Generalitat de Catalunya
Departament de Salut
Secretaria de Salut Publica
Subdirecció General de Vigilància i Resposta
a Emergències de Salut Pública

INFORME TÉCNICO nº 27 – 10.10.2020
ANÁLISIS DE LOS CASOS DE 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, incluidos siete casos 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 causal del brote un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae,* que fue denominado *nuevo coronavirus 2019-nCoV* y, posteriormente, *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 otros países, muchos de ellos europeos. El brote en Italia afectó a un elevado porcentaje de población y, de ahí a una elevada cifra de casos en Cataluña y en el resto del Estado español.

El primer caso confirmado de infección por 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. Sus síntomas comenzaron el día 20 de febrero, fue hospitalizada y después evolucionó favorablemente.

Los casos aumentaron de modo lento y progresivo en Cataluña durante la fase de contención, primera fase de la pandemia, dado que la Red de Vigilancia Epidemiológica (XVEC) aplicó medidas restrictivas dirigidas a la limitación de movimientos de los contactos próximos de los casos. Dicha limitación 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 lo que 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 que 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 comportó la incorporación de una serie de cambios en la gestión de 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 que es fundamental la detección precoz de casos sospechosos de COVID-19 con el fin de realizar su diagnóstico en estadios iniciales de la enfermedad e indicar su inmediato aislamiento, detectar sus contactos estrechos para que realicen la cuarentena y su seguimiento. También es prioritaria la identificación de posibles focos de transmisión en colectivos específicos.

El objetivo del presente informe es analizar la información epidemiológica de la COVID-19 durante las distintas fases de la pandemia en Cataluña.

En las figuras 1 y 2 se muestran los casos sospechosos notificados en el último mes en Cataluña, en atención primaria (AP) y en atención hospitalaria (AH), respectivamente. La cifra de casos es muy elevada, puesto que la definición de *caso* utilizada es muy sensible, con el fin de cumplir los objetivos prioritarios antes mencionados. La cifra de casos confirmados en AP con respecto a los casos notificados se mantiene relativamente estable, entre el 10 y el 20%, durante las últimas semanas. Las cifras en AH presentan oscilaciones más bruscas, pero han presentado un incremento durante la última semana.

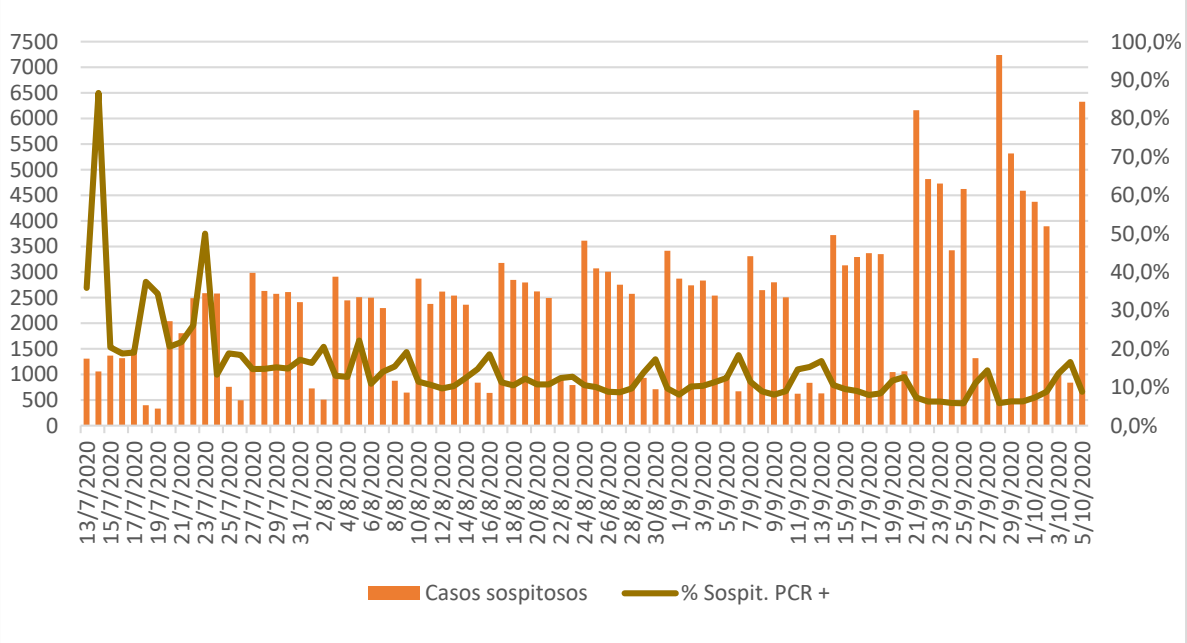


Figura 1. Curva temporal de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 notificados en atención primaria en Cataluña. ***Fuente: SISCAT. Elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

