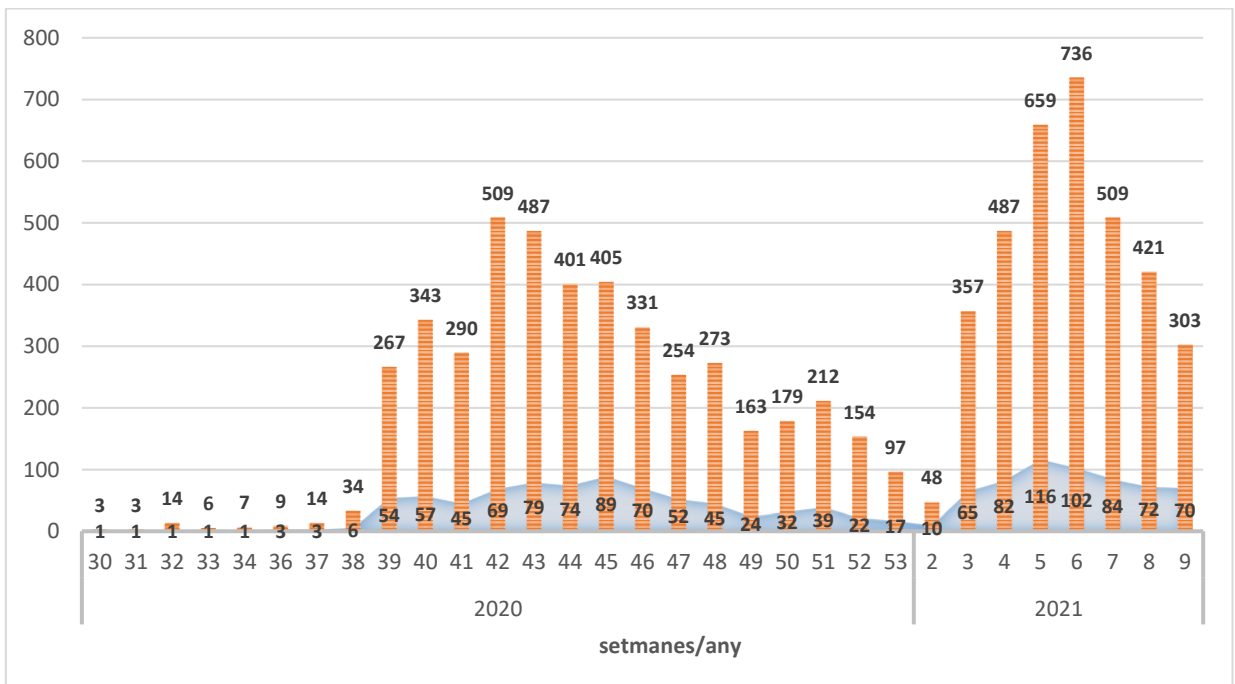
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**



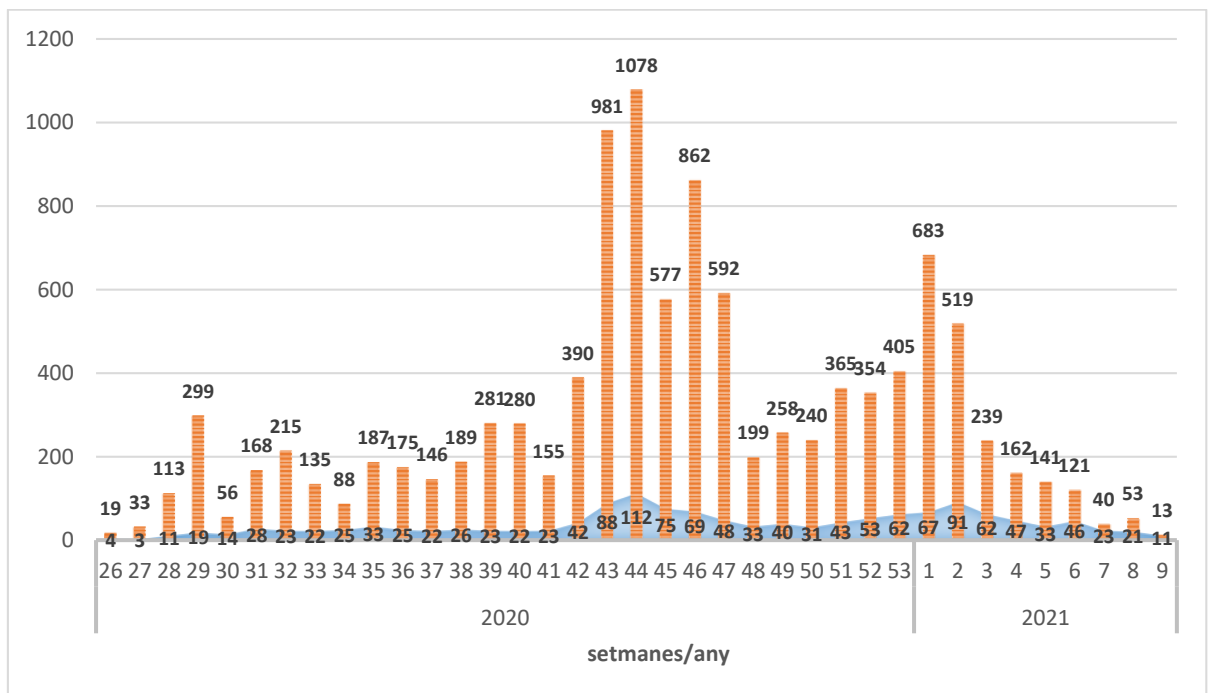
A les figures 22 a 24 es mostra l'evolució seguida pels brots als tres àmbits afectats amb més freqüència pels brots de COVID-19, l'àmbit familiar, l'escolar i les residències geriàtriques.



**Figura 22. Evolució setmanal dels brots de COVID-19 ocorreguts a l'àmbit familiar.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**



**Figura 23. Evolució setmanal dels brots ocorreguts a l'àmbit de l'ensenyament.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**



**Figura 24. Evolució setmanal dels brots ocorreguts a l'àmbit de les residències geriàtriques.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

#### **Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

Serveis de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública al Barcelonès Nord i Maresme, a Barcelona Sud, al Vallès Occidental i Vallès Oriental, a la Catalunya Central, a Girona, a Lleida i Alt Pirineu i Aran i al Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre, Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública i Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya.

Agraïments: a l'equip de la xarxa assistencial de Catalunya i del sistema de notificació microbiològica de Catalunya