



INFORME TÈCNIC NÚM. 56 - 04.05.2021

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 ha afectat 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 el seu 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 els darrers mesos, cosa que 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 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, encara que en tot moment la de Lleida ha continuat essent la més elevada.

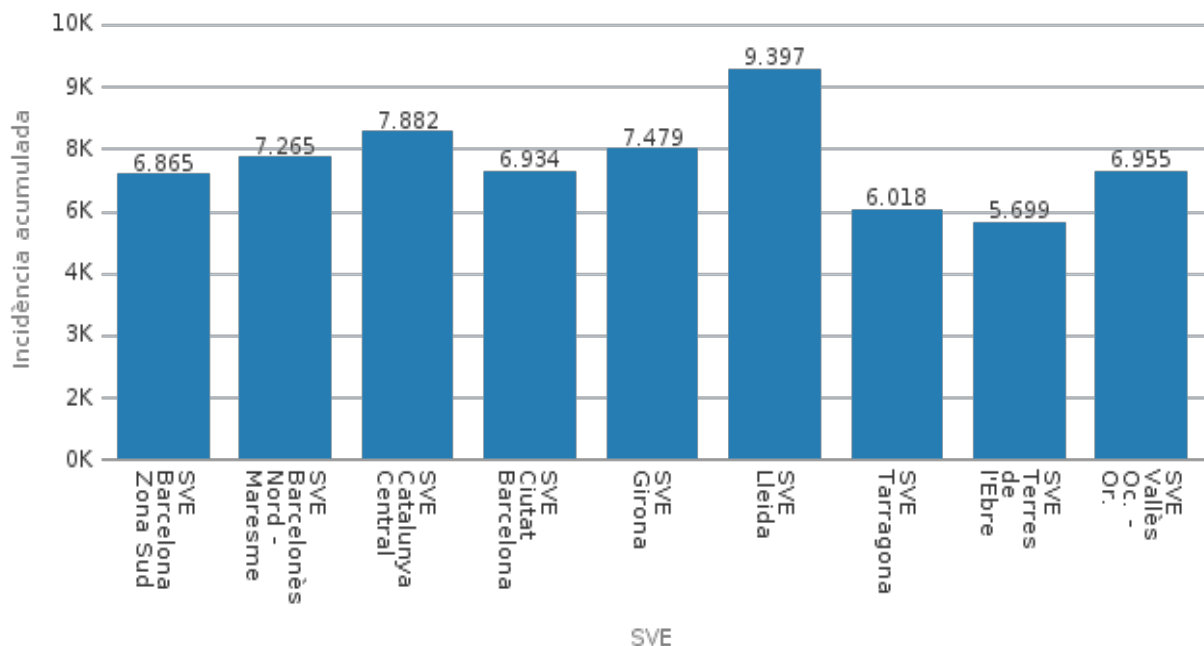


Figura 1. Taxes d'incidència acumulada per 100.000 habitants dels casos confirmats de la COVID-19 per territoris des de l'11 de maig.

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

Pel que fa a l'evolució de les taxes d'incidència es continua observant una certa heterogeneïtat entre els diferents territoris, encara que la major part han tornat a presentar una disminució de les seves taxes; el territori de Lleida presenta les taxes més elevades, encara que també ha registrat una disminució. 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.

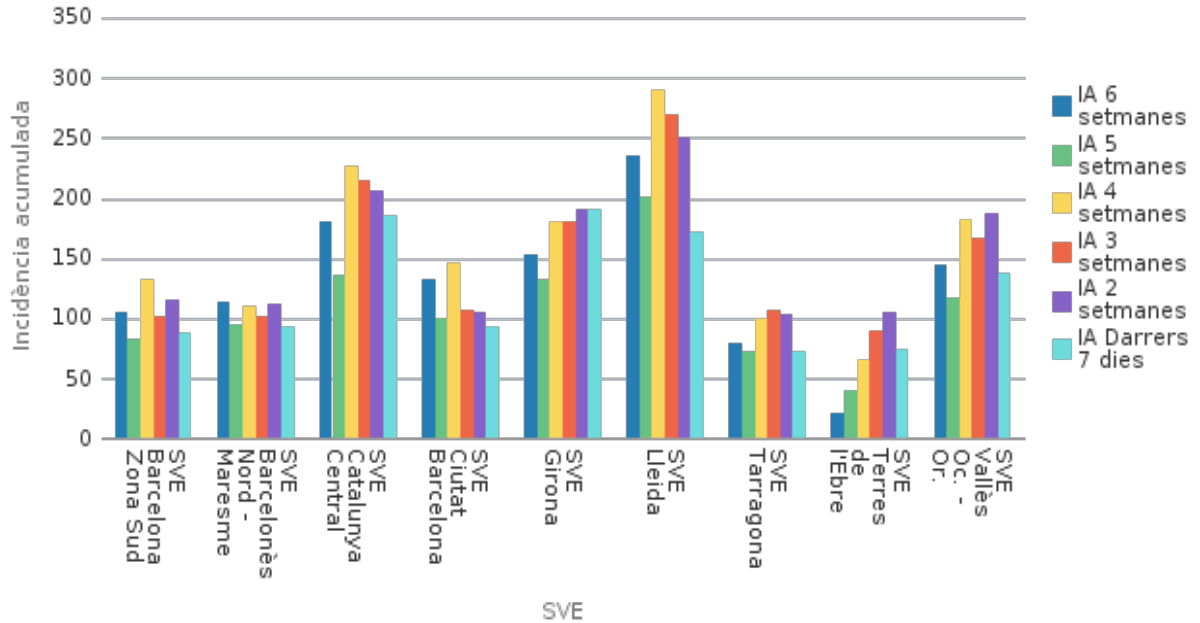


Figura 2. Taxes d'incidència acumulada per data de diagnòstic dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les sis setmanes anteriors per als territoris de la XVEC.

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

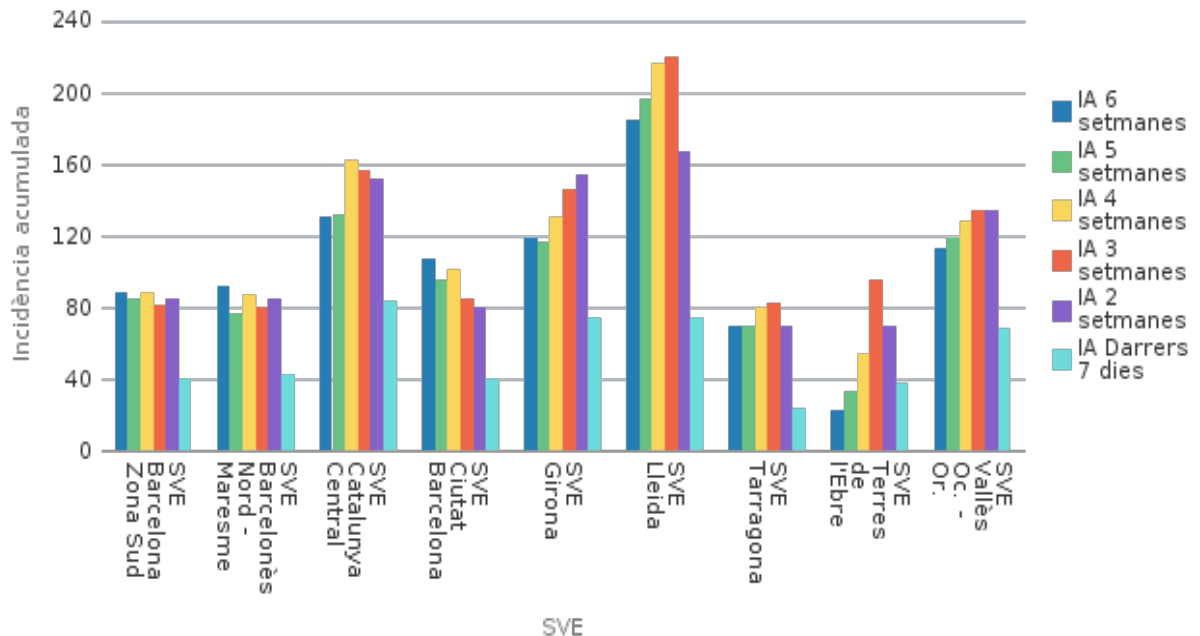
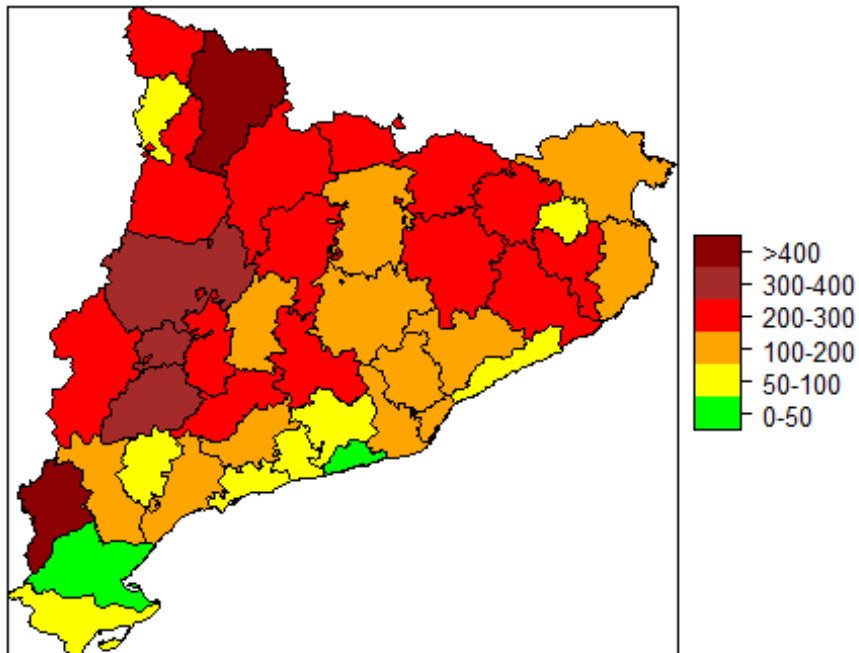


Figura 3. Taxes d'incidència acumulada per data d'inici de símptomes dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les sis setmanes anteriors per als territoris de la XVEC. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

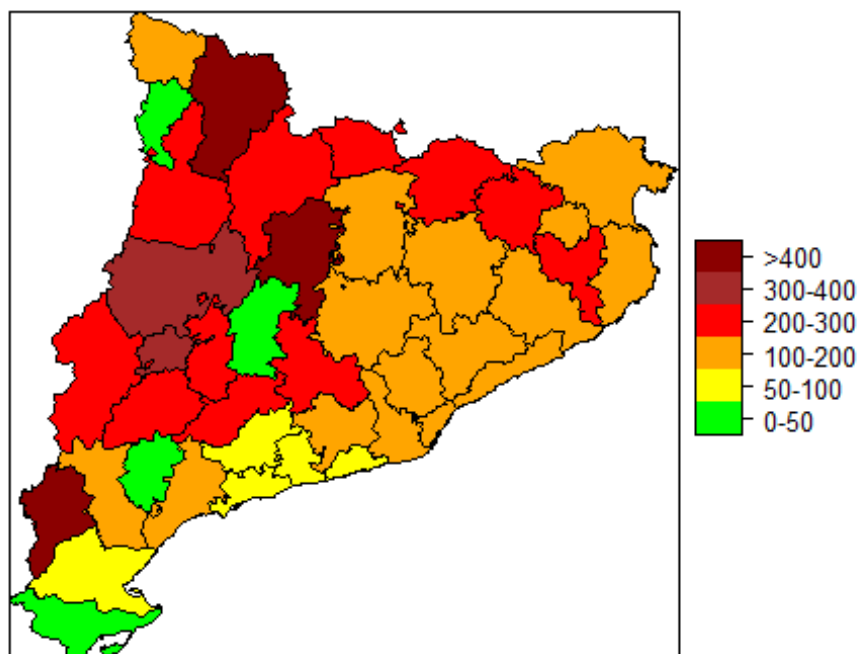


A les figures 4, 5 i 6 es poden observar les taxes d'incidència actualitzades per comarques corresponents a les setmanes compreses entre el 13 d'abril i el 3 de maig.

