



INFORME TÉCNICO NÚM. 30 - 31.10.2020

ANÁLISIS DE LOS CASOS DE LA COVID-19 EN CATALUÑA

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, en China) informó sobre un agrupamiento de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con un inicio de los síntomas el 8 de diciembre, incluyendo siete graves, con una exposición común en un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan, sin identificar la fuente del brote. El mercado se cerró el día 1 de enero de 2020. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae*, que fue denominado nuevo coronavirus 2019-nCoV y posteriormente ha sido denominado coronavirus SARS-CoV-2. Su secuencia genética fue compartida por las autoridades chinas el 12 de enero de 2020. El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de coronavirus SARS-CoV-2 en China emergencia de salud pública de importancia internacional.

Posteriormente, el brote se extendió fuera de las fronteras chinas y afectó a otros países, muchos de ellos europeos. El brote en Italia afectó a un porcentaje elevado de población y, a partir de aquí, apareció un número elevado de casos en Cataluña y al resto del Estado español.

El primer caso confirmado de infección por el coronavirus SARS-CoV-2 en Cataluña se notificó el día 25 de febrero de 2020 al Servicio de Urgencias de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (SUVEC). Se trataba de una mujer de 36 años residente en Barcelona que había viajado del 12 al 22 de febrero a las ciudades de Bérgamo y Milán. Empezó la sintomatología el día 20 de febrero y requirió hospitalización y después evolucionó favorablemente.

Los casos crecieron de manera lenta, pero progresiva, en Cataluña durante la fase de contención, primera fase de la pandemia, dado que desde la Red de Vigilancia Epidemiológica (XVEC) las medidas que se aplicaron fueron restrictivas en cuanto a la limitación de movimientos de los contactos próximos de los casos. Esta medida fue pionera en todo el Estado, dado que Cataluña mantuvo la transmisión limitada a cadenas localizadas durante un tiempo antes de pasar a la transmisión comunitaria; con esta medida se consiguió limitar la transmisión durante un tiempo.

Los casos fueron aumentando progresivamente hasta que se llegó a la situación de transmisión comunitaria generalizada, lo cual tuvo como consecuencia el paso de la fase de contención a la fase de mitigación a partir del día 14 de marzo de 2020. Ello conllevó la incorporación de una serie de cambios en la gestión de los casos y contactos.

Los casos fueron disminuyendo progresivamente y, a partir del día 11 de mayo, se entró en la fase de desconfinamiento, en la cual es fundamental la detección precoz de casos sospechosos de COVID-19 con el fin de hacer el diagnóstico en estadios iniciales de la enfermedad e indicar el aislamiento inmediato, detectar sus contactos estrechos para realizar la cuarentena y hacer el seguimiento. También es prioritaria la identificación de posibles focos de transmisión en colectivos específicos.

Durante el mes de octubre se ha producido un nuevo incremento en la incidencia de la enfermedad, lo que ha supuesto una vuelta a la fase de mitigación.

El objetivo de este informe es analizar la información epidemiológica de la COVID-19 durante las diferentes fases de la pandemia en Cataluña.

En las figuras 1 y 2 se muestran los casos sospechosos notificados los últimos meses en Cataluña, en la atención primaria (AP) y la atención hospitalaria (AH), respectivamente. El número de casos es muy elevado, porque la definición de caso utilizada es muy sensible con el fin de cumplir los objetivos prioritarios antes mencionados. El número de casos confirmados en la AP y en la AH con respecto a los casos notificados ha presentado un incremento progresivo durante las últimas semanas.

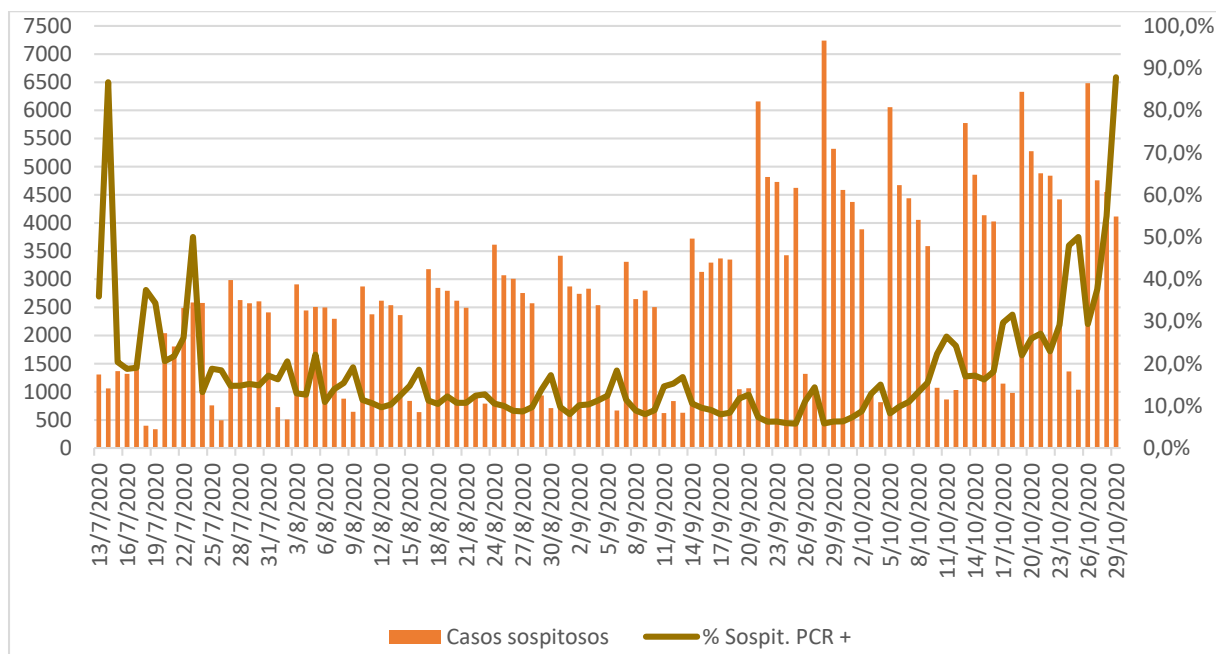


Figura 1. Curva temporal de los casos sospechosos y confirmados de la COVID-19 notificados en la atención primaria en Cataluña. Fuente: SISCAT. Elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

