



## **INFORME TÈCNIC NÚM. 31 - 07.11.2020**

### **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.

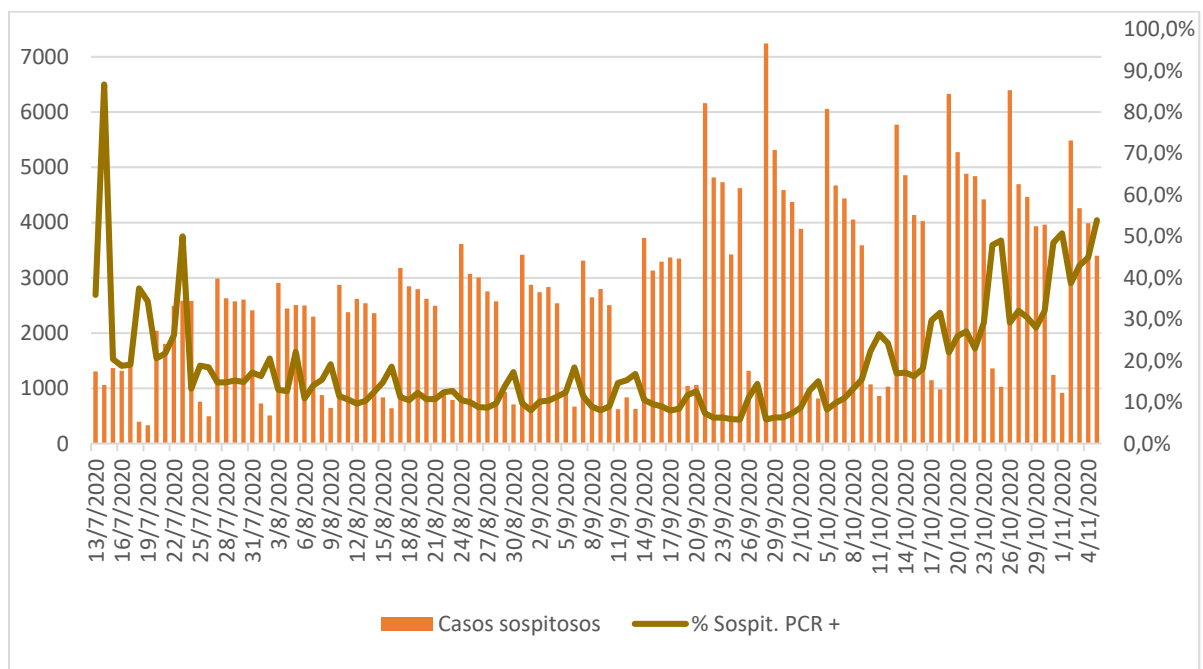
Els casos van anar augmentant progressivament fins que es va arribar a la situació de transmissió comunitària generalitzada, la qual cosa va tenir com a conseqüència el pas de la fase de contenció a la fase de mitigació a partir del dia 14 de març de 2020. Això va comportar la incorporació d'una sèrie 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 el diagnòstic en estadis inicials de la malaltia i indicar-ne l'aïllament immediat, detectar els contactes estrets per fer la quarantena i fer-ne el seguiment. També era prioritària la identificació de possibles focus de transmissió en col·lectius específics.

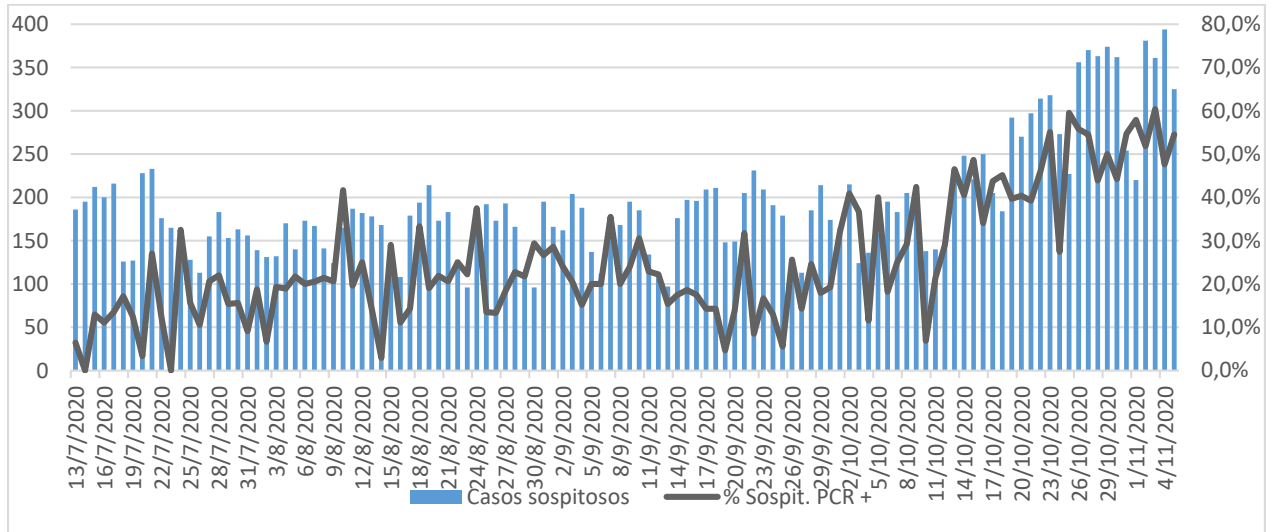
Durant el mes d'octubre s'ha produït un nou increment en la incidència de la malaltia, cosa que ha suposat una tornada a la fase de mitigació.

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

A les figures 1 i 2 es mostren els casos sospitosos notificats els darrers mesos a Catalunya, a l'atenció primària (AP) i a l'atenció hospitalària (AH), respectivament. El nombre de casos és molt elevat, perquè la definició de cas utilitzada és molt sensible per tal d'acomplir els objectius prioritaris abans esmentats. El nombre de casos confirmats a l'AP i a l'AH respecte als casos notificats ha presentat un increment progressiu durant les darreres setmanes.