13-19



20-26



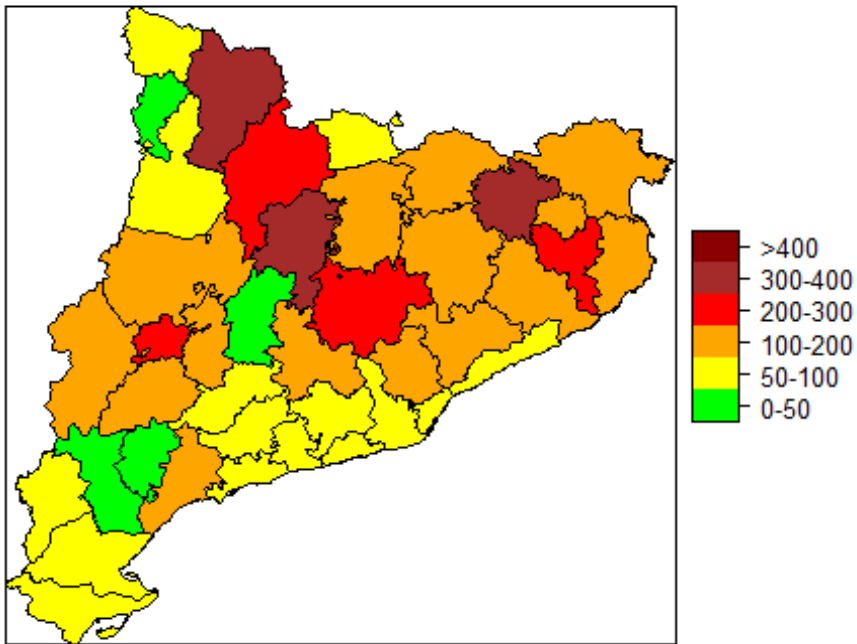


Figura 4, 5 i 6. Taxes d'incidència per data de diagnòstic i comarca dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les tres setmanes anteriors a Catalunya.

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 destaca la distribució en onades seguida per la pandèmia en tots ells. Actualment s'observa novament una tendència al descens després de l'increment presentat durant les darreres setmanes, encara que les xifres més recents poden estar afectades perquè encara no estan disponibles els resultats totals de laboratori.

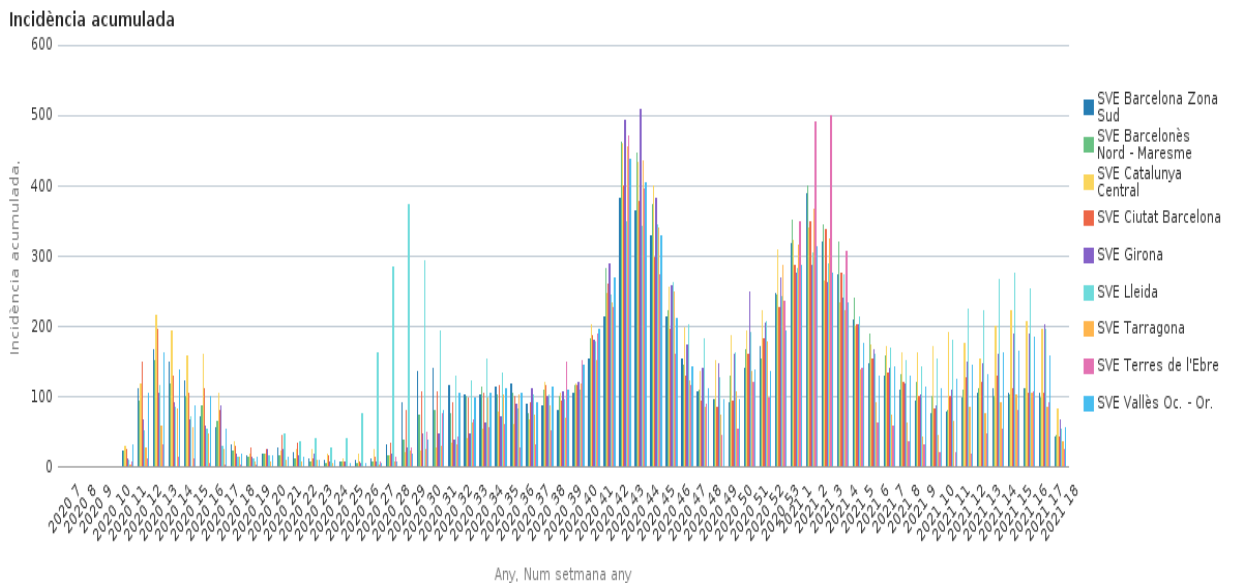


Figura 7. Taxes setmanals d'incidència acumulada dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants per territoris i data de diagnòstic.

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 el grup de més edat ha estat més afectat de forma global, i que el grup de 15 a 29 anys el segueix en ordre de freqüència, i, a més, ha superat per primer cop el grup de 80-89 anys (figura 8).

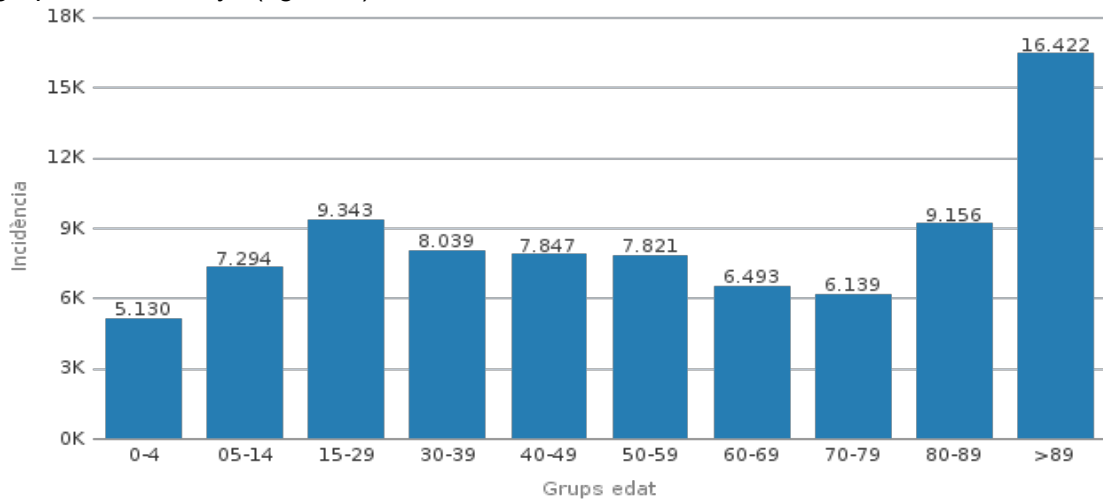


Figura 8. Distribució proporcional per grups d'edat dels casos acumulats de la COVID-19 a Catalunya. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

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).

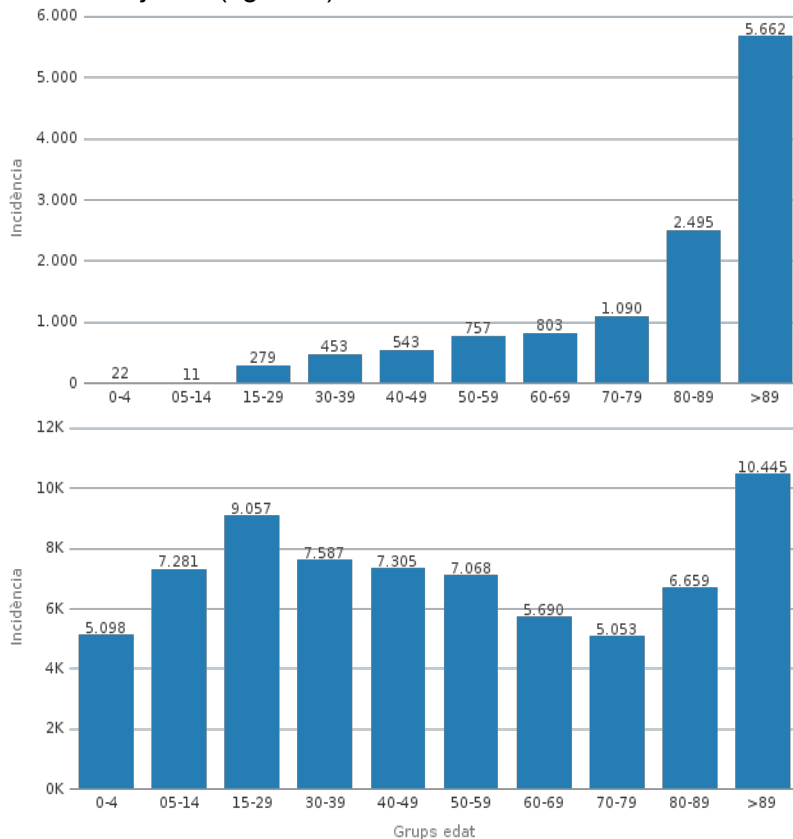


Figura 9. Distribució per grups d'edat i sexe dels casos de la COVID-19 a Catalunya abans i després de l'11 de maig (inici de la fase de desconfinament).