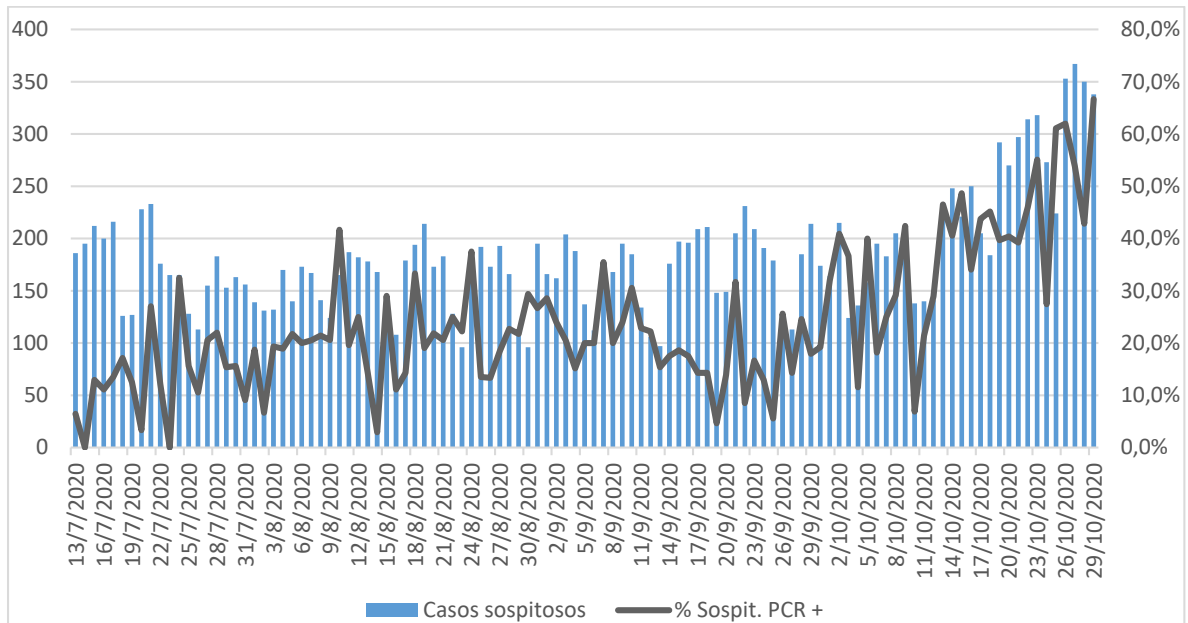


Figura 2. Curva temporal de los casos sospechosos y confirmados de la COVID-19 notificados en la red de hospitales en Cataluña. Fuente: SISCAT. Elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la figura 3 se observa que la distribución territorial de los casos no es homogénea, dado que hay diferencias importantes entre las tasas de incidencia acumulada (IA) de los diferentes territorios de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC). La IA acumulada hasta al inicio de la fase de desconfinamiento fue más elevada en el territorio de la Cataluña Central, pero después se mantuvo muy elevada en el territorio del SVE de Lleida, muy superior al resto de los territorios.

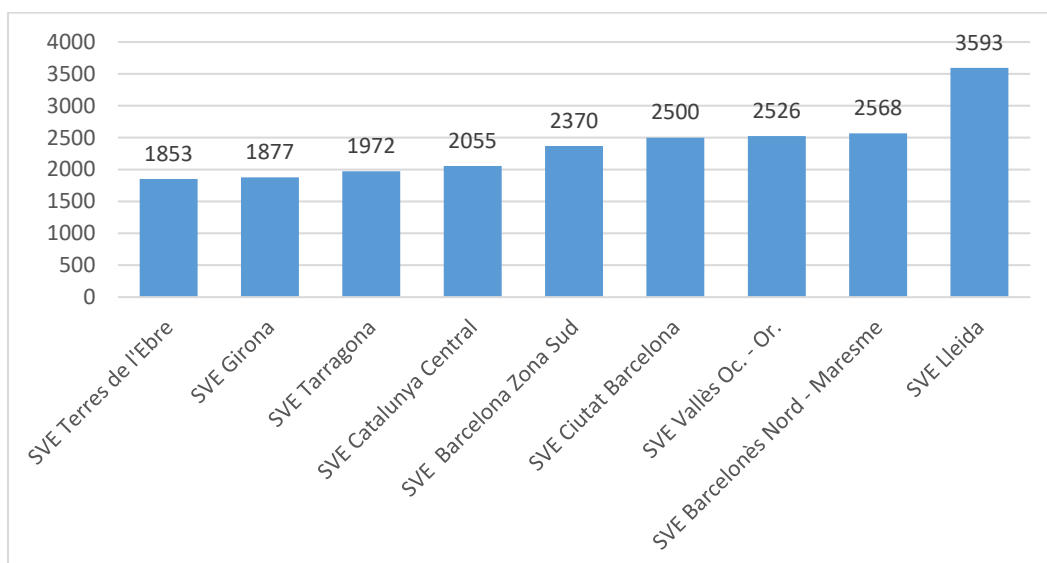


Figura 3. Tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes de los casos confirmados de la COVID-19 por territorios desde el 11 de mayo. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



Con respecto a la evolución de las tasas de incidencia por fecha de inicio de síntomas durante las últimas cuatro semanas por territorios, las cuales han destacado por su heterogeneidad durante toda la pandemia, muestra ahora una situación más homogénea, presentando todos los territorios tasas incrementadas durante las últimas semanas. Las cifras de la cuarta semana pueden estar afectadas por no disponer todavía de los resultados totales de laboratorio.

En la figura 4 se observan las tasas según la distribución territorial correspondiente a los servicios de vigilancia de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña.