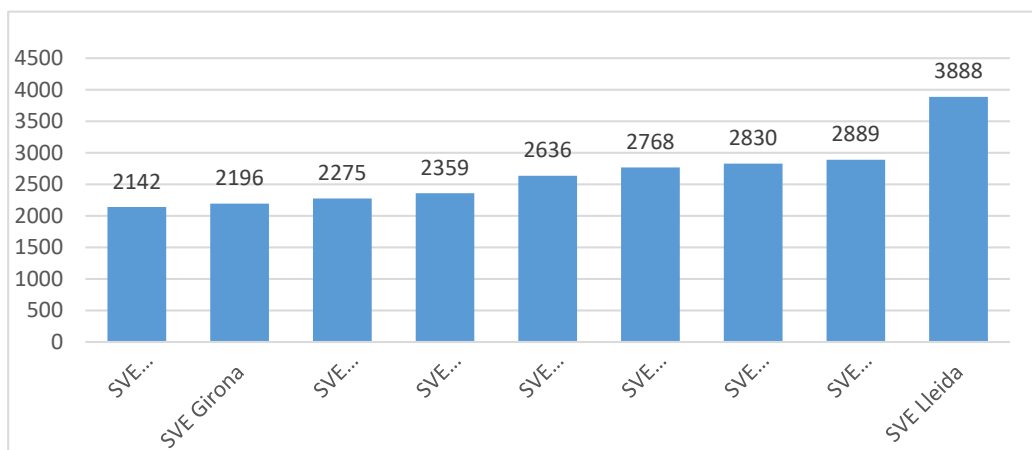


**Figura 1. Corba temporal dels casos sospitosos i confirmats de la COVID-19 notificats a l'atenció primària a Catalunya. Font: SISCAT. Elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).**



**Figura 2. Corba temporal dels casos sospitosos i confirmats de la COVID-19 notificats a la xarxa d'hospitals a Catalunya. Font: SISCAT. Elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

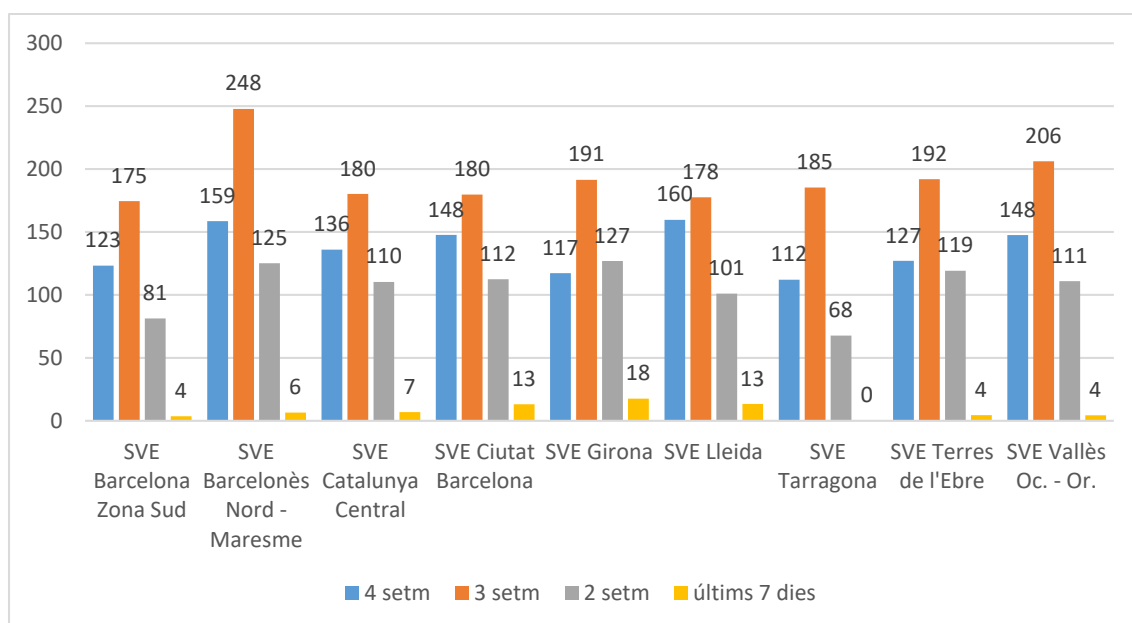
A la figura 3 s'observa que la distribució territorial dels casos no és homogènia, atès que hi ha diferències importants entre les taxes d'incidència acumulada (IA) dels diversos territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC). La IA acumulada fins a l'inici de la fase de desconfinament 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 van essent menys evidents a causa dels increments que han presentat la resta durant les darreres setmanes que han fet augmentar considerablement les seves taxes d'incidència acumulada.



**Figura 3. 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 per data d'inici de símptomes durant les darreres quatre setmanes per territoris, les quals han destacat per la seva heterogeneïtat durant tota la pandèmia, mostra ara una situació més homogènia. Tots els territoris han presentat en setmanes anteriors taxes incrementades i, encara que les xifres de la quarta setmana poden estar afectades per no disposar encara dels resultats totals de laboratori, s'observa certa tendència a la reducció de les taxes en tots els territoris durant les dues darreres setmanes.

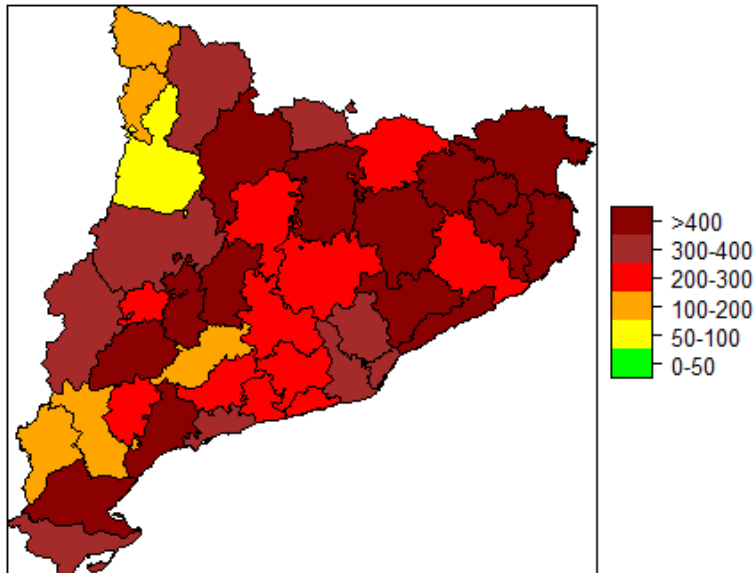
A la figura 4 s'observen les taxes segons la distribució territorial corresponent als Serveis de Vigilància de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya.