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



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

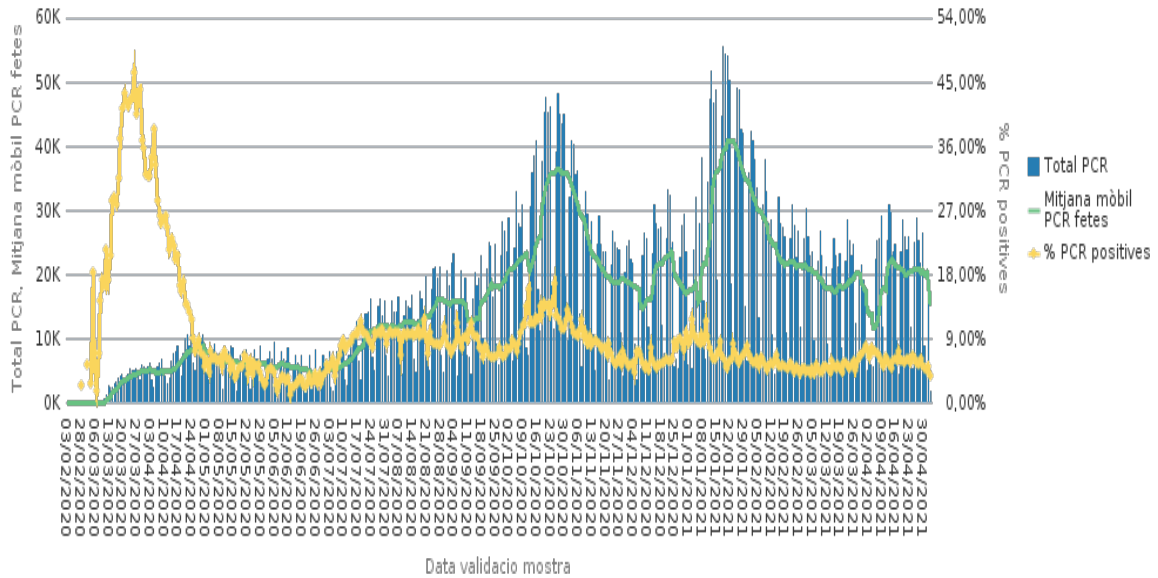


Figura 10. Casos diaris confirmats per PCR i casos acumulats amb mitjana mòbil (7 dies).
Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

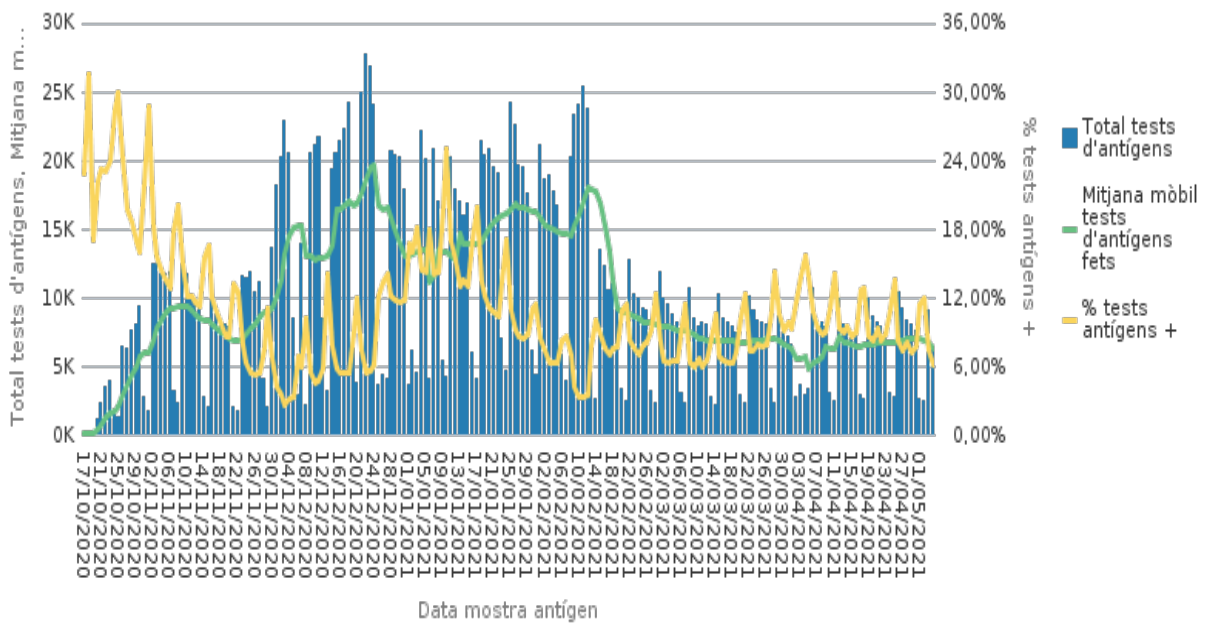


Figura 11. Casos diaris confirmats per test antigènic i casos acumulats amb mitjana mòbil (7 dies).
Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



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).

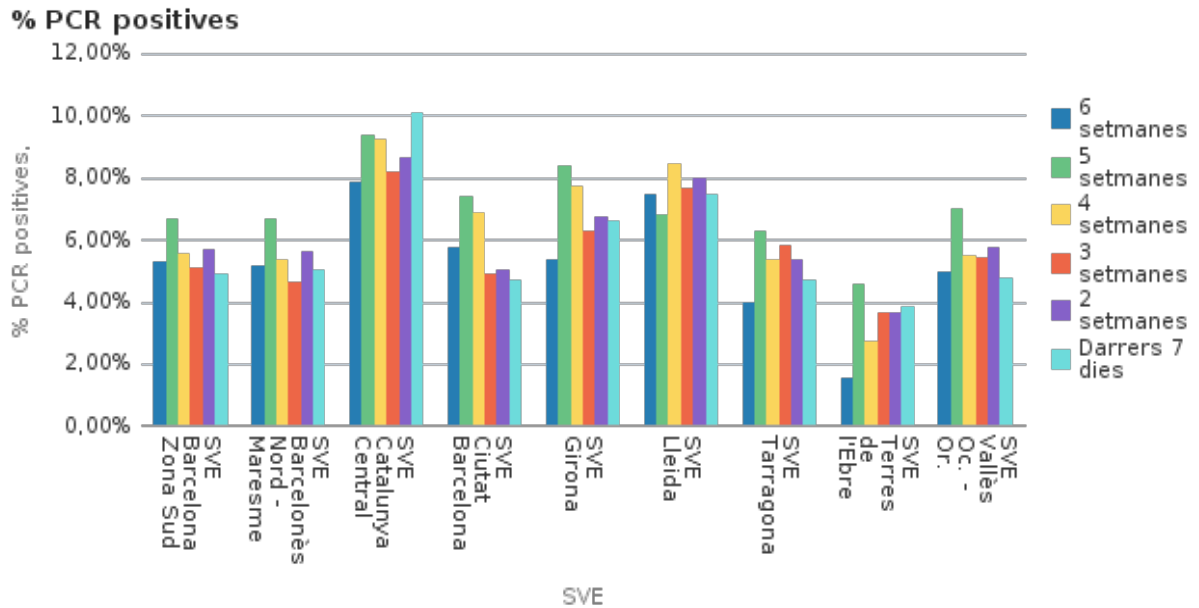


Figura 12. Distribució territorial de la proporció de confirmació de casos en les proves de PCR practicades.

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

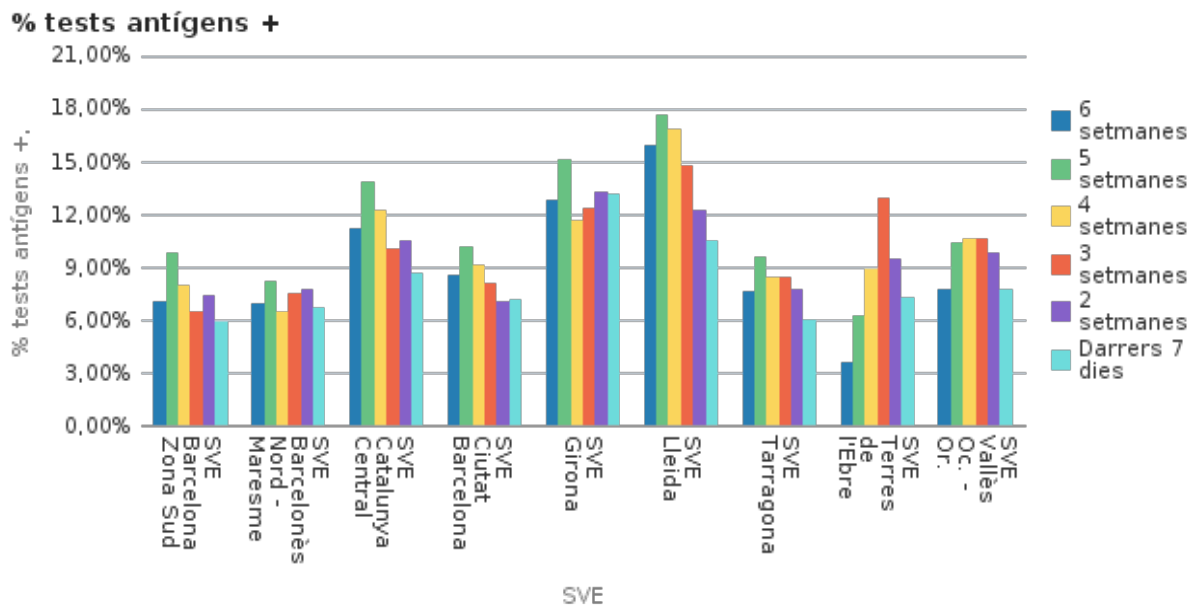


Figura 13. Distribució territorial de la proporció de confirmació de casos en les proves de tests d'antigens (TA) practicades.

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'hi observen les diferents onades, i, després de la disminució progressiva de casos confirmats al llarg de setmanes anteriors, es dibuixa una onada de menors proporcions en les darreres setmanes que mostra una disminució en el moment actual. Les xifres més recents poden estar afectades perquè encara no estan disponibles els resultats totals de laboratori.