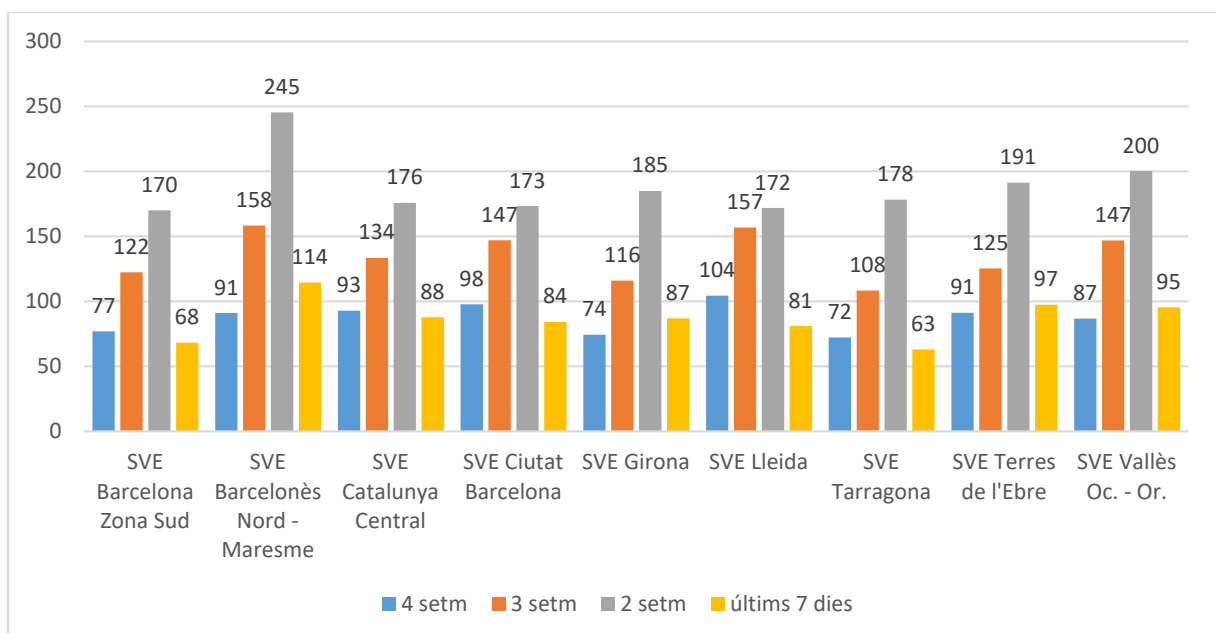


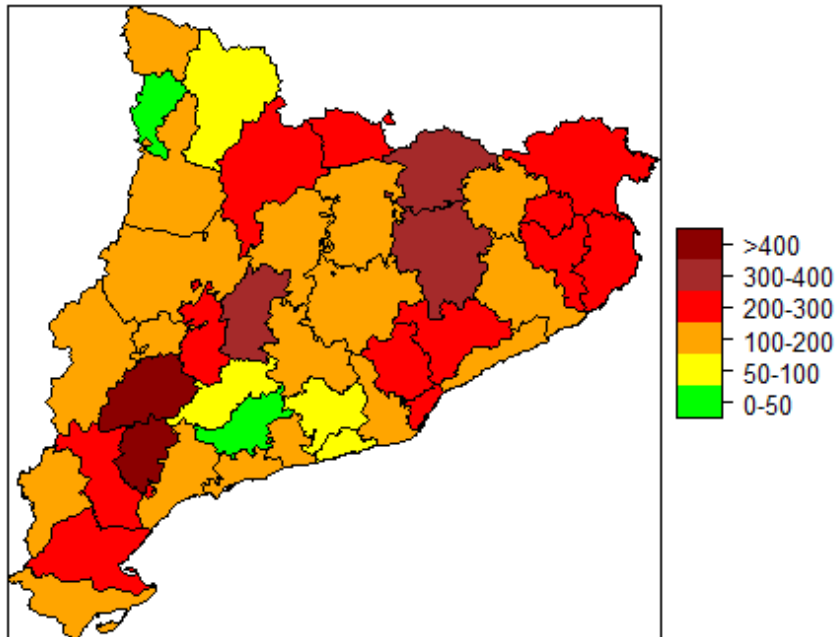
Figura 4. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de la COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores por los territorios de la XVEC.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

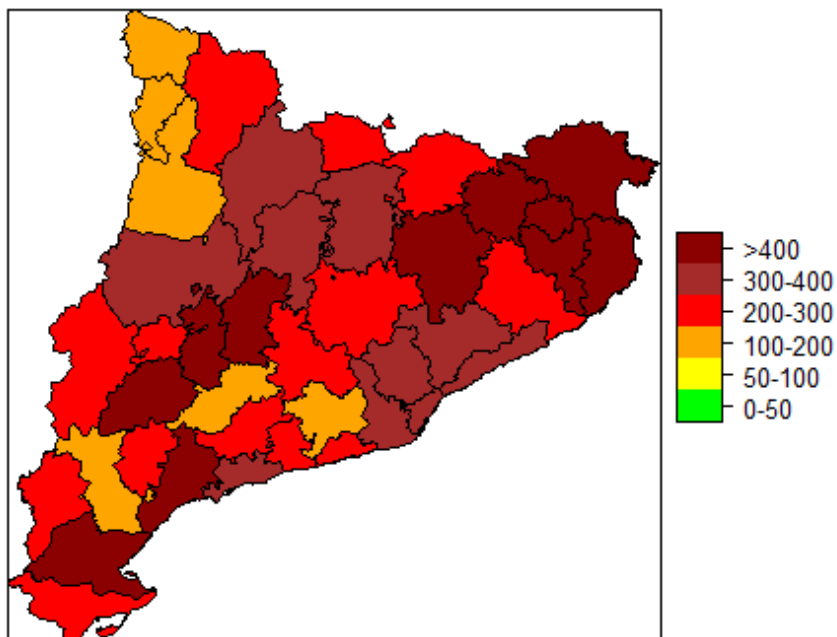


En las figuras 5, 6 y 7 se pueden observar las tasas de incidencia por comarcas durante las semanas comprendidas entre el 8 y el 28 de octubre.

8-14



15-21





22-28

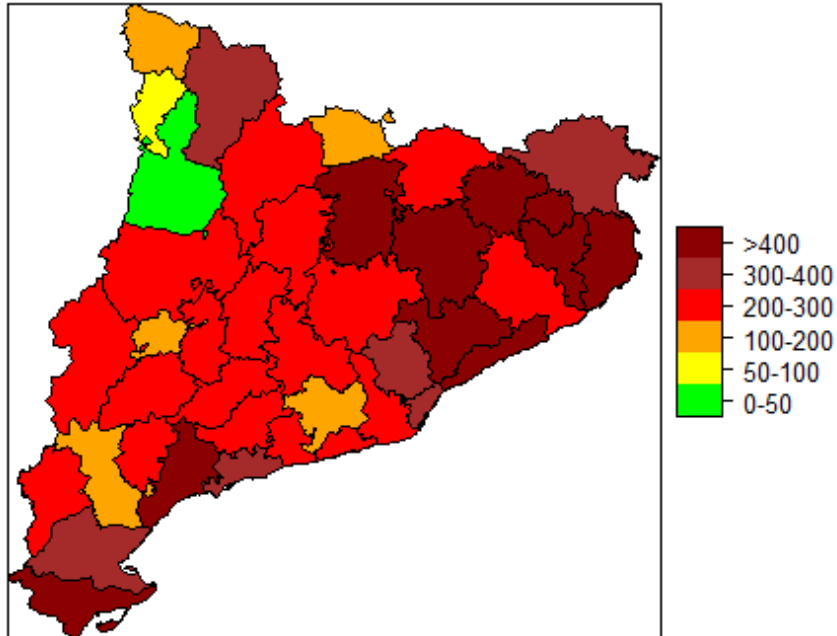


Figura 5, 6 y 7. Tasas de incidencia por fecha de diagnóstico y comarca de los casos confirmados de la COVID-19 por 100.000 habitantes en las tres semanas anteriores en Cataluña. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la figura 8 se observa la evolución seguida a lo largo del tiempo por las tasas de incidencia según fecha de diagnóstico en el ámbito de los diferentes territorios de la XVEC, destacando el incremento progresivo que han presentado todos ellos durante las últimas semanas.