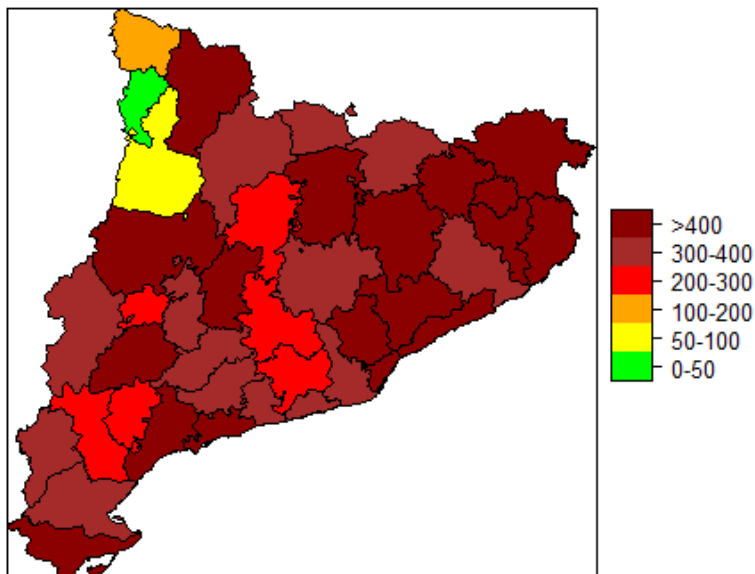
**Figura 4. Taxes d'incidència acumulada per data d'inici de símptomes dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants en les quatre setmanes anteriors pels territoris de la XVEC.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

A les figures 5, 6 i 7 es poden observar les taxes d'incidència per comarques durant les setmanes compreses entre el 16 d'octubre i el 5 de novembre.