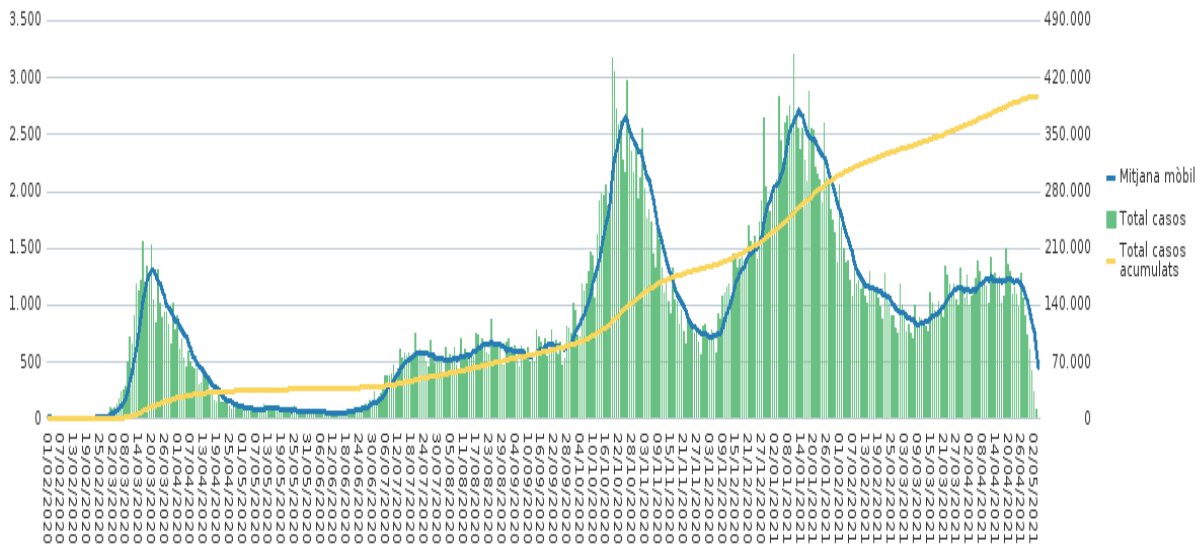


Figura 14. Casos confirmats de COVID-19 diaris i acumulats per data d'inici de símptomes.

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

La distribució de les defuncions per casos confirmats de la malaltia validada per la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya a partir de l'inici de la fase de desconfinament, segons la data en la qual s'ha produït la mort, es mostra a la figura 15. S'observa ara una tendència a la disminució de les xifres de defuncions.

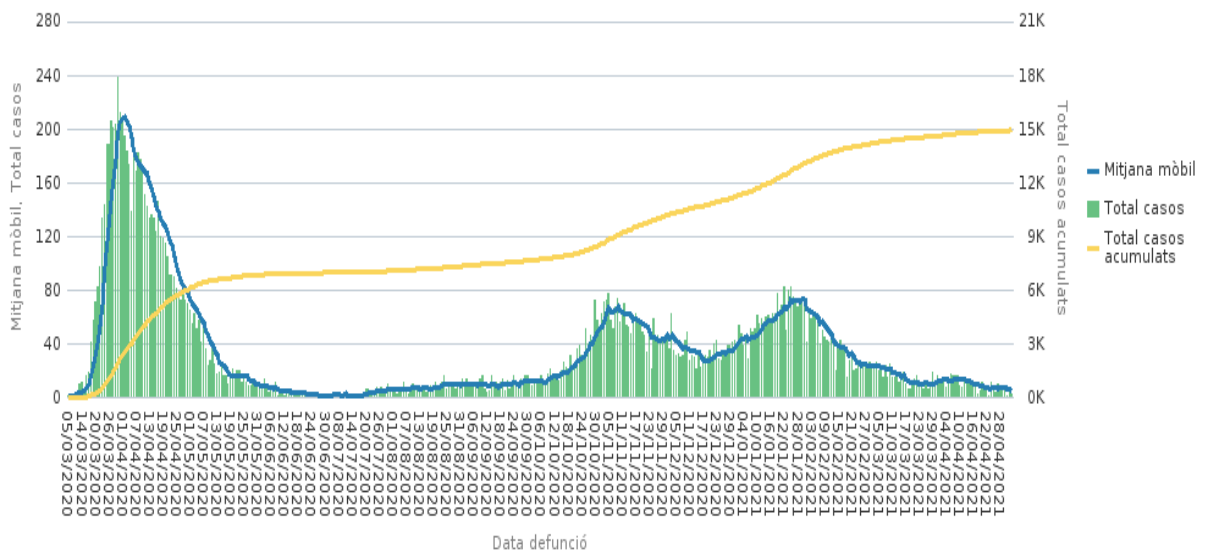


Figura 15. Distribució de les defuncions per la COVID-19, diàries i acumulades, validades per la XVEC. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



A la figura 16 es mostra la distribució per territoris de la taxa d'incidència acumulada de les defuncions validades per la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya. S'observa un descens de les xifres en la totalitat dels territoris.

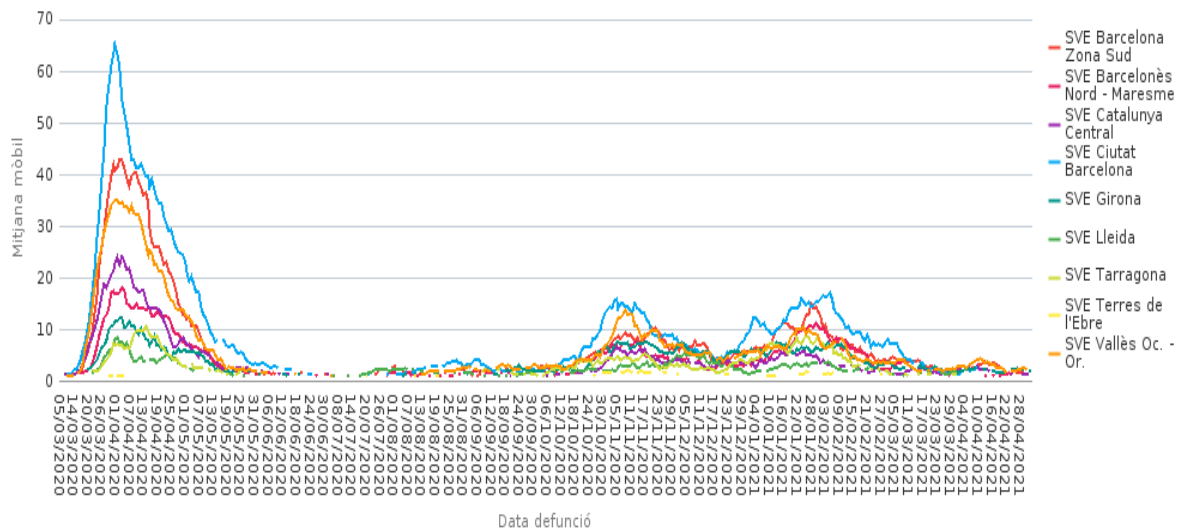


Figura 16. Distribució setmanal de la taxa d'incidència acumulada de les defuncions validades segons els territoris de la XVEC. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

BROTS DE COVID-19 ACTIUS NOTIFICATS A CATALUNYA

Actualment, hi ha notificats 997 brots de COVID-19 encara actius a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC), els quals han ocasionat 4.929 persones afectades diagnosticades, de les quals 44 han requerit ingrés hospitalari i 16 han mort. En el marc d'aquests brots s'ha hagut de fer el seguiment a 11.307 contactes (taula 3).

| SVE | Nre. brots | Afectats | Hospitalitzats | Defuncions | Contactes |
|--------------|------------|-------------|----------------|------------|--------------|
| ASPB | 76 | 263 | 4 | 0 | 656 |
| BNM | 105 | 453 | 6 | 0 | 1096 |
| CC | 313 | 1175 | 0 | 0 | 0 |
| Girona | 106 | 790 | 5 | 14 | 3092 |
| Lleida | 107 | 499 | 4 | 0 | 891 |
| RSBS | 101 | 539 | 7 | 1 | 1022 |
| TA | 23 | 313 | 4 | 1 | 1050 |
| TE | 47 | 288 | 4 | 0 | 876 |
| Vallès | 119 | 609 | 10 | 0 | 2624 |
| Total | 997 | 4929 | 44 | 16 | 11307 |

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%) (figura 17).

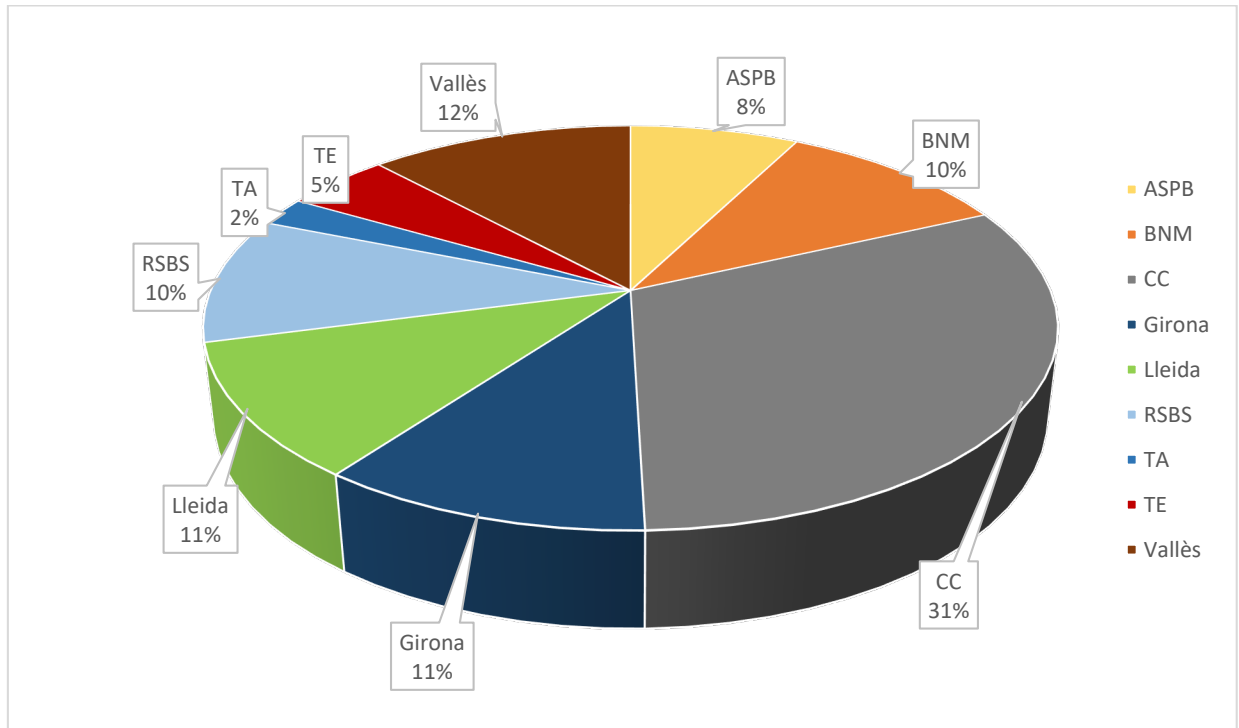


Figura 17. Distribució territorial dels brots de COVID-19 notificats a Catalunya.
Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

Del total de brots, el percentatge més elevat s'ha produït en els domicilis i reunions familiars (532 brots; 53,4%), seguit de l'àmbit de l'ensenyament (254 brots; 25,5%) i de l'àmbit laboral (97 brots; 9,7%). El nombre de brots actius notificats en l'àmbit familiar superen amb diferència en ordre de freqüència el nombre de brots a la resta d'àmbits, i el nombre de persones afectades en aquest àmbit és també molt més elevat que a la resta. Els brots a l'ensenyament s'han incrementat de forma notable, així com també ho ha fet el nombre de persones afectades per aquests brots. Els brots a les residències geriàtriques continuen en un nivell molt baix des de l'inici de la vacunació (figura 18).