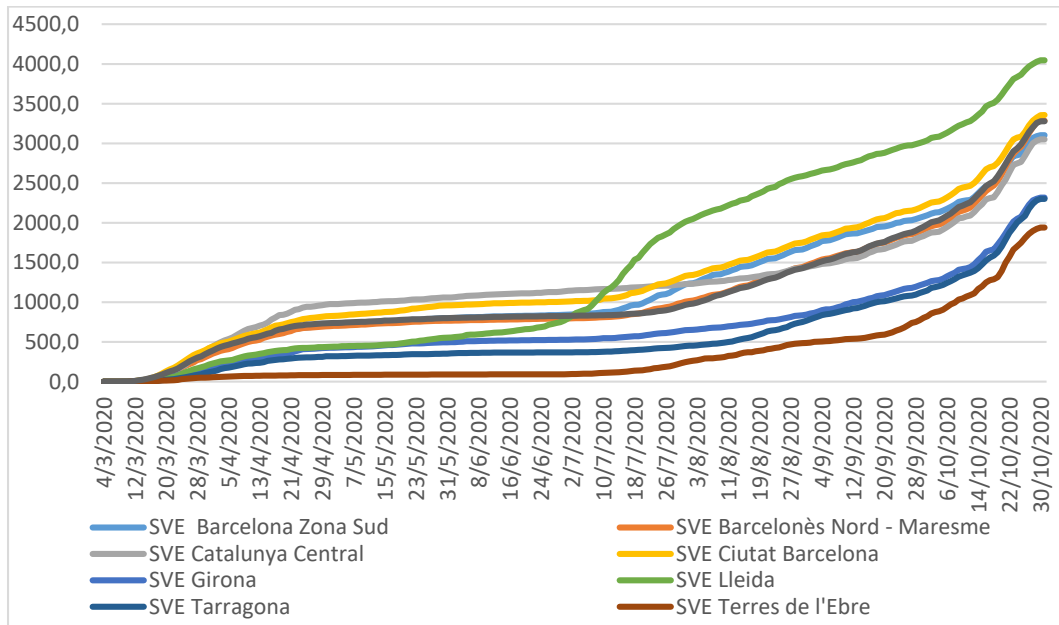


Figura 8. Tasas de incidencia acumulada de los casos confirmados de la COVID-19 por 100.000 habitantes por territorios y fecha de diagnóstico. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la distribución de los casos acumulados a lo largo de toda la pandemia por grupos de edad se observa, proporcionalmente, que los grupos entre 15 y 59 años han superado a los grupos de más edad, los más afectados con anterioridad. El incremento más notable lo muestra el grupo de 15-29 años (figura 9).

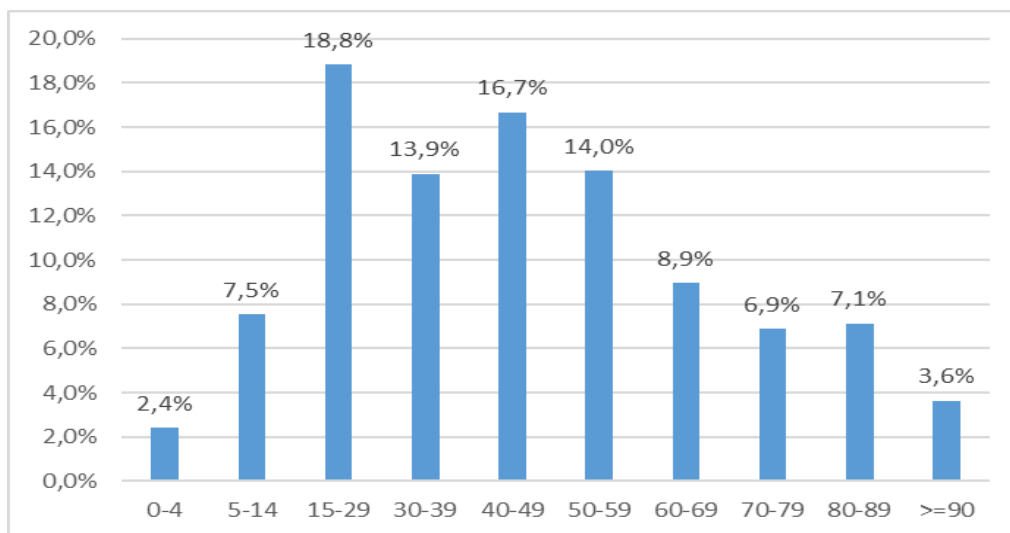


Figura 9. Distribución proporcional por grupos de edad de los casos acumulados de la COVID-19 en Cataluña. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



Comparando la distribución de los casos por edades entre las primeras fases de la pandemia y las fases posteriores, se observa una mayor afectación de los grupos de más edad en las primeras fases mientras que, posteriormente, la mayor proporción de casos se ha desplazado hacia edades más jóvenes. En la distribución por sexos se observa mayor afectación de las mujeres en la población joven y los grupos de más edad durante las primeras fases mientras que, en fases posteriores, la afectación ha sido muy similar en ambos sexos (figura 10).