**16-22**

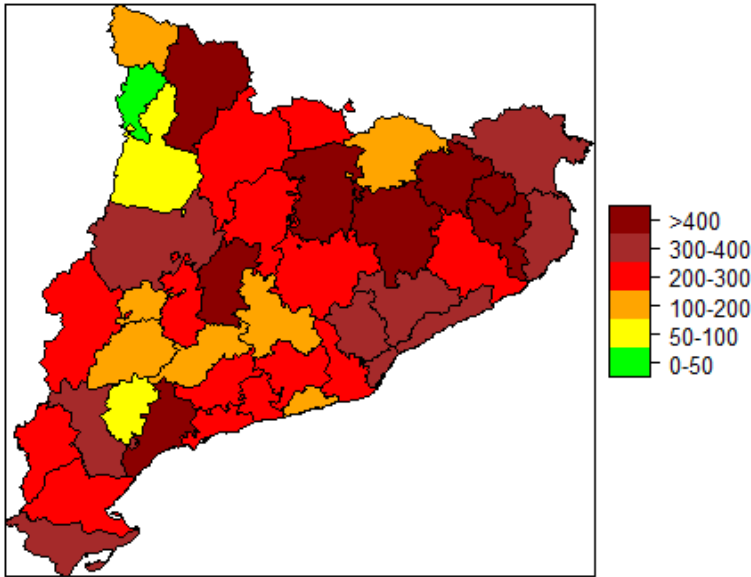


**23-29**



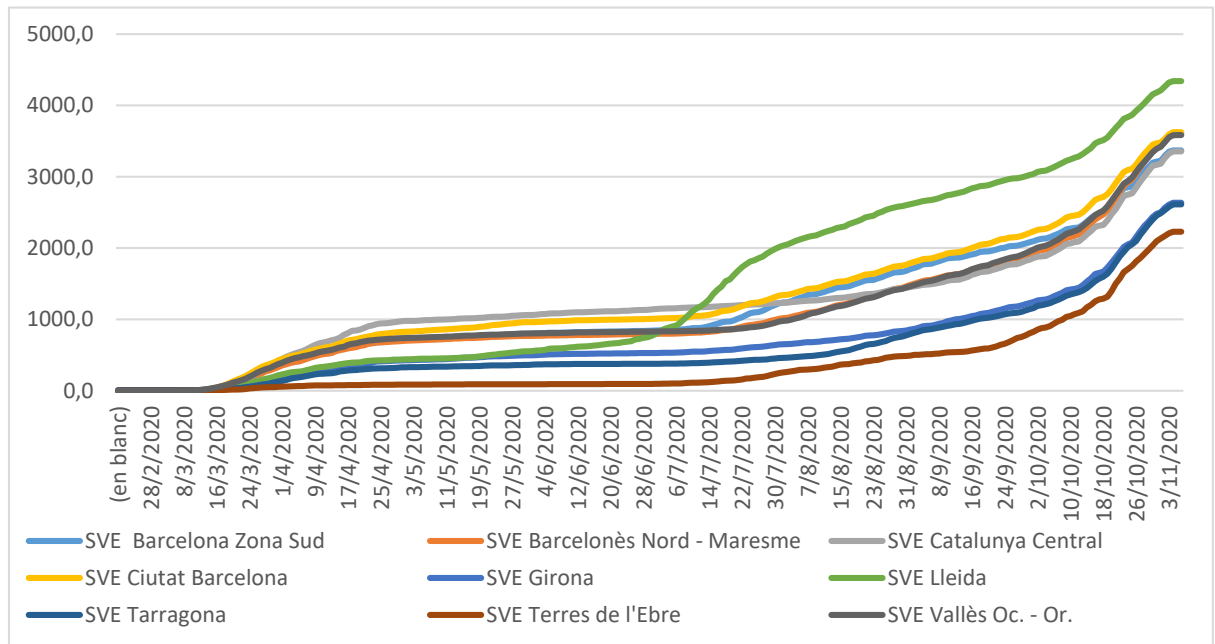


30-5



**Figura 5, 6 i 7. 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).**

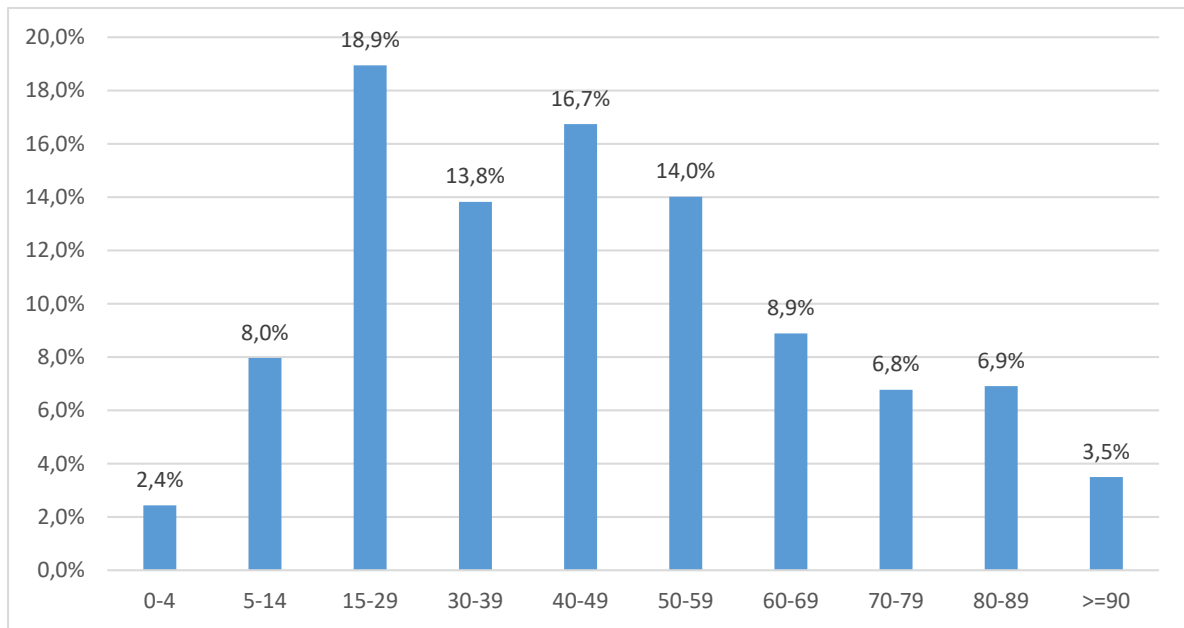
A la figura 8 s'observa l'evolució seguida al llarg del temps per les taxes d'incidència segons la data de diagnòstic en l'àmbit dels diferents territoris de l'XVEC, i hi destaca l'increment progressiu que havien presentat tots durant les darreres setmanes. En tots els territoris s'observa ara una tendència a l'estabilització.



**Figura 8. Taxes 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)**

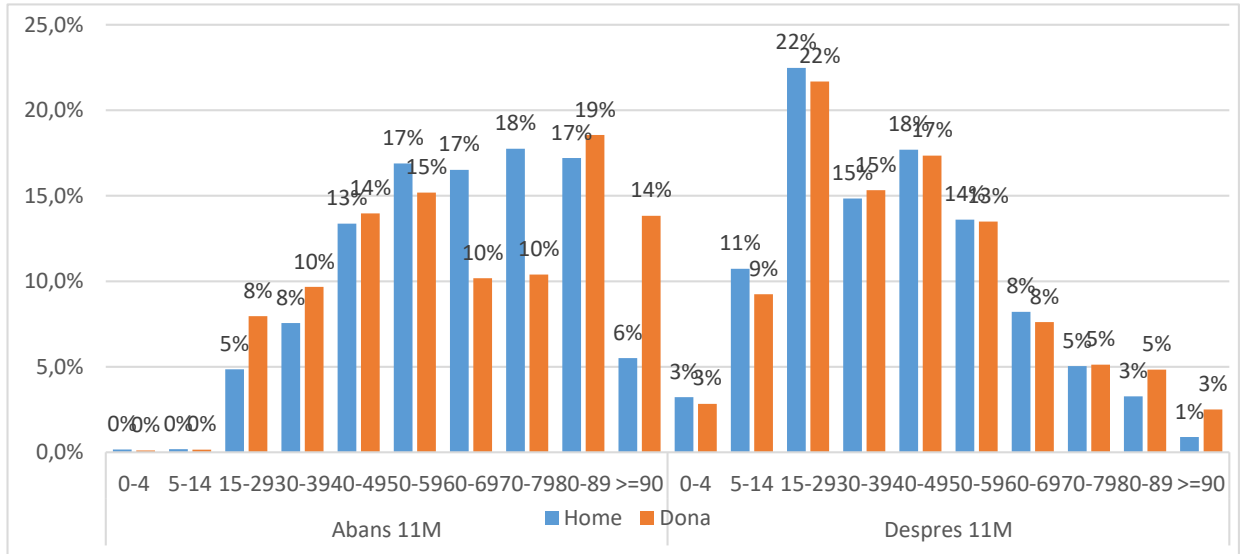


En la distribució dels casos acumulats al llarg de tota la pandèmia per grups d'edat s'observa, proporcionalment, que els grups entre 15 i 59 anys han superat els grups de més edat, els més afectats amb anterioritat. L'increment més notable el mostra el grup de 15-29 anys (figura 9).