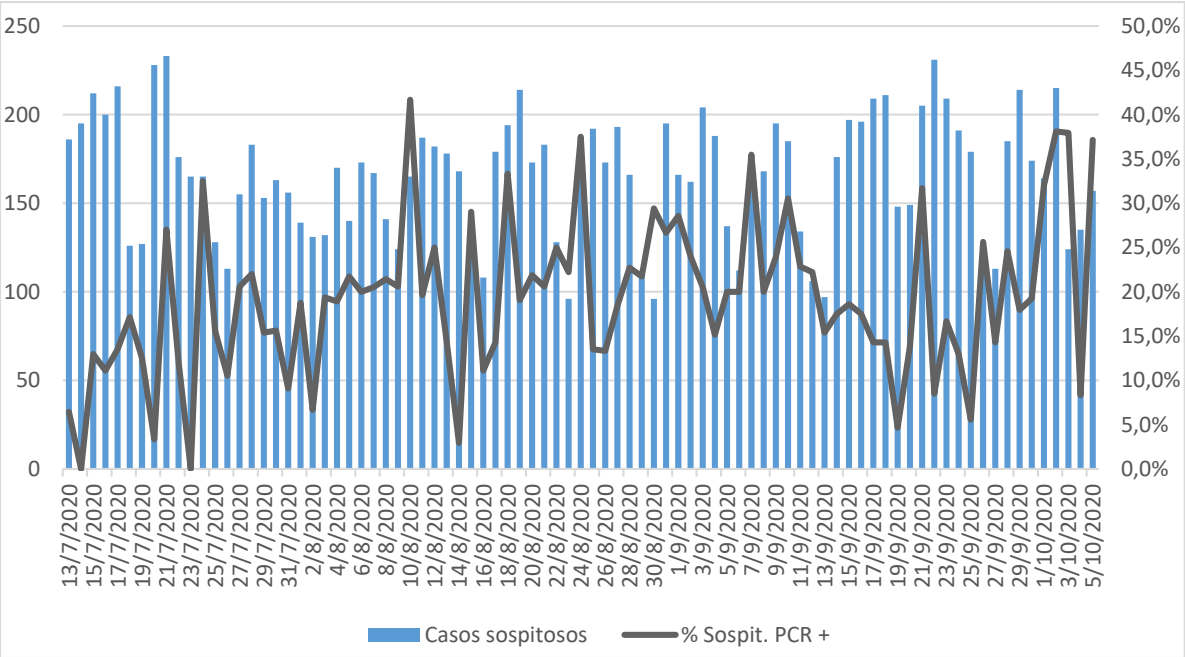


Figura 2. Curva temporal de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 notificados en la red de hospitales en Cataluña. ***Fuente: SISCAT. Elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

En la figura 3 se observa que la distribución territorial de los casos no es homogénea, dado que existen importantes diferencias entre las tasas de incidencia acumulada (IA) de los diversos territorios de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC). La IA acumulada hasta el inicio de la fase de desconfinamiento fue más elevada en el territorio de Catalunya Central; sin embargo, a partir de entonces la IA acumulada más elevada corresponde al territorio del SVE en Lleida, muy superior al resto de territorios.

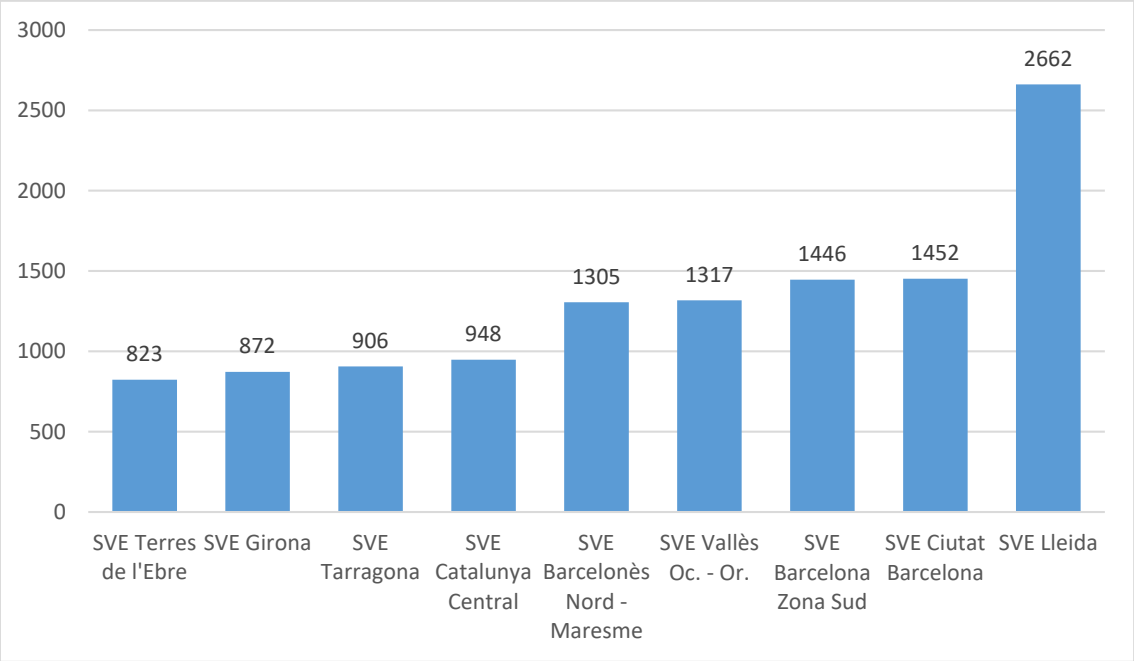


Figura 3. Tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes de los casos confirmados de COVID-19 por territorios desde el 11 de mayo. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

Con respecto a la evolución de las tasas de incidencia por fecha de inicio de síntomas durante las últimas tres semanas por territorios, sigue destacando la heterogeneidad. Las tasas más bajas han sido las de Tarragona, siendo bastante más elevadas en el resto del territorio. 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.