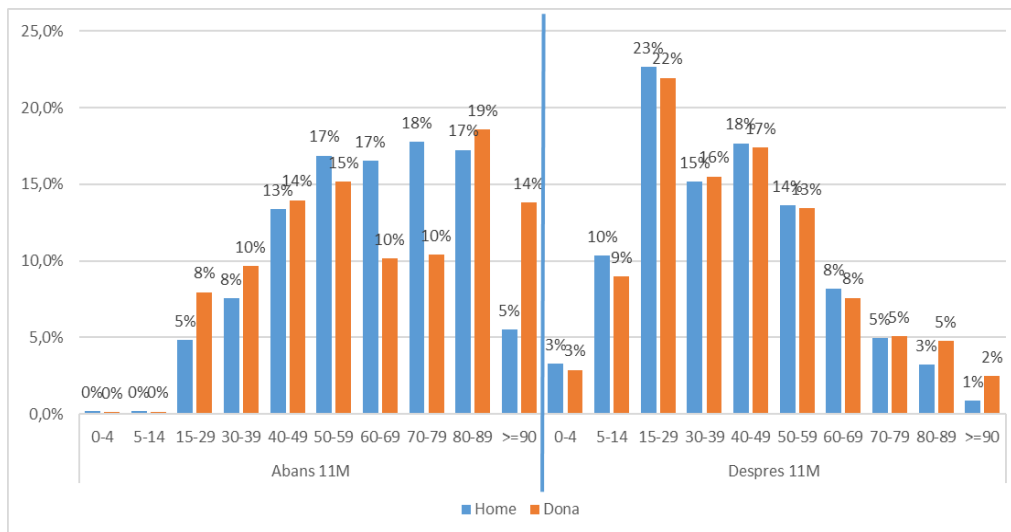


Figura 10. Distribución por grupos de edad y sexo de los casos de la COVID-19 en Cataluña antes y después del 11 de mayo (inicio de la fase de desconfinamiento). Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

El número de casos confirmados en relación con las pruebas de laboratorio realizadas ha presentado una disminución durante la última semana, después del incremento mostrado la semana anterior. No obstante, un porcentaje de estas pruebas positivas pertenece a casos asintomáticos en el marco de cribados en ámbitos concretos, lo cual no permite conocer su fecha de infección, pudiendo tratarse de casos de semanas anteriores que todavía mantienen la positividad de la PCR (figura 11).

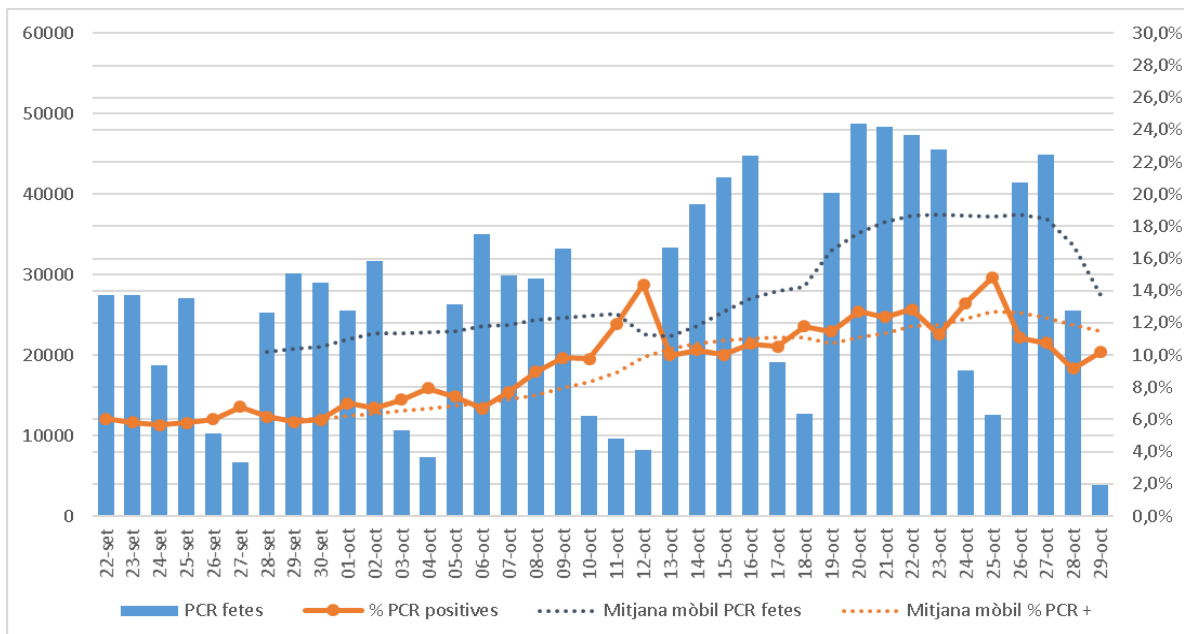


Figura 11. Proporción de confirmación de casos en las pruebas practicadas.
 Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En las tablas 1 y 2 se pueden observar los porcentajes de PCR positivas durante las últimas semanas distribuidos por grupos de edad y por SVE, respectivamente.

Grupos de edad	3 semanas	2 semanas	Últimos 7 días
0-4	4,9%	7,0%	6,8%
5-14	5,8%	8,4%	7,8%
15-29	10,3%	11,0%	9,8%
30-39	14,0%	14,4%	13,9%
40-49	14,1%	14,7%	14,3%
50-59	13,6%	13,4%	13,5%
60-69	12,1%	13,4%	12,9%
70-79	9,5%	12,7%	11,3%
80-89	9,2%	13,6%	11,0%
>=90	9,7%	14,3%	10,9%
Total general	10,5%	12,0%	11,2%

Tabla 1. Proporción de confirmación de casos en las pruebas practicadas por grupos de edad. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



SVE	3 semanas	2 semanas	Últimos 7 días
Barcelona ciudad	11,5%	13,1%	11,6%
Barcelona Zona Sud	10,3%	12,3%	10,1%
Barcelonès Nord-Maresme	9,5%	10,9%	10,5%
Vallès	10,4%	10,6%	10,7%
Catalunya Central	12,2%	14,9%	12,5%
Girona	14,0%	16,7%	16,3%
Lleida	6,4%	6,2%	4,3%
Tarragona	12,0%	15,2%	15,4%
Terres de l'Ebre	7,3%	9,8%	8,1%
Total general	10,5%	12,0%	11,2%

Tabla 2. Proporción de confirmación de casos en las pruebas practicadas por SVE.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En el 5% de los casos confirmados se ha notificado la existencia de antecedentes de riesgo, siendo del 16% en personas de más de 70 años y del 37% en las personas que han muerto a consecuencia de la enfermedad. Los antecedentes de riesgo más frecuentemente detectados han sido la hipertensión arterial (4%), la enfermedad cardiovascular (3%) y la diabetes (3%), y la enfermedad pulmonar crónica (2%). Algunos pacientes han presentado más de un factor de riesgo (figura 12).