**Figura 9. 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)**

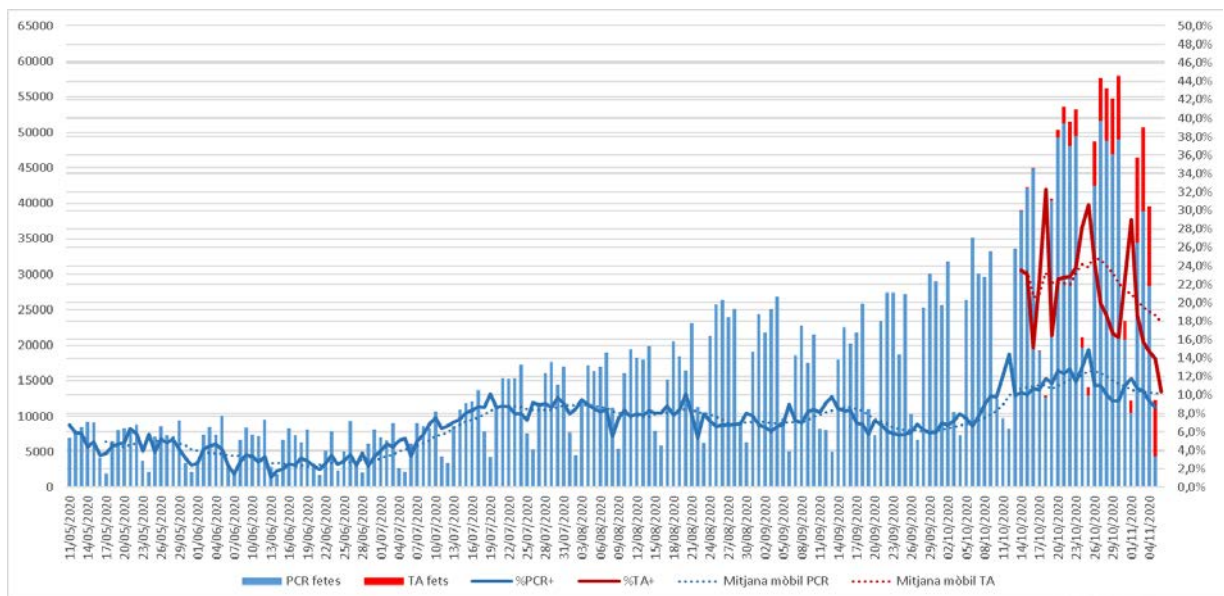
Comparant la distribució dels casos per edats entre les primeres fases de la pandèmia i les fases posteriors s'observa una major afectació dels grups de més edat en les primeres mentre que, posteriorment, la major proporció de casos s'ha desplaçat cap a edats més joves. En la distribució per sexes, s'observa major afectació de les dones en població jove i grups de més edat durant les primeres fases, mentre que en fases posteriors l'afectació ha estat molt similar en ambdós sexes (figura 10).



**Figura 10. 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)**

Durant les darreres setmanes s'ha estès la realització de la tècnica de detecció d'antigen per al diagnòstic de casos i contactes. A la figura 11 es pot observar la proporció de positivitats en relació amb les proves de laboratori realitzades amb cadascuna de les dues tècniques utilitzades. Un percentatge de les proves positives pertanyen a casos asimptomàtics en el marc de cribratges en àmbits concrets, i fins i tot es poden tractar de casos de setmanes anteriors que encara mantenen la positivitat de la PCR (figura 11).



**Figura 11. Proporció de confirmació de casos en les proves de PCR i tests d'antigens (TA) que s'han practicat.**

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





A les taules 1 i 2 es poden observar els percentatges de PCR positives durant les darreres setmanes distribuïts per SVE i grups d'edat, respectivament.

SVE	%PCR +	%PCR +	%PCR +	%TA+	%TA+	%TA+
	3 setmanes	2 setmanes	Últims 7 dies	3 setmanes	2 setmanes	Últims 7 dies
SVE Barcelona Zona Sud	12,2%	10,0%	11,2%	21,1%	20,3%	18,6%
SVE Barcelonès Nord-Maresme	10,6%	10,1%	9,6%	21,3%	21,2%	17,0%
SVE Catalunya Central	14,7%	12,7%	11,9%	20,0%	21,9%	19,2%
SVE Ciutat Barcelona	12,9%	11,8%	9,3%	23,3%	17,8%	13,4%
SVE Girona	16,4%	15,5%	12,9%	32,6%	30,5%	20,5%
SVE Lleida	6,0%	5,7%	6,3%	25,0%	26,0%	21,4%
SVE Tarragona	15,3%	14,1%	12,6%	32,1%	18,8%	14,6%
SVE Terres de l'Ebre	9,3%	8,1%	7,9%	29,2%	27,1%	18,5%
SVE Vallès Oc. - Or.	10,5%	10,0%	9,0%	20,1%	20,2%	18,4%
<b>Total general</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,0%</b>	<b>10,1%</b>	<b>22,6%</b>	<b>20,9%</b>	<b>16,7%</b>

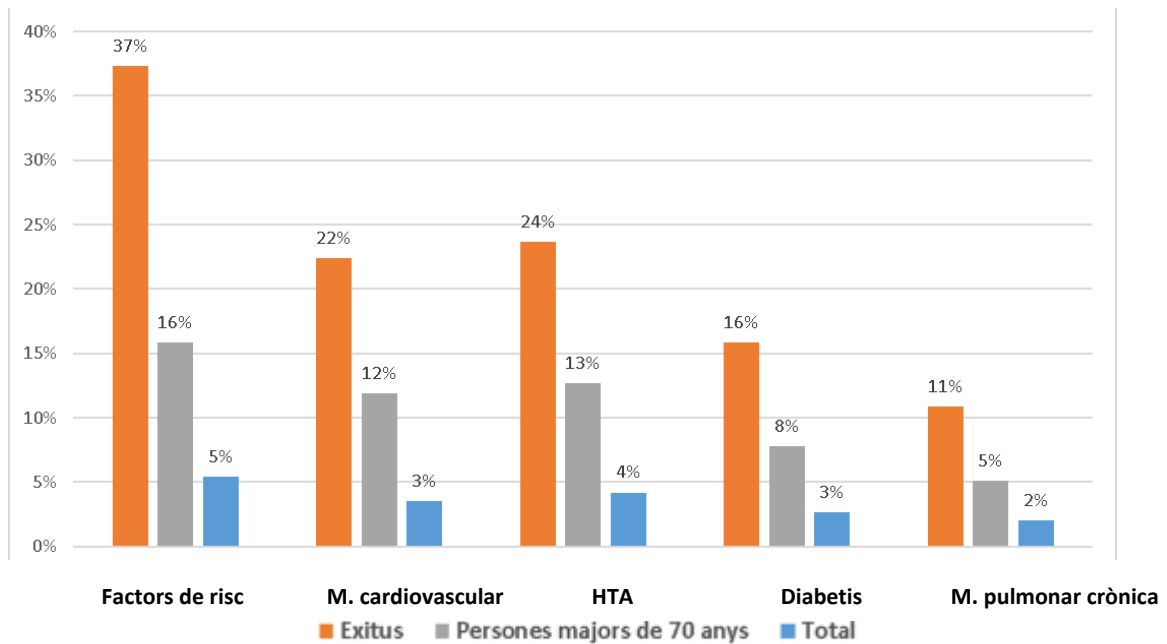
*Taula 1. Proporció de confirmació de casos en les proves de PCR i tests d'antígens (TA) practicats per SVE. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)*