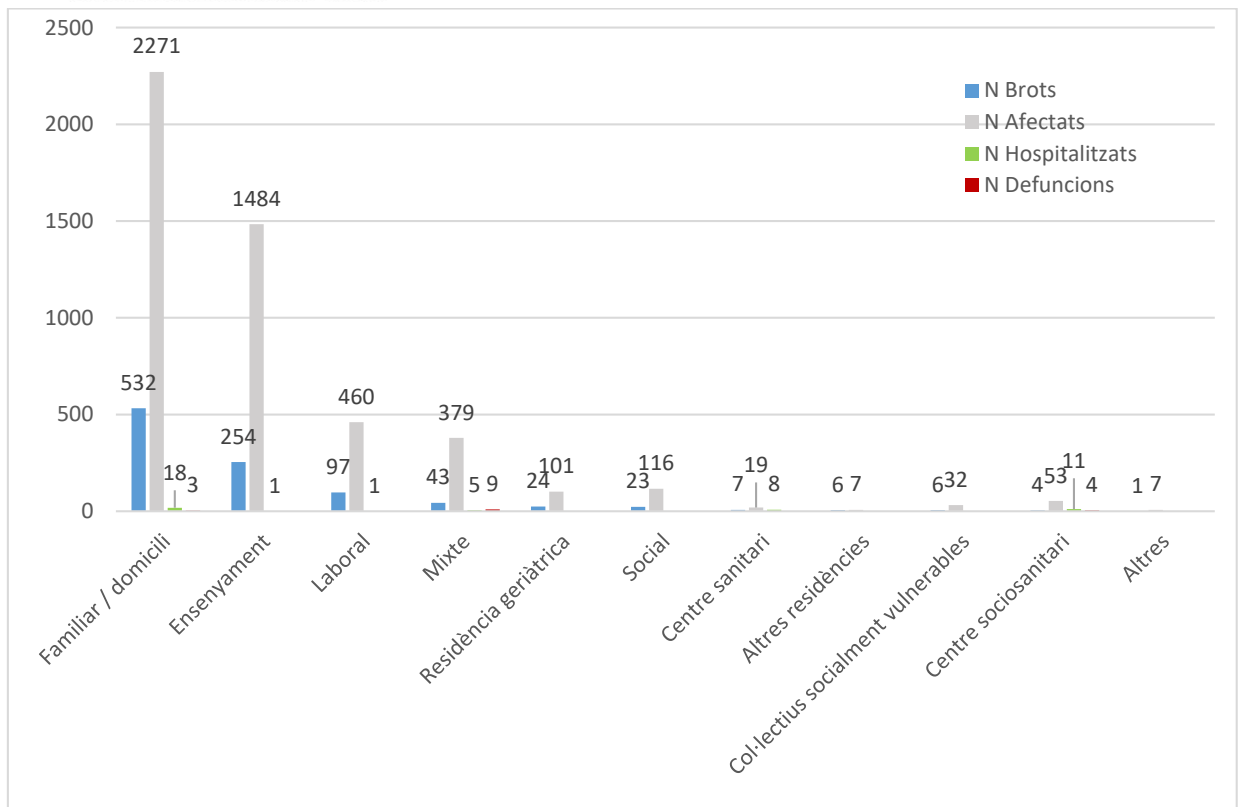


Figura 18. Distribució per àmbits dels brots, persones afectades, hospitalitzades i defuncions. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).

A la figura 19 es mostra la distribució per territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya dels brots ocorreguts en residències geriàtriques, i s'hi observa el percentatge més elevat de brots a la ciutat de Barcelona (33%).

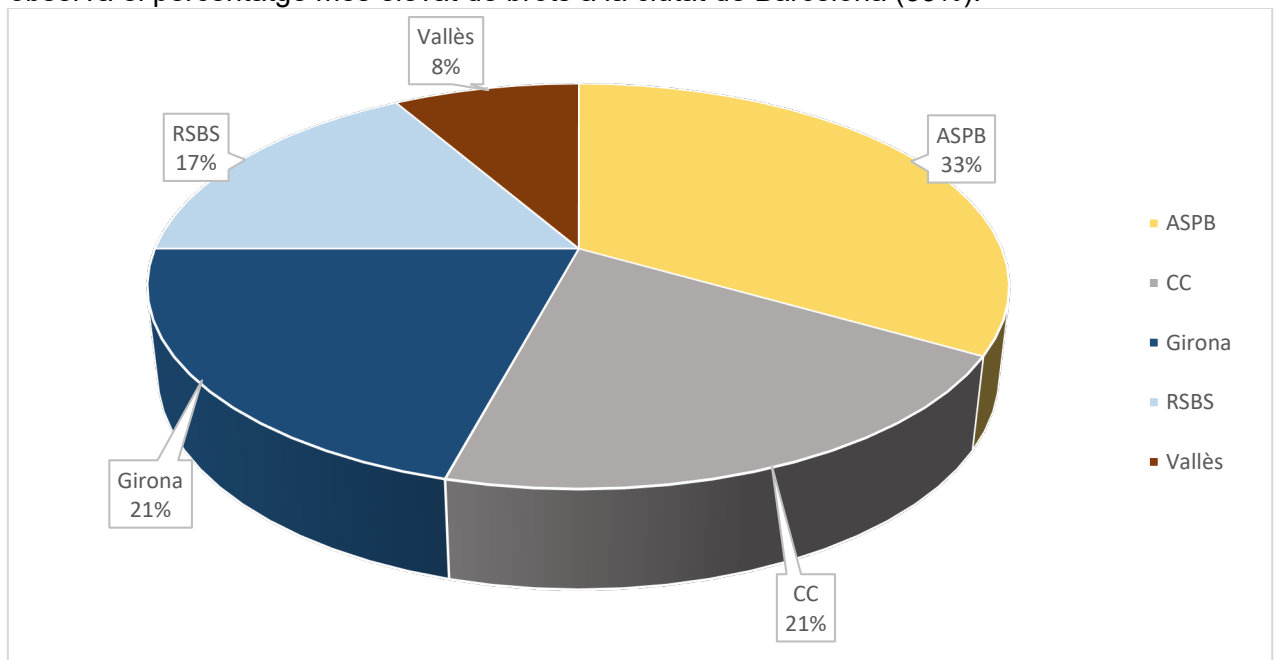


Figura 19. Distribució territorial dels brots de COVID-19 notificats a Catalunya en residències geriàtriques. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).



A la figura 20 es detallen per territoris el nombre de brots, de persones afectades, de persones que han requerit ingrés hospitalari i el nombre de defuncions produïdes a conseqüència dels brots a les residències geriàtriques.

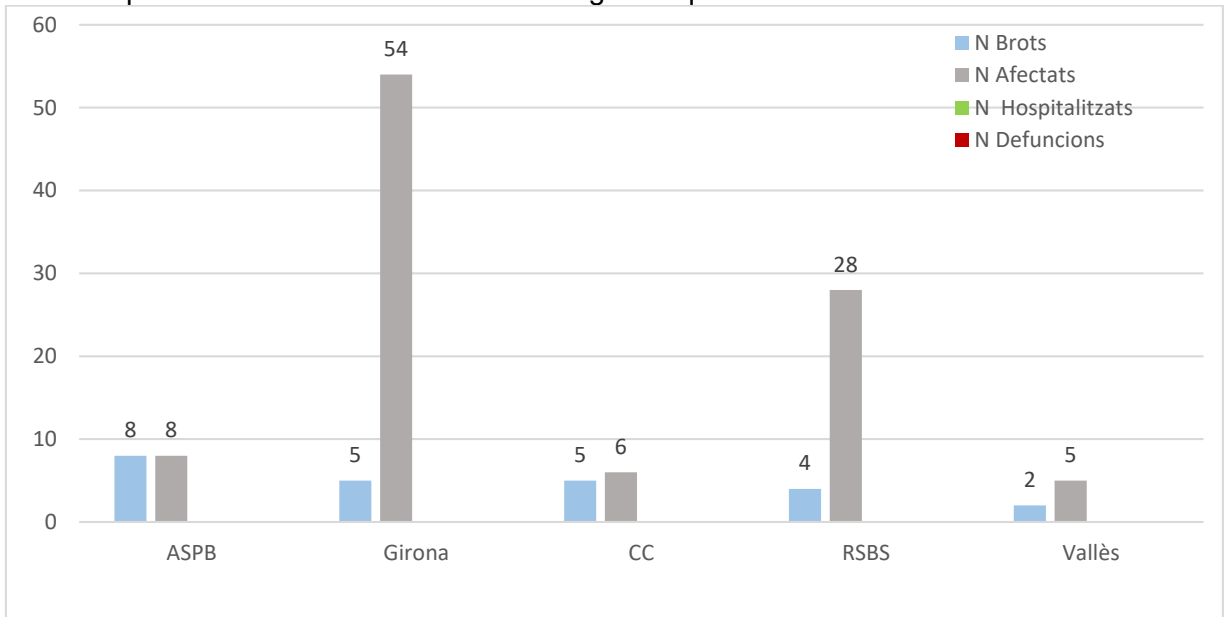


Figura 20. Distribució territorial dels brots a les residències geriàtriques amb afectats, hospitalitzats i defuncions. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

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 es mostra a la figura 21, i s'hi observa una distribució en onades similar a la que mostren les corbes d'incidència acumulada de casos. S'observa una tendència decreixent en el nombre de brots notificats durant les darreres setmanes.