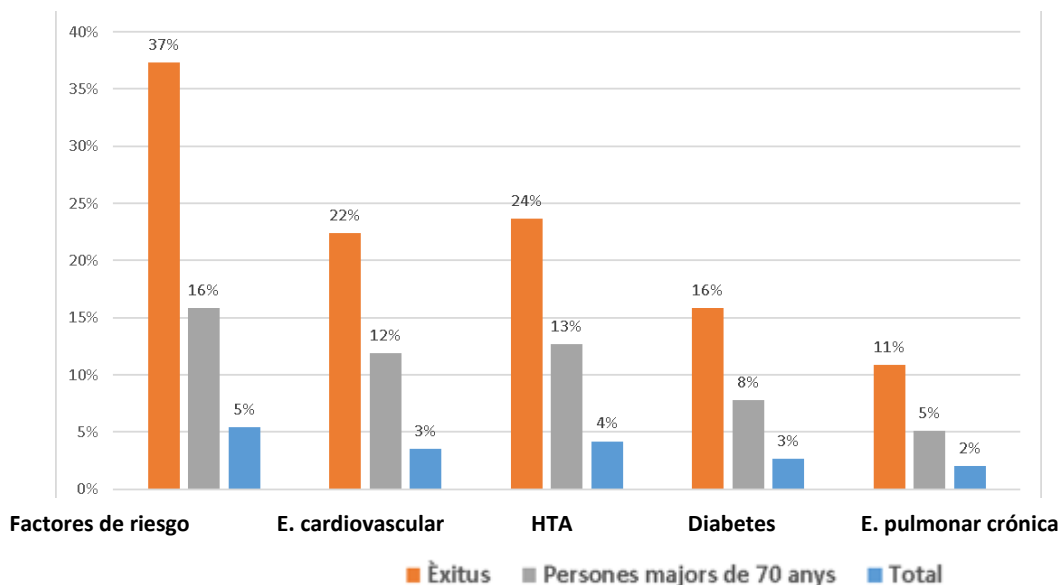


Figura 12. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de la COVID-19 en Cataluña.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



La distribuci3n de los factores de riesgo no ha sido la misma en las diferentes fases de la pandemia. En la figura 13 se muestra la proporci3n de los factores de riesgo existentes en los casos confirmados antes y despu3s de la fase de desconfinamiento; y el porcentaje de casos con factores de riesgo es muy inferior en la fase posterior.

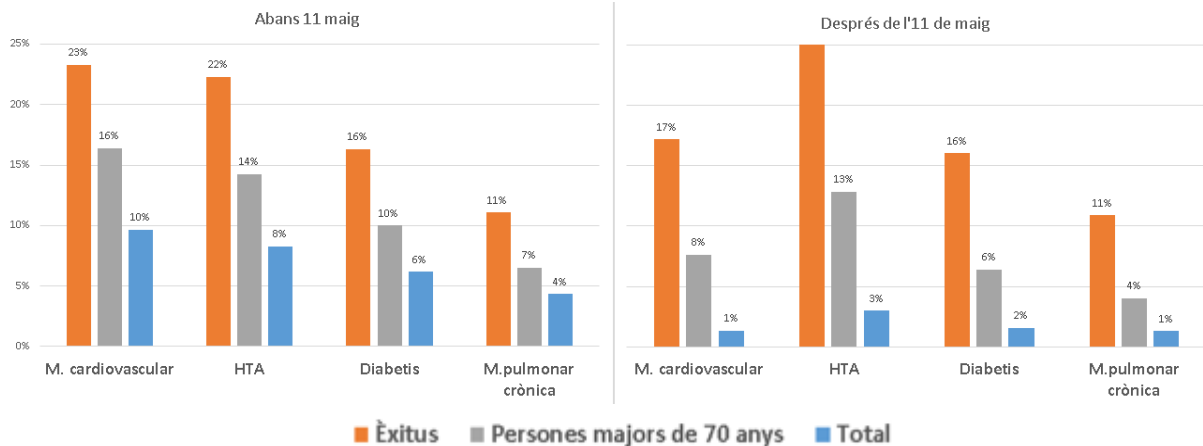


Figura 13. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de la COVID-19 en Catalu1a antes y despu3s de la fase de desconfinamiento. Fuente y elaboraci3n: Red de Vigilancia Epidemiol3gica de Catalu1a (XVEC).

En la figura 14 se muestra la evoluci3n seguida a partir del inicio de la fase de desconfinamiento por los casos confirmados en cada territorio de la Red de Vigilancia Epidemiol3gica seg3n la fecha de inicio de la sintomatolog3a. En ella se observa el importante incremento de casos ocurrido en la mayor parte de los territorios durante las 3ltimas semanas, aunque se observa una tendencia a la disminuci3n.