	%PCR +				%TA+	
	3 setmanes	2 setmanes	Últims 7 dies	3 setmanes	2 setmanes	Últims 7 dies
0-4	6,8%	7,2%	6,4%	3,3%	3,1%	3,3%
5-14	8,1%	7,6%	7,0%	8,1%	9,4%	9,2%
15-29	10,8%	9,9%	9,3%	22,3%	19,9%	16,0%
30-39	14,3%	13,5%	11,5%	25,2%	22,7%	18,4%
40-49	14,5%	13,7%	12,5%	31,6%	26,5%	19,9%
50-59	13,5%	12,6%	11,0%	28,6%	28,0%	20,8%
60-69	13,5%	12,8%	11,6%	30,2%	28,3%	20,5%
70-79	12,3%	11,5%	11,0%	26,5%	27,4%	19,4%
80-89	13,0%	11,6%	12,3%	29,6%	26,2%	19,2%
>=90	14,0%	11,2%	11,9%	27,5%	23,5%	17,1%
<b>Total general</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,0%</b>	<b>10,1%</b>	<b>22,6%</b>	<b>20,9%</b>	<b>16,7%</b>

*Taula 2. Proporció de confirmació de casos en les proves de PCR i tests d'antígens (TA) que s'han practicat per grups d'edat. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)*

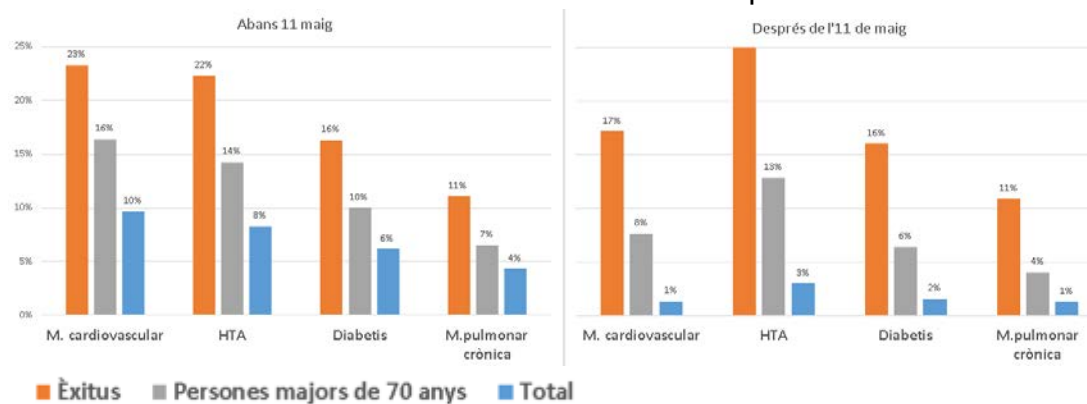


En el 5% dels casos confirmats s'ha notificat l'existència d'antecedents de risc, essent del 16% en persones de més de 70 anys i del 37% en les persones que han mort a conseqüència de la malaltia. Els antecedents de risc detectats més freqüentment han estat la hipertensió arterial (4%), la malaltia cardiovascular (3%), la diabetis (3%) i la malaltia pulmonar crònica (2%). Alguns pacients han presentat més d'un factor de risc (figura 12).



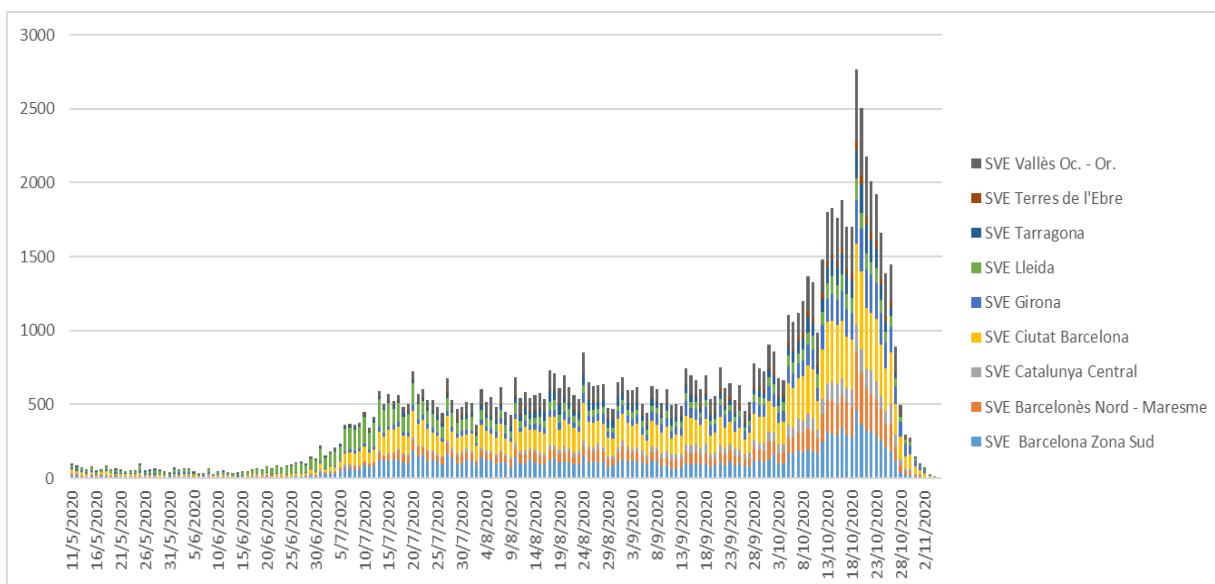
**Figura 12. Antecedents de risc en els casos confirmats de la COVID-19 a Catalunya.**  
**Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

La distribució dels factors de risc no ha estat la mateixa en les diferents fases de la pandèmia. A la figura 13 es mostra la proporció dels factors de risc existents en els casos confirmats abans i després de la fase de desconfinament, essent el percentatge de casos amb factors de risc molt inferior en la fase posterior.