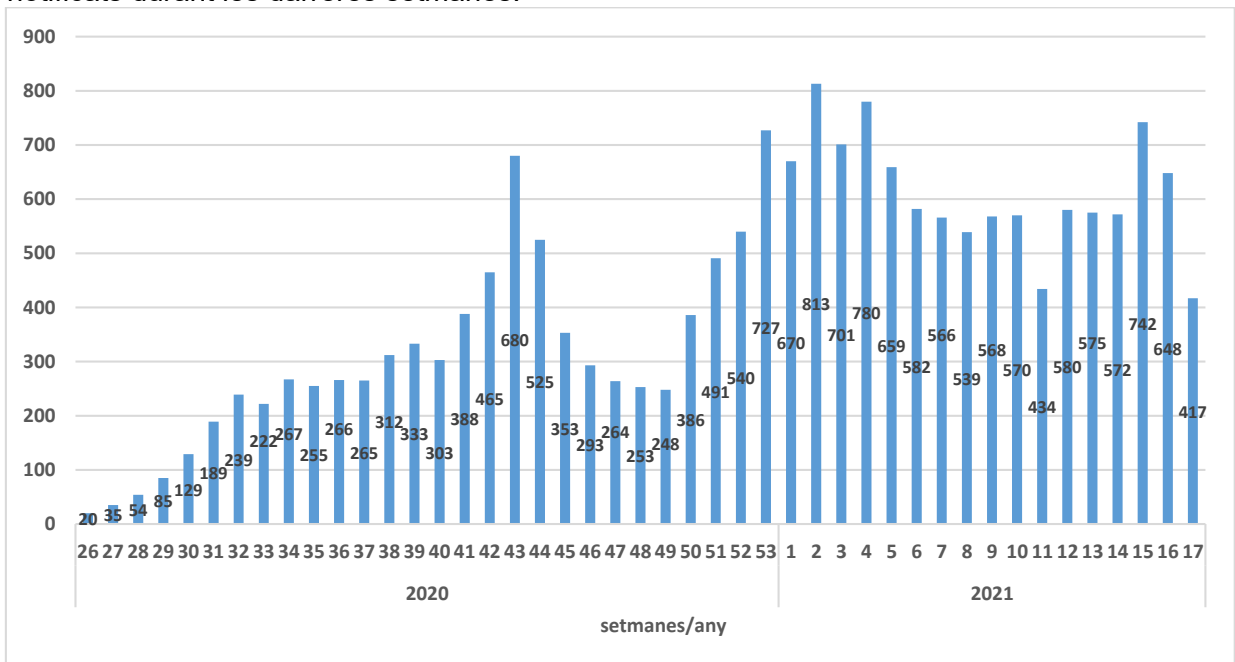


Figura 21. Evolució setmanal dels brots notificats a Catalunya. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



A la figura 22 es mostra l'evolució seguida pel nombre de brots al llarg de les setmanes als diferents territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica (XVEC).

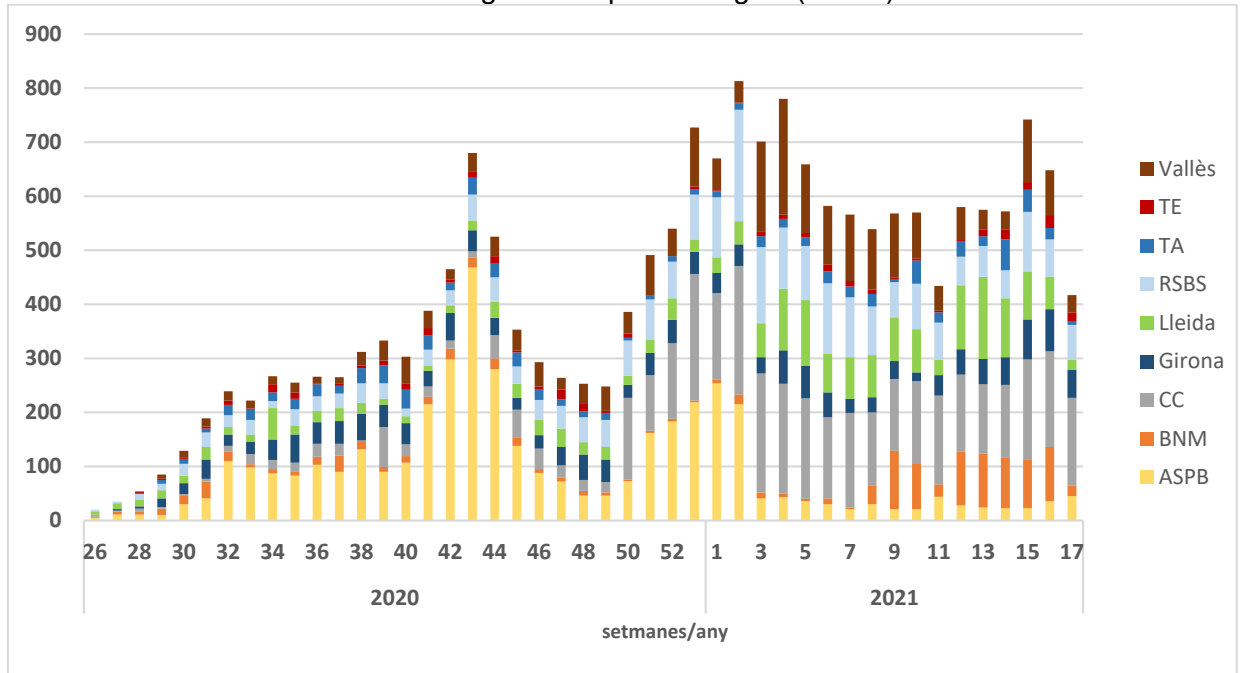


Figura 22. Evolució setmanal dels brots als diferents territoris.

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

L'evolució al llarg del temps dels àmbits afectats amb més freqüència pels brots es mostra a la figura 23. En general, l'àmbit que ha presentat un nombre de brots més elevat ha estat el familiar/domiciliari, encara que també destaca el nombre elevat de brots a l'àmbit de les residències geriàtriques, que s'ha anat reduint a partir de l'inici de la vacunació, i a l'àmbit de l'ensenyament durant les setmanes de curs escolar.

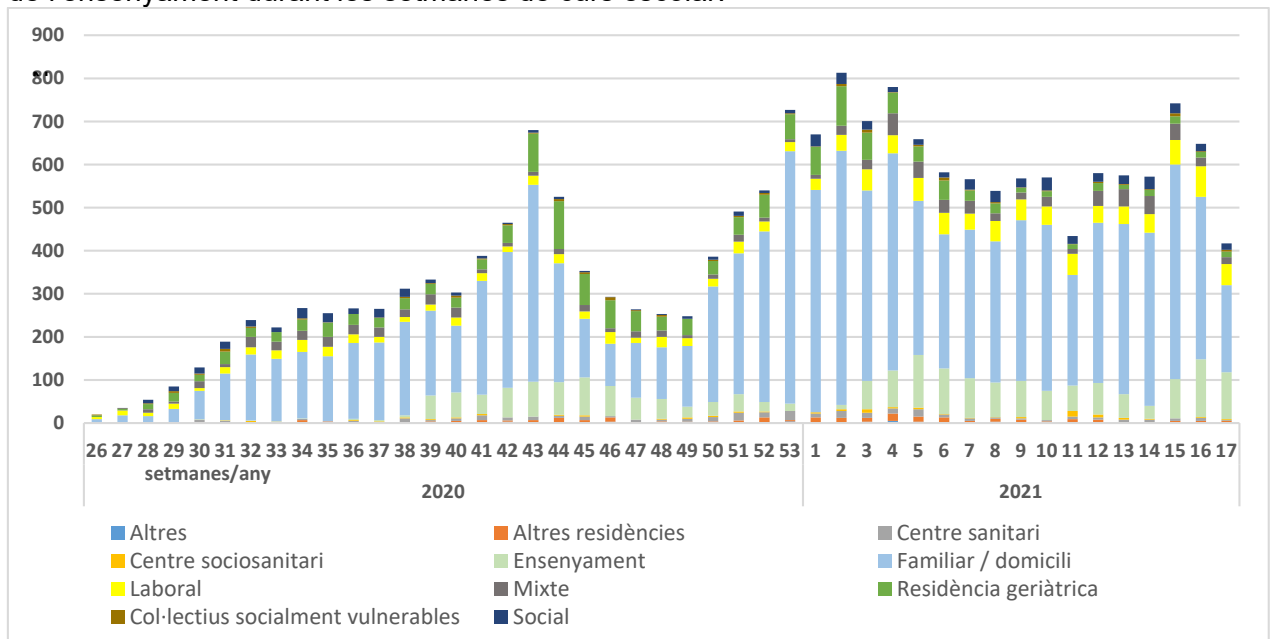


Figura 23. Evolució setmanal dels brots als diferents àmbits.

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



Globalment, el territori amb un percentatge més elevat de brots ha estat Barcelona ciutat (22%) i el territori de la Catalunya Central (21%) (figura 24).

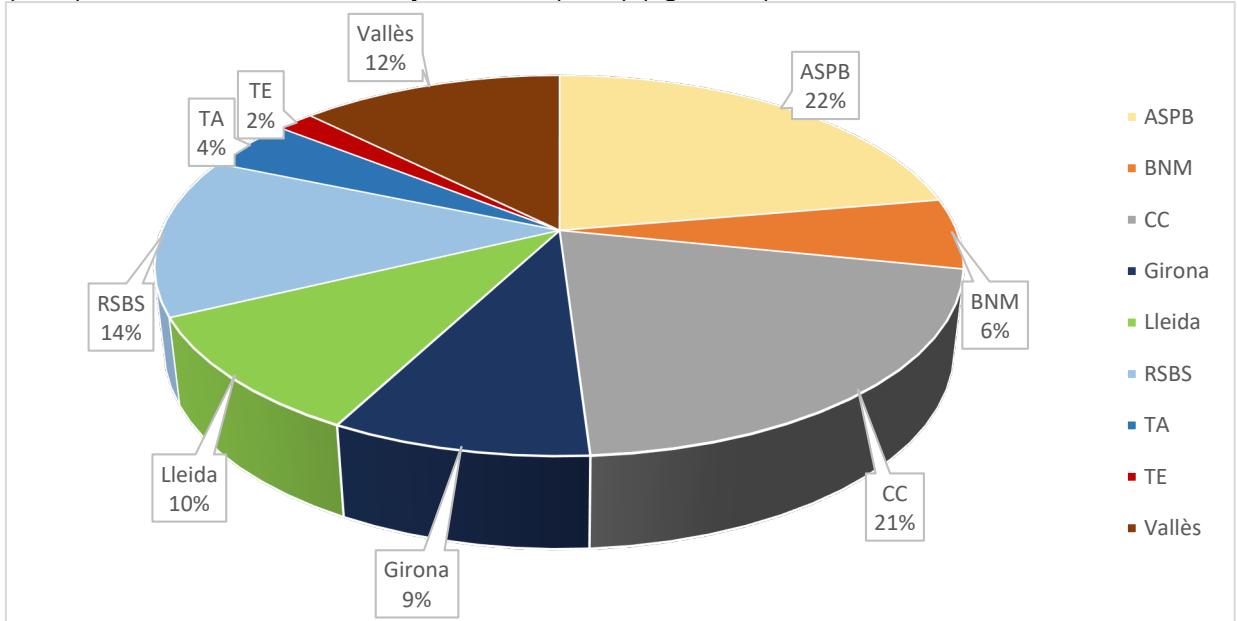


Figura 24. Percentatge global de brots als diferents territoris.