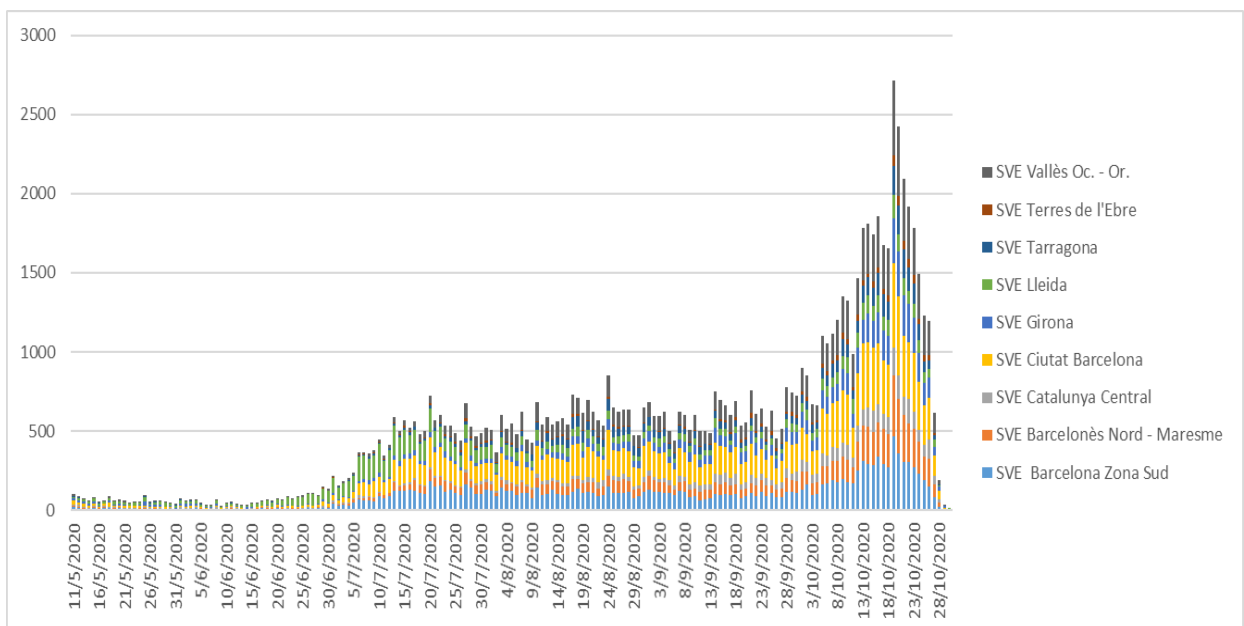


Figura 14. Distribuci3n territorial de los casos de la COVID-19 en Catalu1a seg3n la fecha de inicio de s3ntomas. Fuente y elaboraci3n: Red de Vigilancia Epidemiol3gica de Catalu1a (XVEC).

La distribución de las defunciones por casos confirmados de la enfermedad según la fecha en la cual se ha producido la defunción a partir del inicio de la fase de desconfinamiento se muestra en la figura 15. Se observan incrementos en varios territorios durante las últimas semanas.

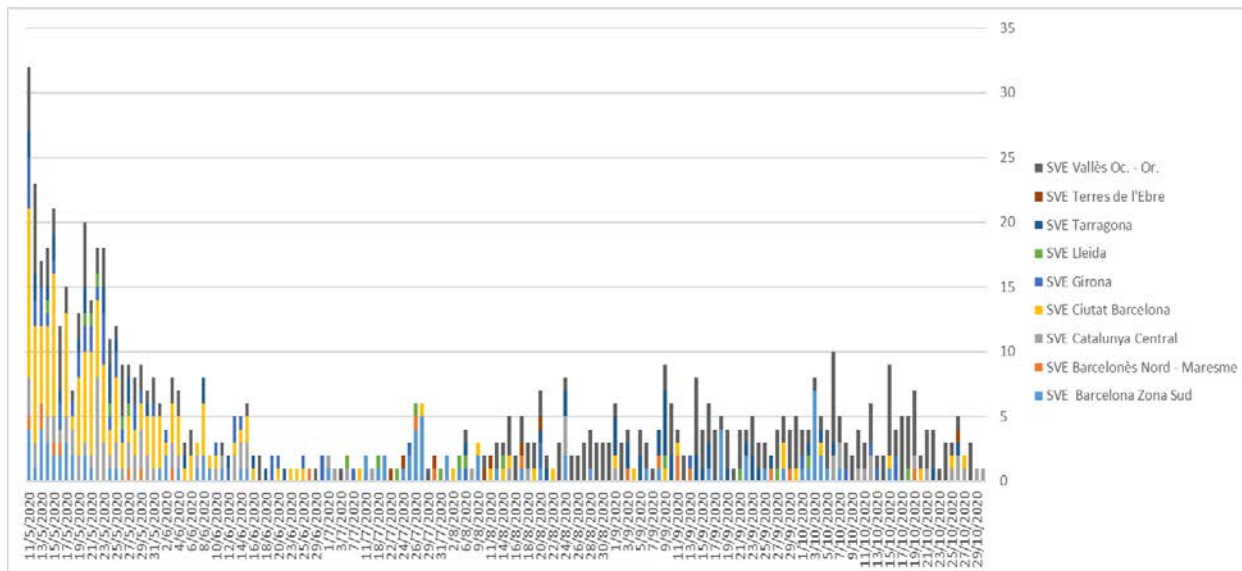


Figura 15. Distribución territorial de las defunciones por la COVID-19 en Cataluña según la fecha de defunción. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

BROTOS DE COVID-19 ACTIVOS NOTIFICADOS EN CATALUÑA

Actualmente, hay notificados 1.398 brotes de COVID-19 todavía activos en la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC), que han ocasionado 7.608 personas afectadas diagnosticadas, de las cuales 280 han requerido ingreso hospitalario y 66 han muerto. En el marco de estos brotes se ha tenido que realizar el seguimiento a 17.196 contactos (tabla 3).

SVE	Brotos	Afectados	Hospitalizados	Defunciones	Contactos
ASPB	800	2.935	46	0	2.023
BNM	58	311	9	1	1.191
CC	61	407	12	1	711
Girona	140	863	52	2	2.961
Lleida	13	77	4	0	329
RSBS	151	986	57	17	3.425
TA	41	621	31	41	391
TE	19	435	0	0	0
Vallès	115	973	69	4	6.165
Total	1.398	7.608	280	66	17.196

Tabla 3. Distribución territorial de los brotes, afectados, hospitalizados, defunciones y contactos en seguimiento. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



La distribuci3 territorial de los brotes notificados a la XVEC muestra que el mayor porcentaje de brotes notificados corresponde al territorio de Barcelona ciudad (ASPB, 57%) (figura 16).