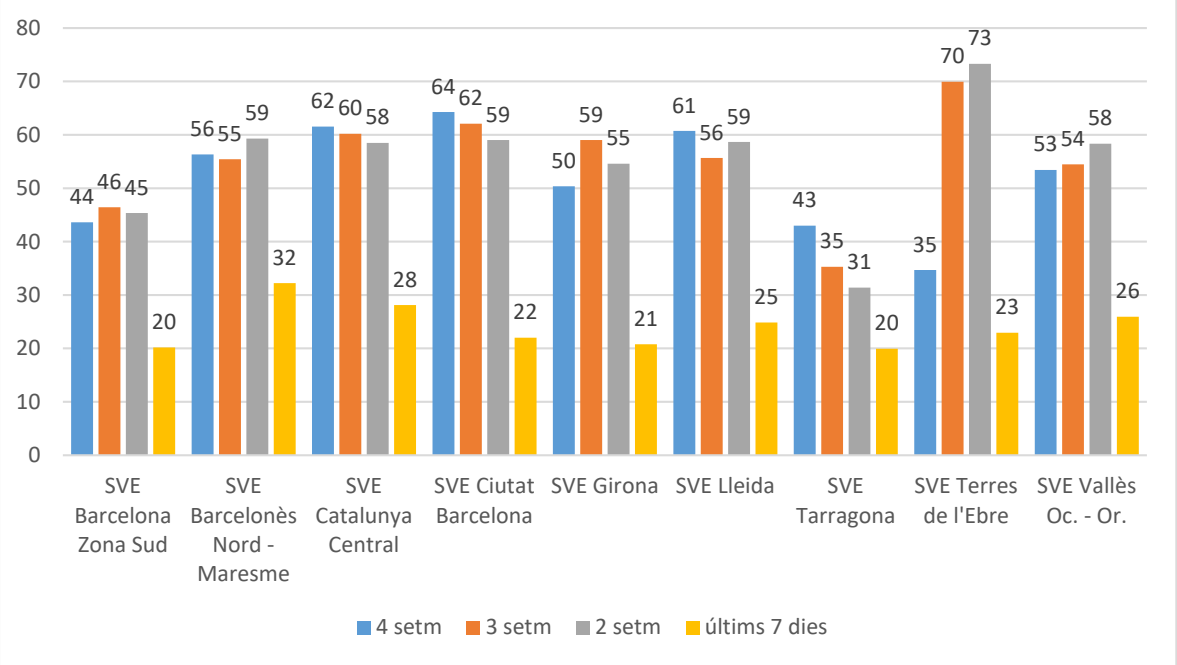


Figura 4. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores por territorios de la XVEC.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

En la figura 5 se pueden observar las cifras de la ciudad de Barcelona, presentando la mayor parte de sus distritos cierta estabilidad en sus tasas, excepto Ciutat Vella. Las cifras de la última semana pueden estar afectadas por no disponer todavía del total de resultados de laboratorio.