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

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, es mostra a les figures 25 a 27. Els brots a l'àmbit familiar, de molta més freqüència, segueixen la mateixa corba que la distribució global de brots, mentre que la corba d'àmbit de l'ensenyament reflecteix la notable davallada dels brots durant les vacances escolars i la de les residències geriàtriques evidencia clarament la gran disminució dels brots a partir de l'inici de la vacunació.

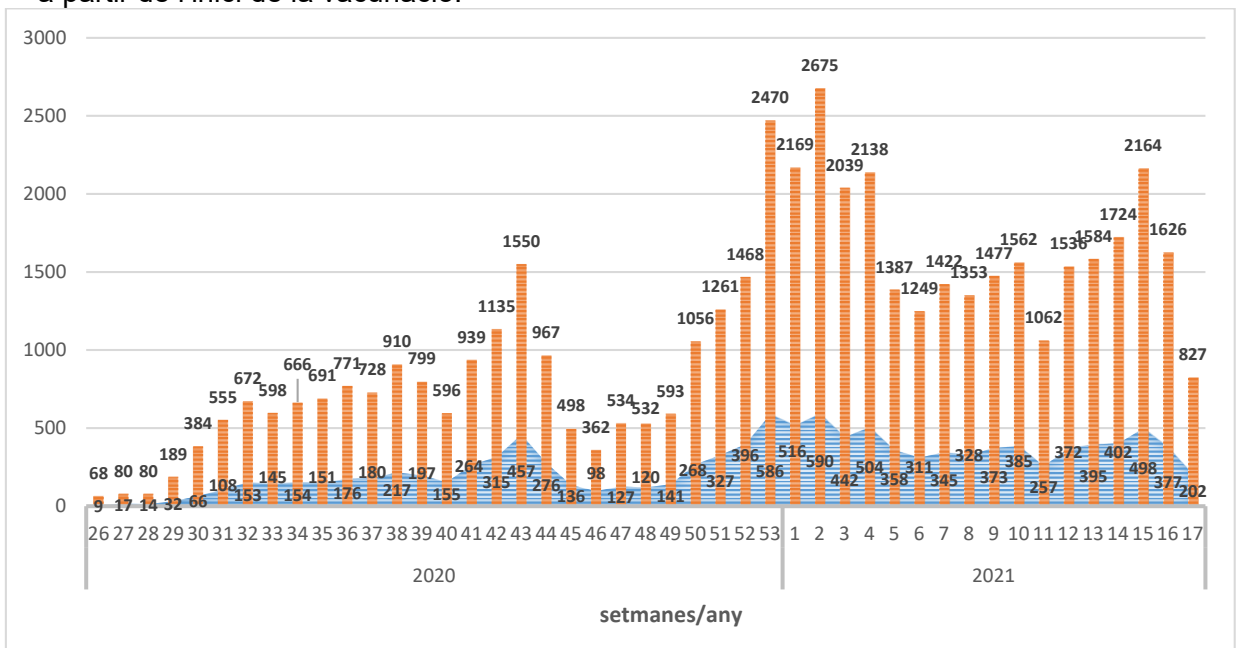


Figura 25. Evolució setmanal dels brots ocorreguts i del nombre de persones afectades pels brots a l'àmbit familiar. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).

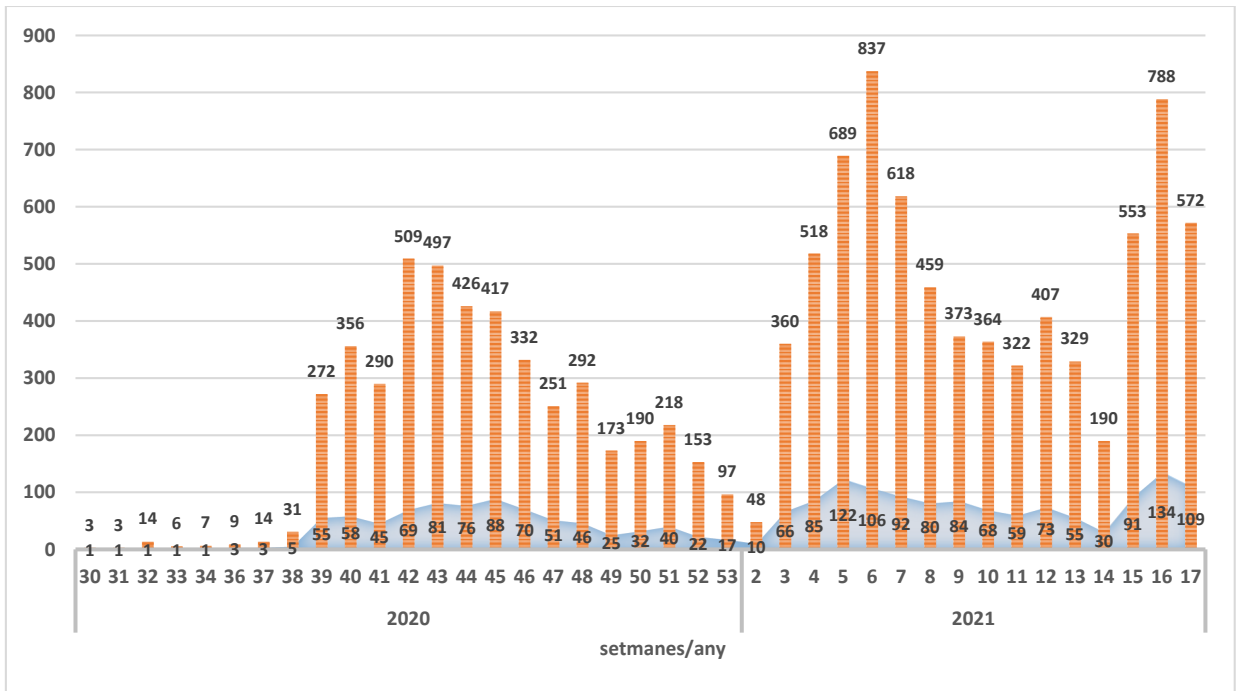


Figura 26. Evolució setmanal dels brots ocorreguts i del nombre de persones afectades pels brots a l'àmbit de l'ensenyament. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).

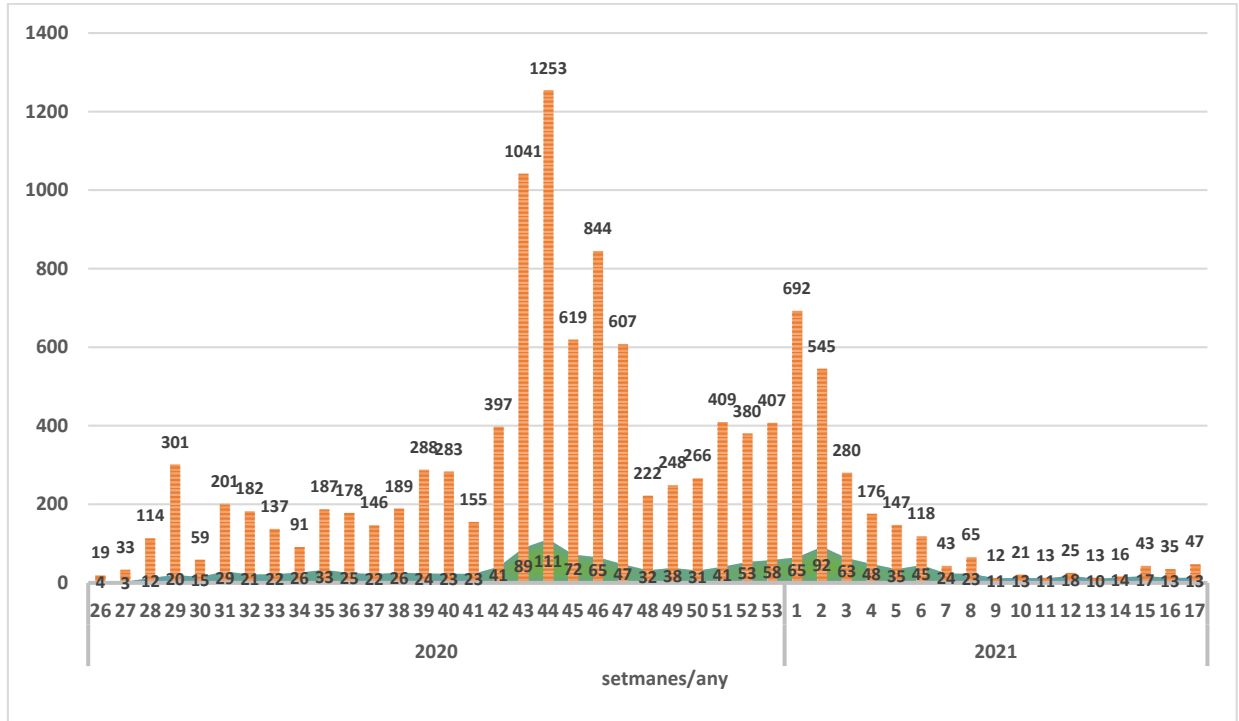


Figura 27. Evolució setmanal dels brots ocorreguts i del nombre de persones afectades pels brots a l'àmbit de les residències geriàtriques. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).



A les figures 28 i 29 es mostra la distribució territorial de les variants que han estat notificades durant les darreres setmanes, segons la variant implicada (en la primera figura) i segons el territori de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya en el qual han estat detectades les variants (en la segona).

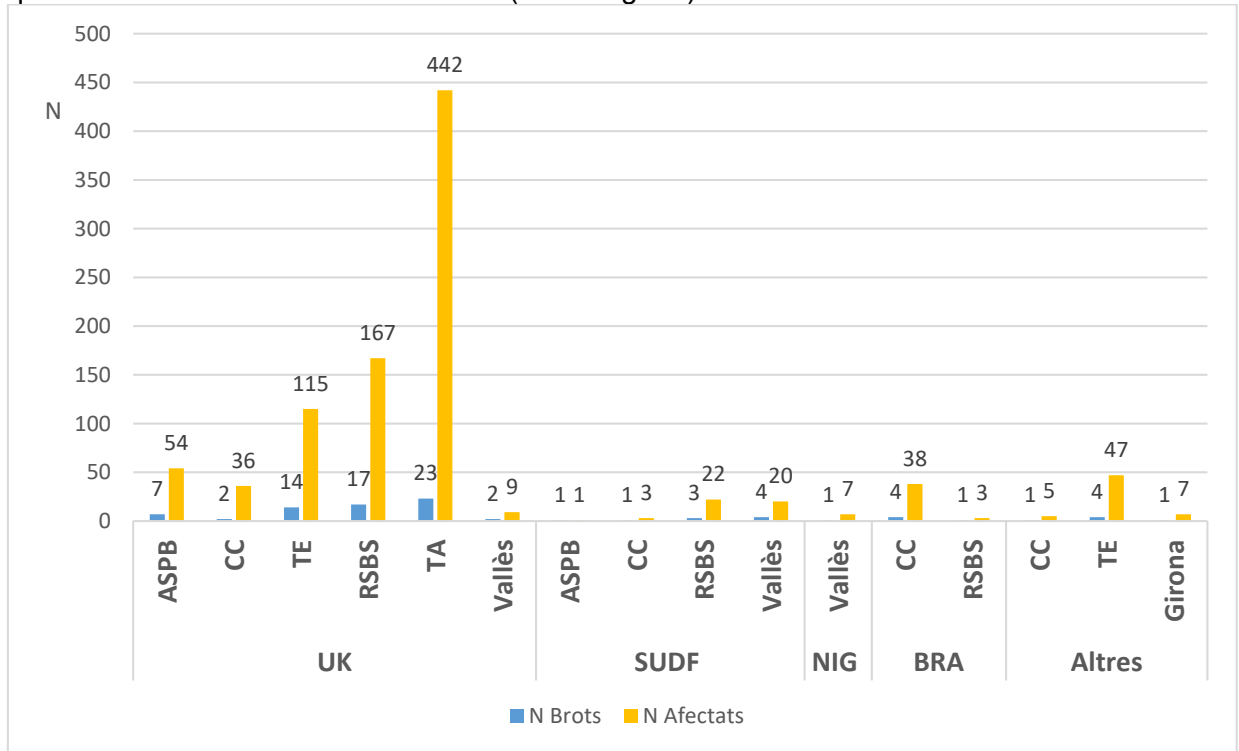


Figura 28. Distribució territorial dels brots originats per variants segons la variant del SARS-CoV-2 identificada. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).