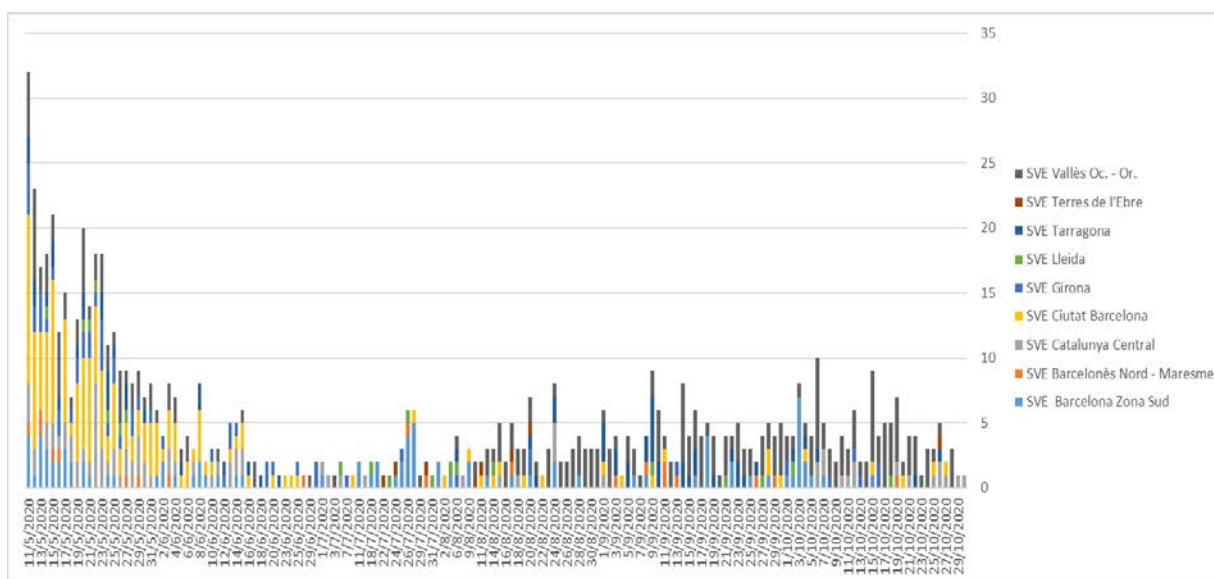
**Figura 13. Antecedents de risc en els casos confirmats de la COVID-19 a Catalunya abans i després de la fase de desconfinament.** Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

A la figura 14 es mostra l'evolució seguida a partir de l'inici de la fase de desconfinament dels casos confirmats a cada territori de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica segons la data d'inici de la simptomatologia. S'hi observa l'important increment de casos ocorregut en la major part dels territoris durant les darreres setmanes i la disminució que s'està produint actualment.



**Figura 14. Distribució territorial dels casos de la COVID-19 a Catalunya segons la 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 segons la data en la qual s'ha produït la defunció a partir de l'inici de la fase de desconfinament es mostra a la figura 15. S'hi observen increments en diversos territoris durant les darreres setmanes.



**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

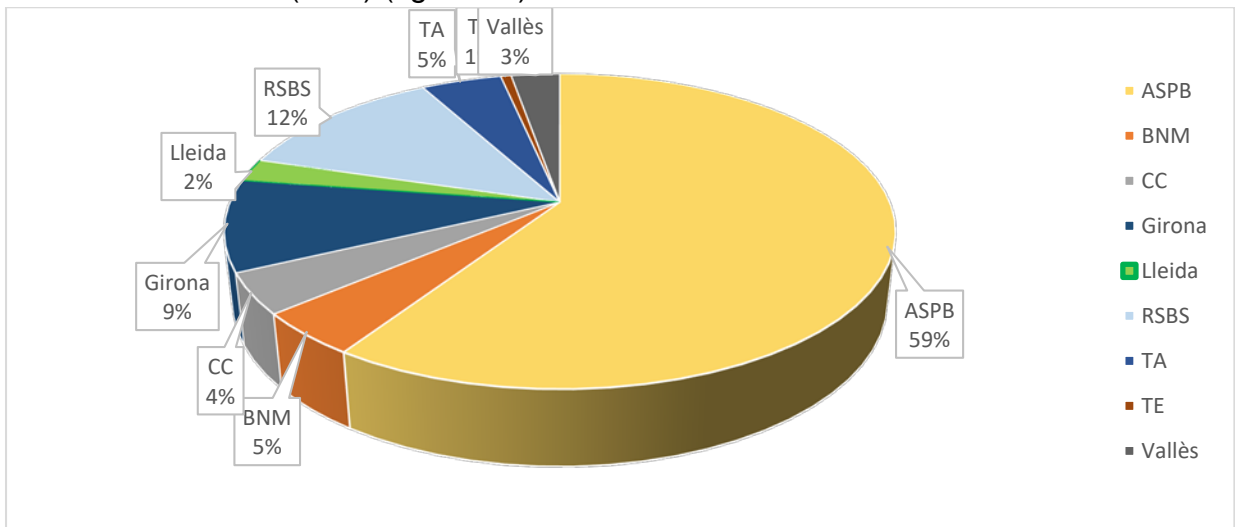
Actualment, hi ha notificats 1.323 brots de COVID-19 encara actius a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC), els quals han ocasionat 6.809 persones afectades diagnosticades, de les quals 228 han requerit ingrés hospitalari i 58 han mort. En el marc d'aquests brots s'ha hagut de fer el seguiment a 15.234 contactes (taula 3).