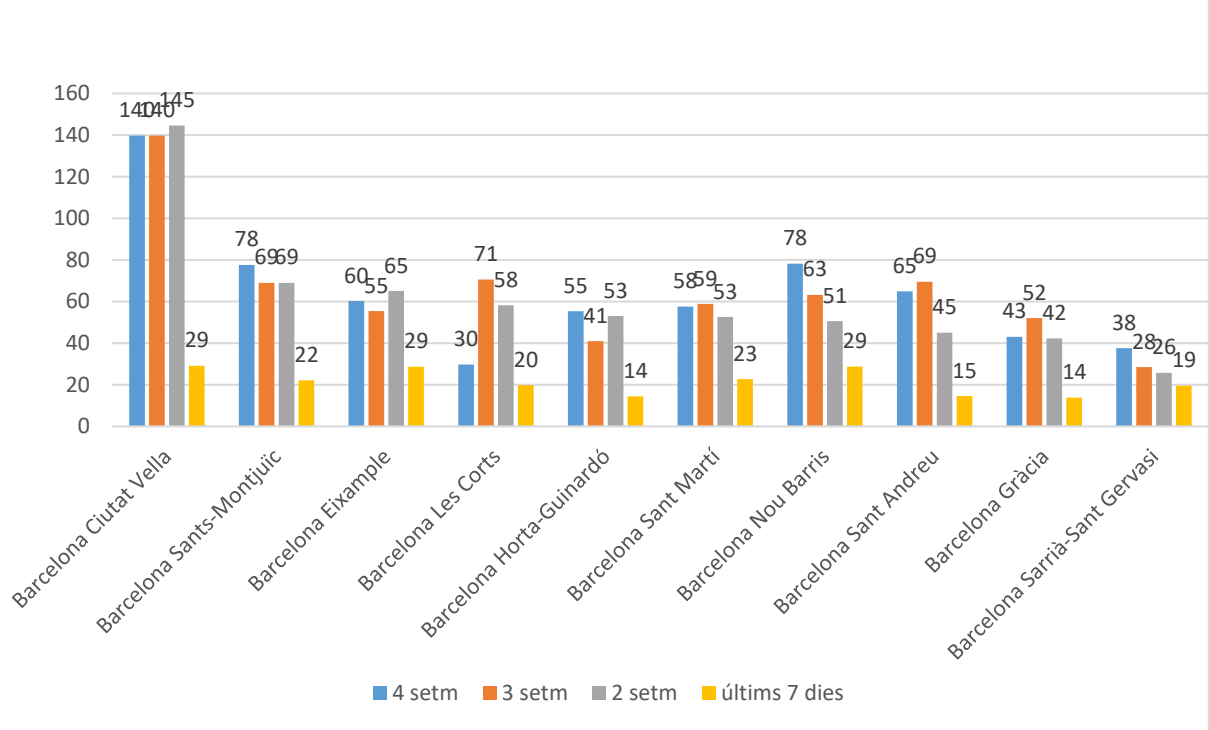


Figura 5. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en el territorio de Barcelona ciudad.

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

En la Zona Metropolitana Nord-Maresme, algunos municipios han superado la tasa de 100 por 100.000 habitantes durante las últimas semanas, pero la mayor parte se han mantenido por debajo de estas cifras (figura 6).

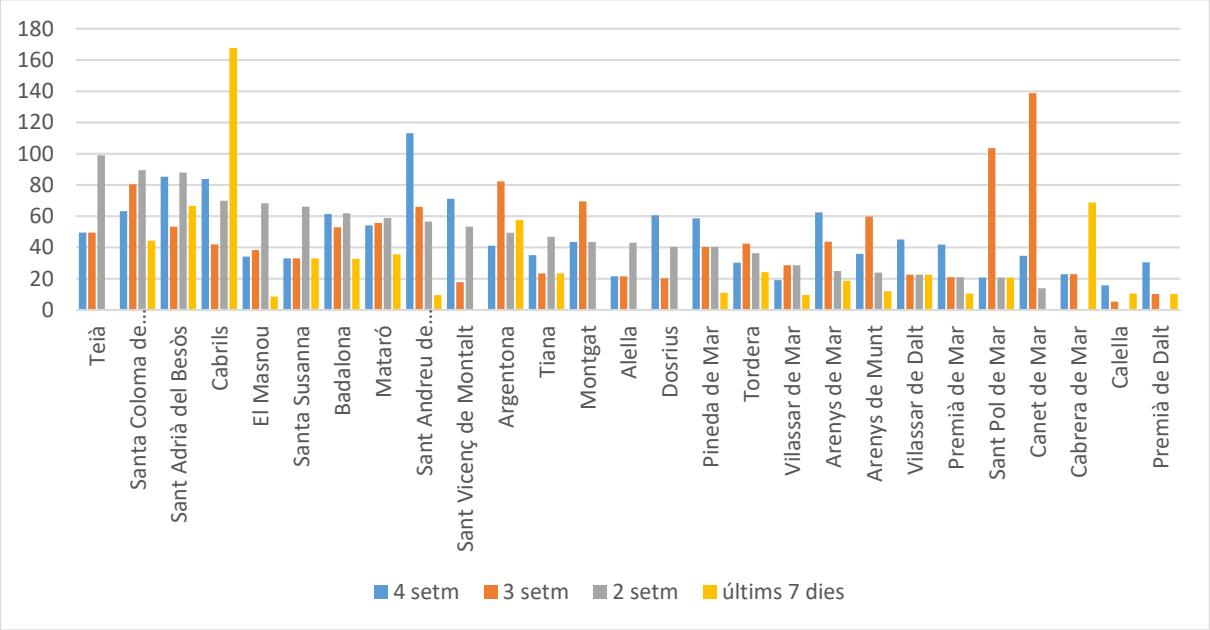


Figura 6. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en la Zona Metropolitana Nord-Maresme. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

En la figura 7 se observa la evolución de los municipios que han presentado las tasas más elevadas durante las últimas semanas en la Zona Metropolitana Sud.