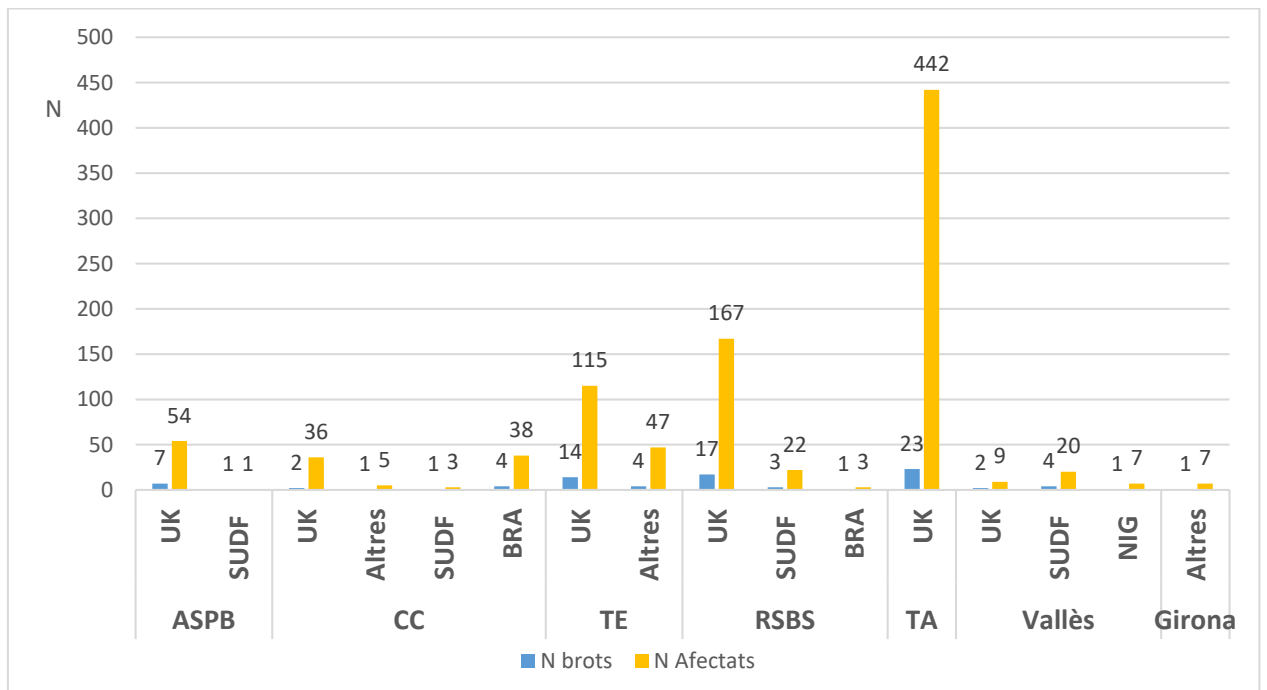


Figura 29. Distribució territorial dels brots originats per variants identificades del SARS-CoV-2. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).



A la figura 30 s'observa l'evolució seguida pels brots originats per les noves variants. La primera a detectar-se, i que ha causat el percentatge més elevat de brots, és la variant britànica, la qual ha ocasionat també el major nombre de persones afectades.

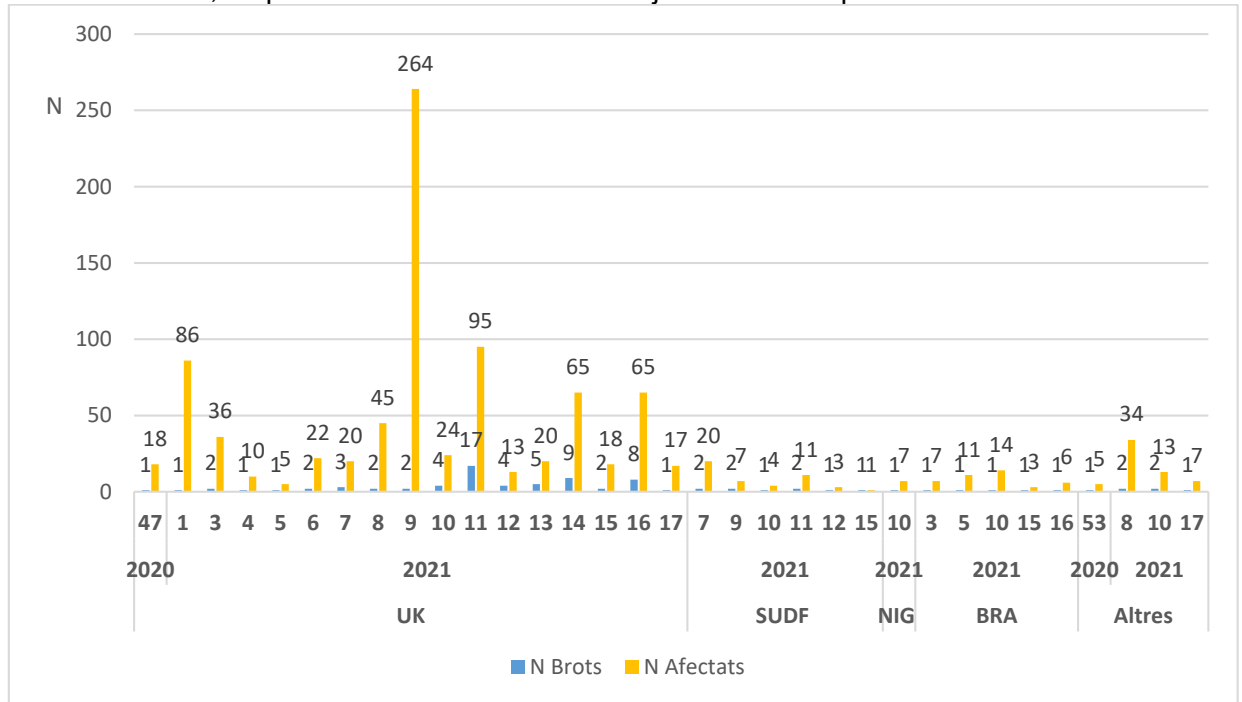


Figura 30. Evolució setmanal dels brots originats per variants identificades del SARS-CoV-2. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).

La figura 31 mostra la distribució per àmbits dels brots originats per variants del SARS-CoV-2. A l'àmbit familiar s'han produït la major part dels brots ocasionats per totes les variants identificades del SARS-CoV-2. La variant britànica ha estat l'origen de brots a tots els àmbits, mentre que les altres variants han tingut més predomini en alguns d'ells.

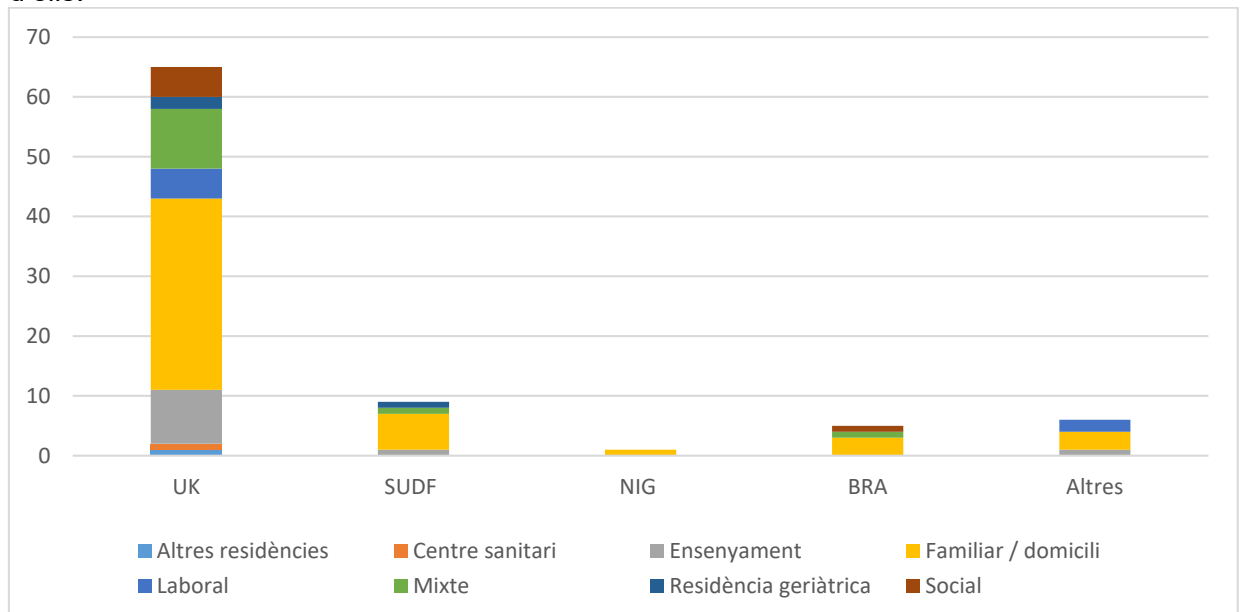


Figura 31. Distribució per àmbits dels brots originats per variants identificades del SARS-CoV-2. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut
Secretaria de Salut Pública

Subdirecció General de Vigilància i Resposta
a Emergències de Salut Pública

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, Subdirecció 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 sistema de notificació microbiològica de Catalunya.