SVE	N Brots	Afectats	Hospitalitzats	Defuncions	Contactes
ASPB	785	2907	57	2	2957
BNM	59	328	13	1	1423
CC	55	370	11	1	625
Girona	124	765	70	4	2669
Lleida	31	135	6	0	504
RSBS	163	1137	62	16	4188
TA	61	821	5	33	937
TE	8	46	0	0	0
Vallès	37	300	4	1	1931
<b>Total</b>	<b>1323</b>	<b>6809</b>	<b>228</b>	<b>58</b>	<b>15234</b>

**Taula 3. Distribució territorial dels brots, afectats, hospitalitzats, defuncions i contactes en seguiment.**

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

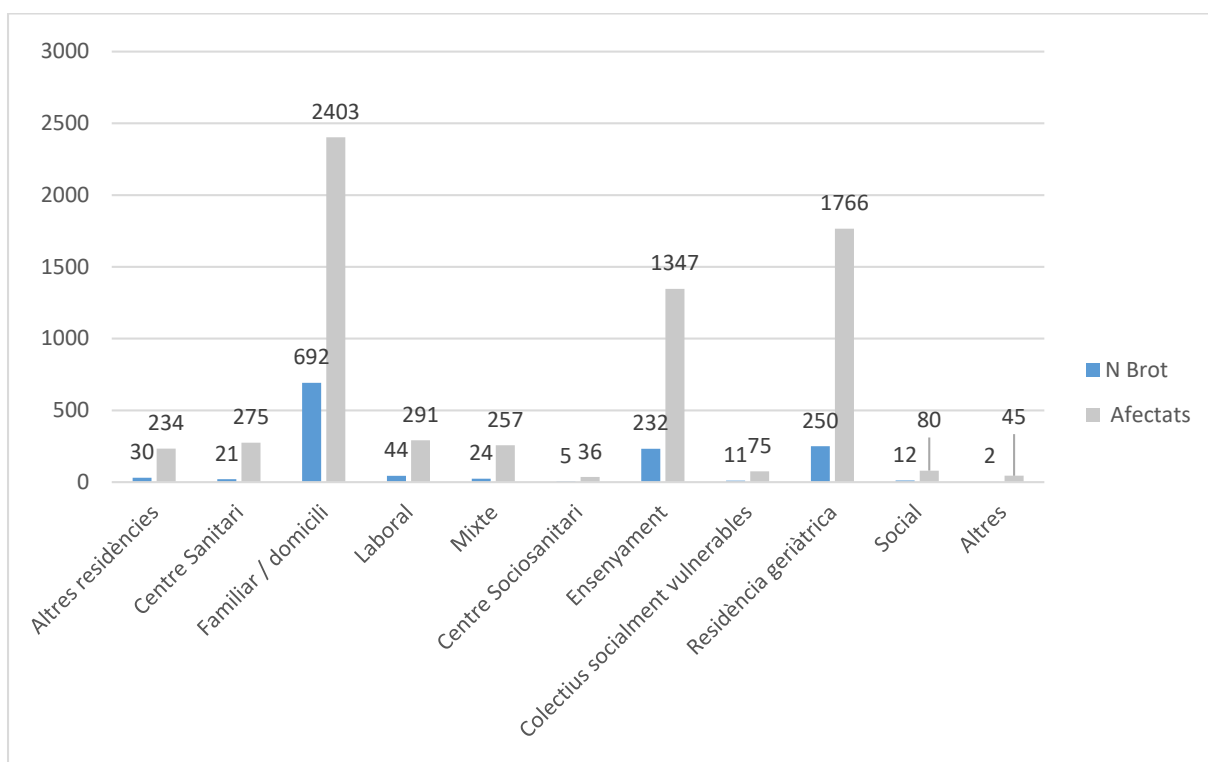
La distribució territorial dels brots notificats a la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya mostra que el percentatge més elevat de brots notificats correspon al territori de Barcelona ciutat (59%) (figura 16).



**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 a l'àmbit familiar (692 brots; 52,3%), seguit per l'àmbit de les residències geriàtriques (250 brots; 18,9%), que ha passat un altre cop a superar en nombre de brots l'àmbit de l'ensenyament; no obstant això, s'ha de tenir en compte que un únic cas ja es considera un brot en residències geriàtriques, mentre que en la resta d'àmbits, es defineix un brot si hi ha tres o més persones afectades. En l'àmbit familiar és també on s'ha produït el nombre més elevat de persones afectades (2.403 afectats), seguit per l'àmbit de les residències geriàtriques (1.766 afectats) i de l'ensenyament (1.347 afectats) (figura 17).



**Figura 17. Distribució per àmbits dels brots de COVID-19 notificats i del nombre d'afectats pels brots a Catalunya. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC).**



A la taula 4 s'observa la distribució dels brots ocorreguts a l'àmbit de l'ensenyament segons les diferents etapes escolars.

Genèric/Específic	Nombre de brots	Nombre d'afectats	Nombre de contactes	Nombre d'alumnes	Nombre de professors/monitors	Nombre de familiars
<b>Ensenyament</b>	<b>232</b>	<b>1347</b>	<b>5234</b>	<b>991</b>	<b>53</b>	<b>35</b>
Altres ensenyament	2	10	51	5	0	0
Batxillerat	42	233	1153	215	5	4
Centre educació especial	2	13	12			
Escolar (no etapa)	35	234	508	110	8	1
ESO	50	264	1292	249	5	8
ESO+Batxillerat	6	35	276	24	0	0
Grau FP	24	115	503	106	4	0
Infantil	3	12	90	8	4	0
Infantil + Primària	8	37	63	18	2	0
Institut	21	168	511	104	4	6
Llar d'infants	4	14	62	7	5	2
Primària	21	117	538	92	12	12
Universitat	3	29	82	4	1	1
Varies etapes escolars	5	32	0	30	2	0
Primària + ESO	6	34	93	19	1	1
<b>Ensenyament + Familiar</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
Ensenyament+Familiar	4	19	53	4	3	
<b>Ensenyament + Lúdic</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>53</b>			<b>1</b>
Ensenyament+Gimnàs	1	22	53			1
<b>Total general</b>	<b>237</b>	<b>1388</b>	<b>5340</b>	<b>995</b>	<b>56</b>	<b>36</b>

**Taula 4. Distribució per àmbit genèric i específic dels brots d'ensenyament amb afectats (alumnes, professors i familiars)\* i contactes en seguiment. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)**

**\*Dades preliminars. En alguns brots només es disposa del nombre total dels afectats i no de la seva distribució.**



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-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 del sistema de notificació microbiològica de Catalunya.