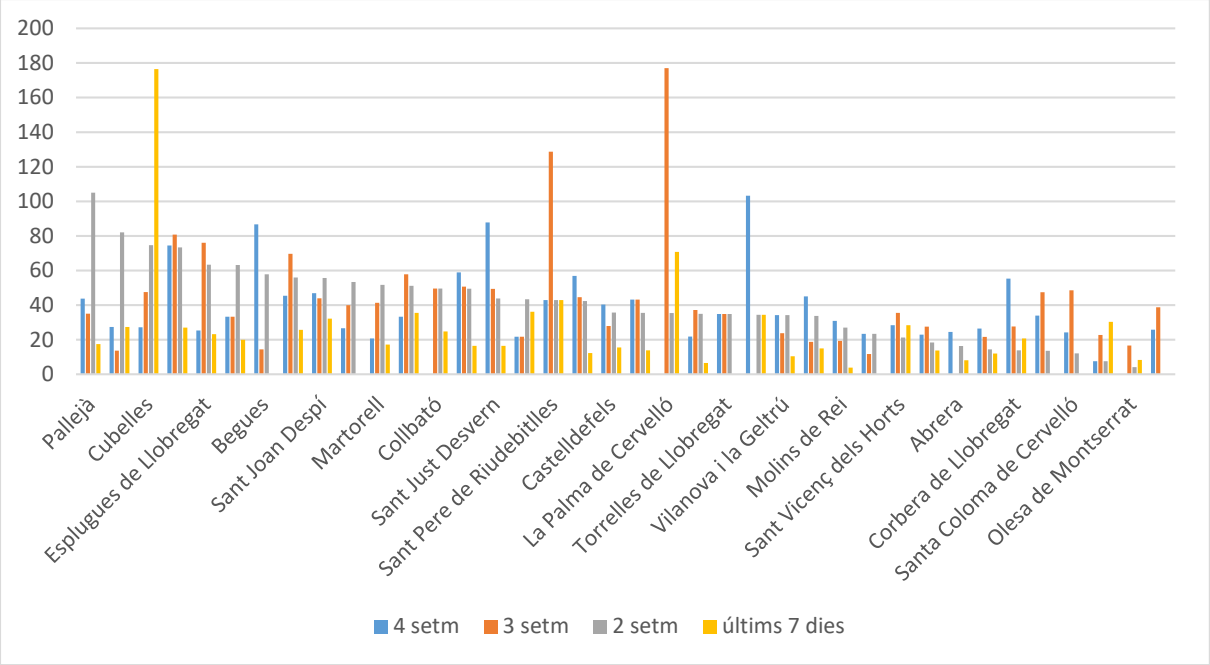


Figura 7. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en la Zona Metropolitana Sud.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la figura 8 se observan las tasas en las diversas áreas de L'Hospitalet de Llobregat, que habían presentado un incremento muy importante durante las últimas semanas, algunas de las cuales muestran ahora tendencia a disminuir, mientras que otras se mantienen elevadas. Las cifras de la última semana pueden estar afectadas por no disponer todavía del total de resultados de laboratorio.

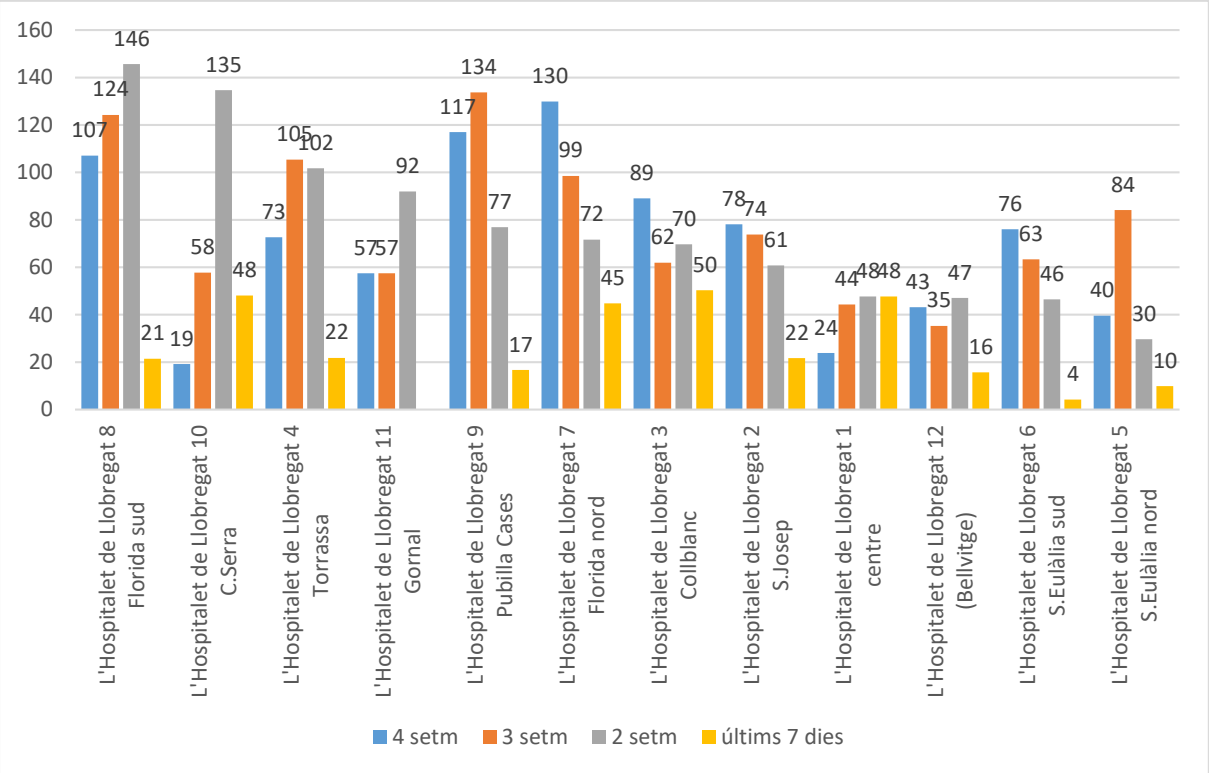


Figura 8. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en los distintos barrios de L'Hospitalet de Llobregat. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