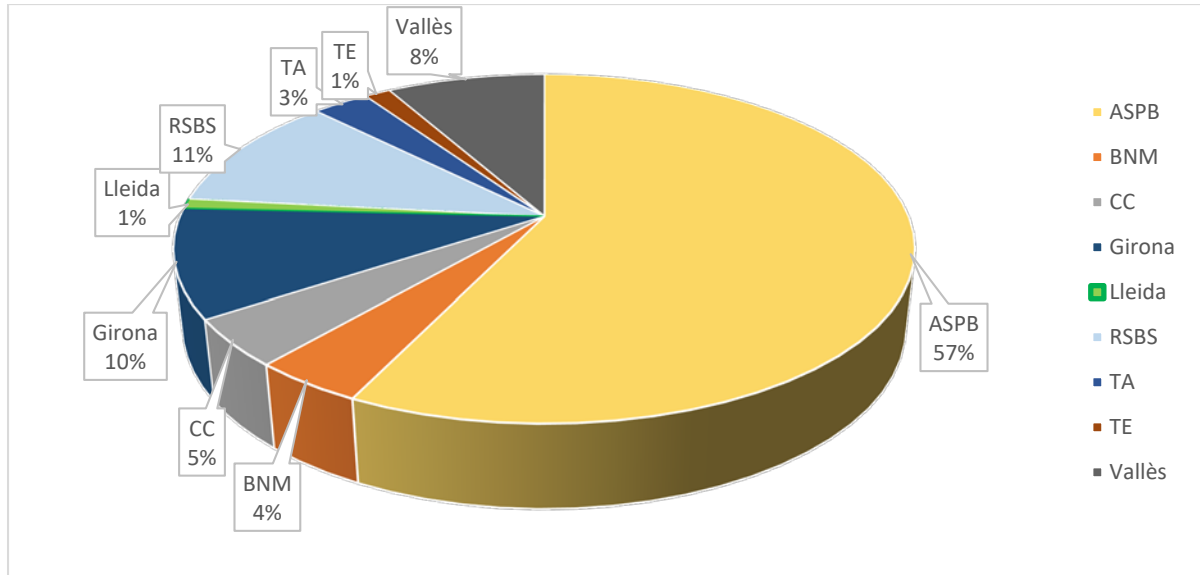


Figura 16. Distribuci3 territorial de los brotes de COVID-19 notificados en Catalu1a.
Fuente y elaboraci3n: Red de Vigilancia Epidemiol3gica de Catalu1a (XVEC).

Del total de brotes, el mayor porcentaje se ha producido al 1mbito familiar (743 brotes; 53,1%), seguido por el 1mbito de la ense1anza (257 brotes; 18,4%). En el 1mbito familiar, es tambi3n donde se ha producido el mayor n1mero de personas afectadas (2.599 afectados), seguido por el 1mbito de la ense1anza (1.643 afectados) y de las residencias geri1tricas (1.509 afectados). Los brotes activos a la ense1anza han presentado un incremento considerable y superan en frecuencia, durante las 1ltimas semanas, a los brotes en residencias geri1tricas y en el 1mbito laboral (figura 17).

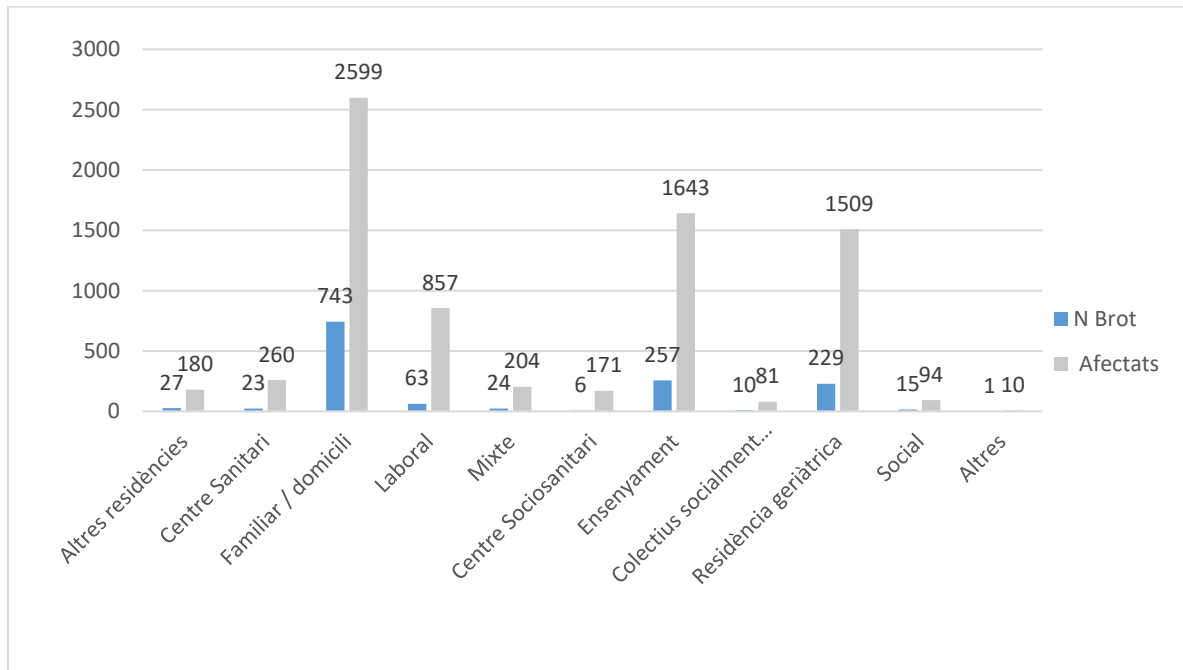


Figura 17. Distribución por ámbitos de los brotes de COVID-19 notificados y del número de afectados por los brotes en Cataluña. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

Generic/Específic	Brots	Afectats	Contactes	Alumnes	Professors	Familiars
Ensenyament	253	1583	6809	1009	82	39
Altres ensenyament	3	36	103	5	0	0
Batxillerat	30	196	943	147	2	3
Centre educació especial	4	20	12	4	3	0
Escolar (nc etapa)	25	199	240	54	18	0
ESO	50	279	1093	276	7	10
ESO+Batxillerat	8	45	188	27		
Grau FP	18	98	285	76	5	0
Infantil	7	32	212	11	7	0
Infantil + Primària	9	41	63	15	2	0
Institut	44	303	1979	165	10	10
Llar d'infants	5	26	88	13	8	2
Primària	29	163	718	111	14	12
Universitat	1	6	37	4	1	1
Varies etapes escolars	14	102	624	79	5	0
Primària +ESO	6	37	224	22	0	1
Ensenyament + Familiar	7	79	348	39	9	25
Familiar+Ensenyament	4	17	62	7	1	8
Varies etapes escolars + Familiar	1	48	275	25	6	17
Familiar+ Institut	2	14	11	7	2	0
Ensenyament + Lúdic	1	12	29			1
Ensenyament+Gimnàs	1	12	29			1
Total general	261	1674	7186	1048	91	65

Tabla 4. Distribución por ámbito genérico y específico de los brotes de enseñanza con afectados (alumnos, profesores y familiares)* y contactos en seguimiento. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut
Secretaria de Salut Pública

Subdirecció General de Vigilància i Resposta
a Emergències de Salut Pública

****Datos preliminares. En algunos brotes sólo se dispone del número total de afectados y no de su distribución.***

Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC): servicios de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública en el Barcelonès Nord y Maresme, Barcelona Sud, Vallès Occidental y Vallès Oriental, Cataluña Central, Girona, Lleida-Alt Pirineu y Arán y Tarragona-Terres de l'Ebre, Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública y Servicio de Urgencias de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña.

Agradecimientos: red asistencial de Cataluña y sistema de notificación microbiológica de Cataluña.