En las figuras 9, 10 y 11 se observa cómo varios municipios de los territorios de El Vallès Oriental y Occidental, de Catalunya Central y de Girona han presentado también incrementos muy importantes durante las últimas semanas.

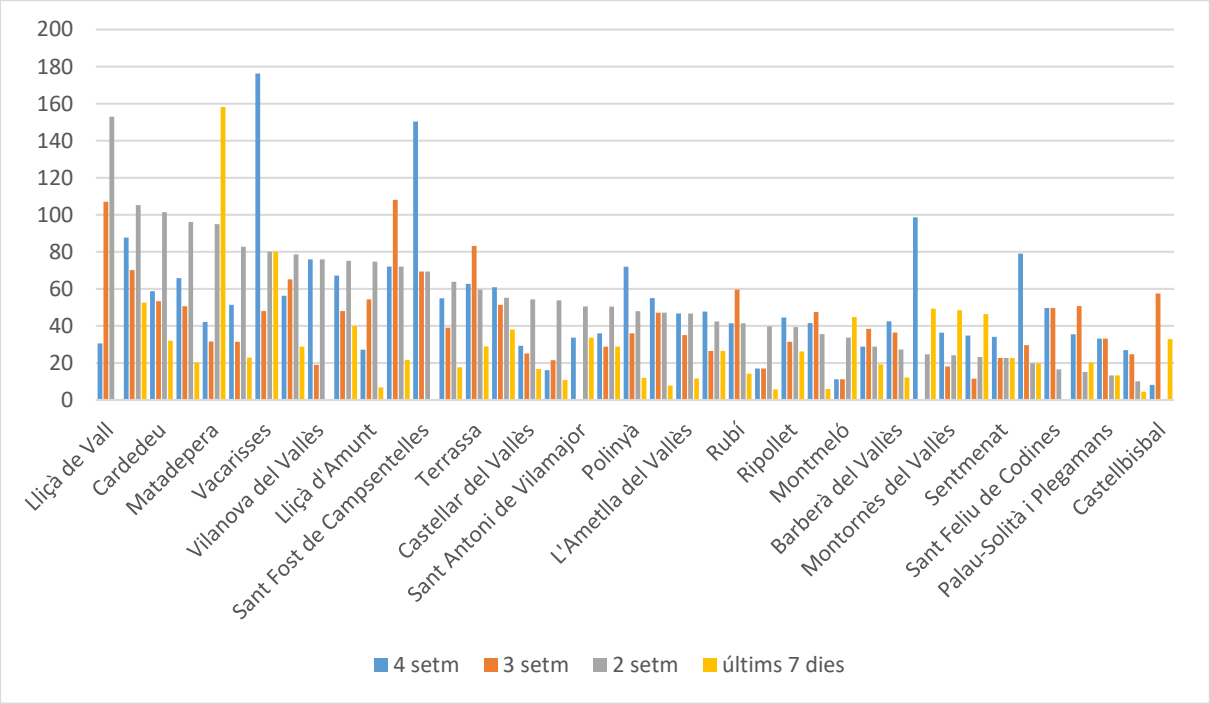


Figura 9. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de El Vallès Occidental y Oriental. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

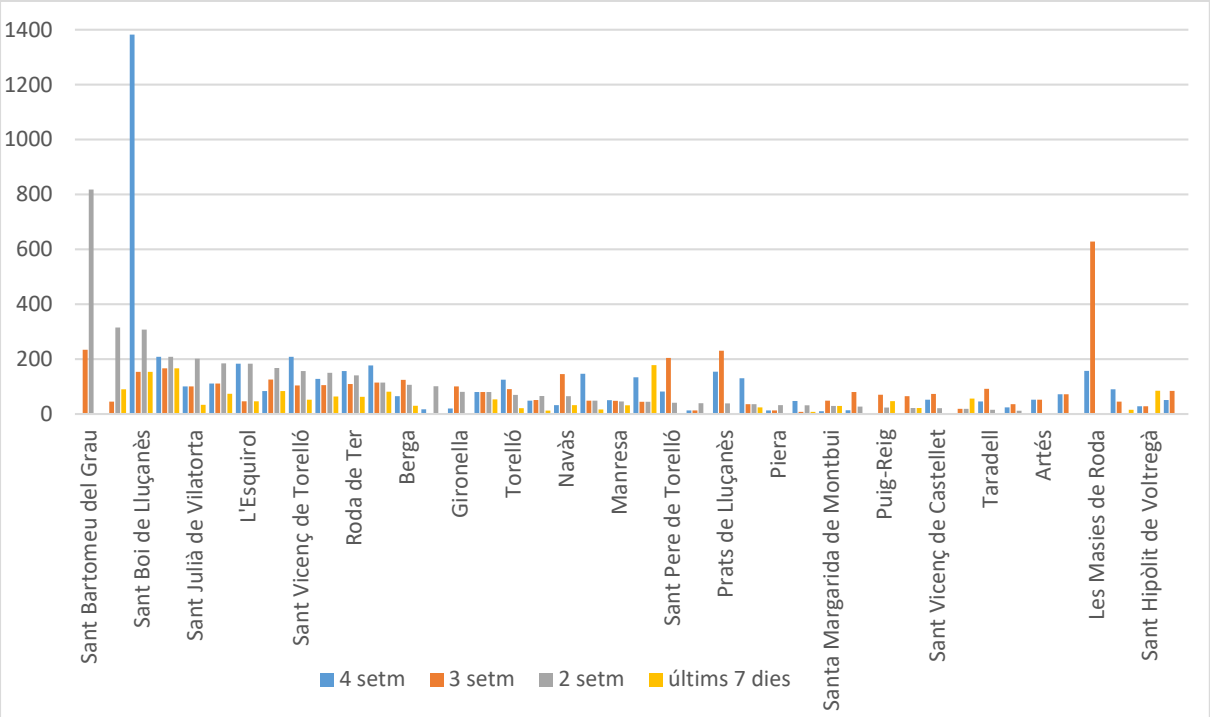


Figura 10. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de Catalunya Central. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

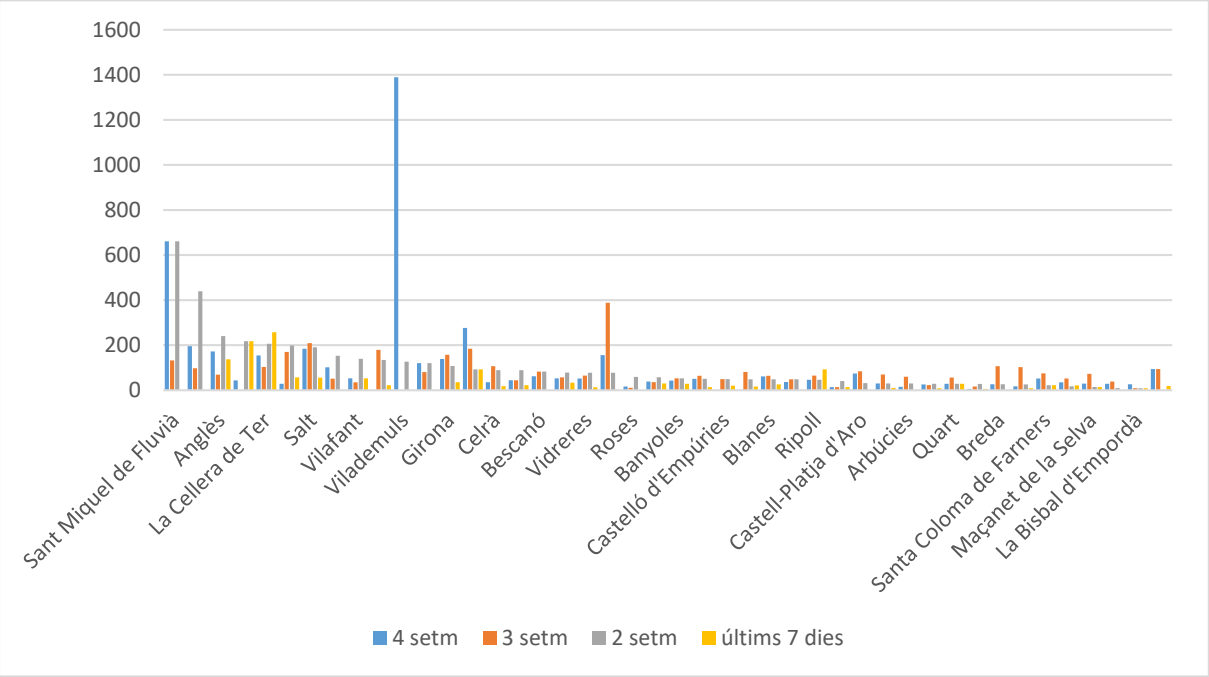


Figura 11. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en el territorio de Girona.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

La tasa de incidencia acumulada de algunos municipios de Lleida y del Alt Pirineu i Aran ha sido muy elevada durante las últimas semanas, presentando ahora la mayor parte de ellos una tendencia descendente. En las figuras 12 y 13 se observa la distribución de las tasas por los municipios más afectados. Las cifras de la última semana pueden estar afectadas por no disponer todavía del total de resultados de laboratorio.

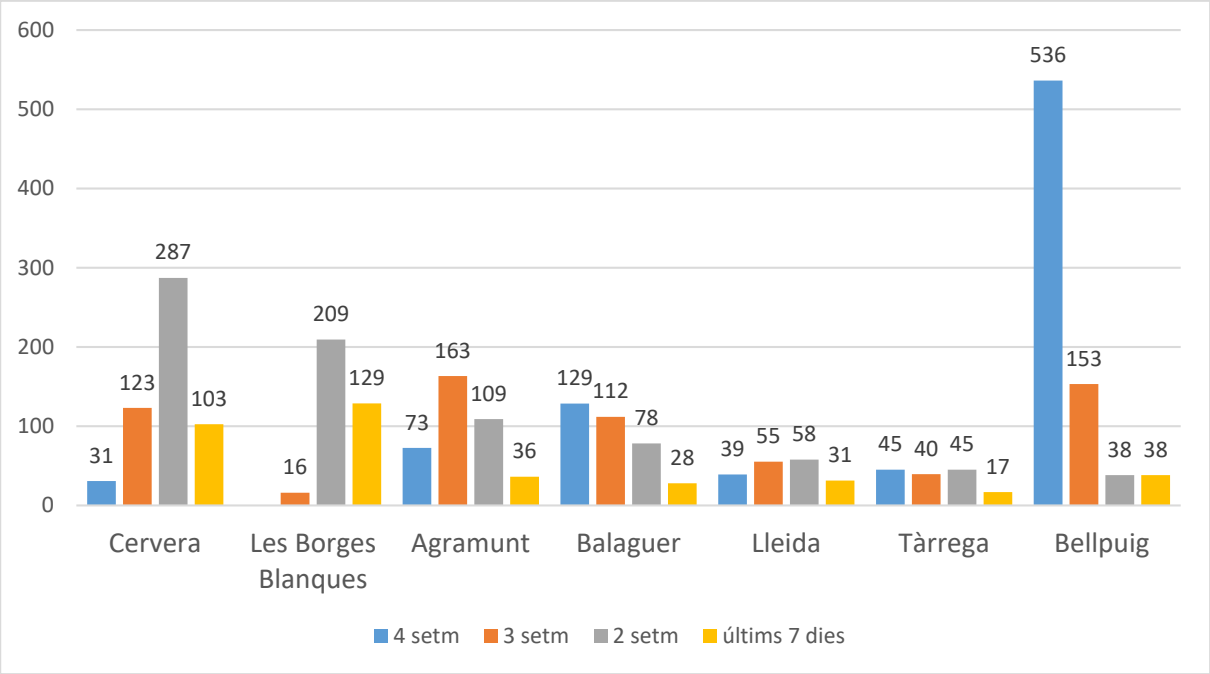


Figura 12. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de Lleida.

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

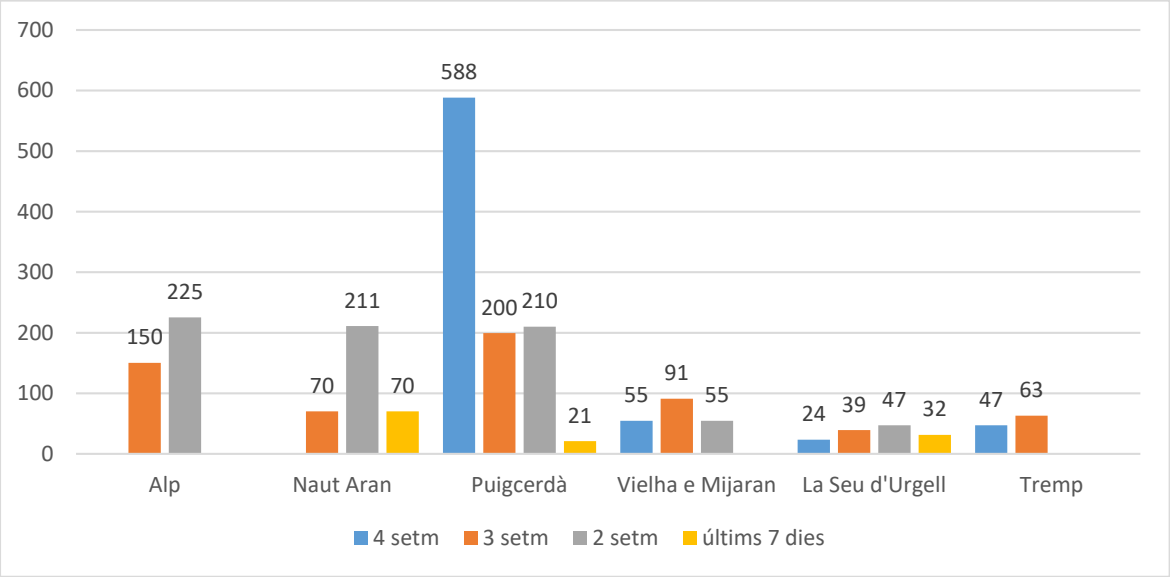


Figura 13. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios del Alt Pirineu i Aran. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

La evolución de las tasas presentadas en distintos municipios de Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre durante las últimas semanas se muestra en las figuras 14 y 15.

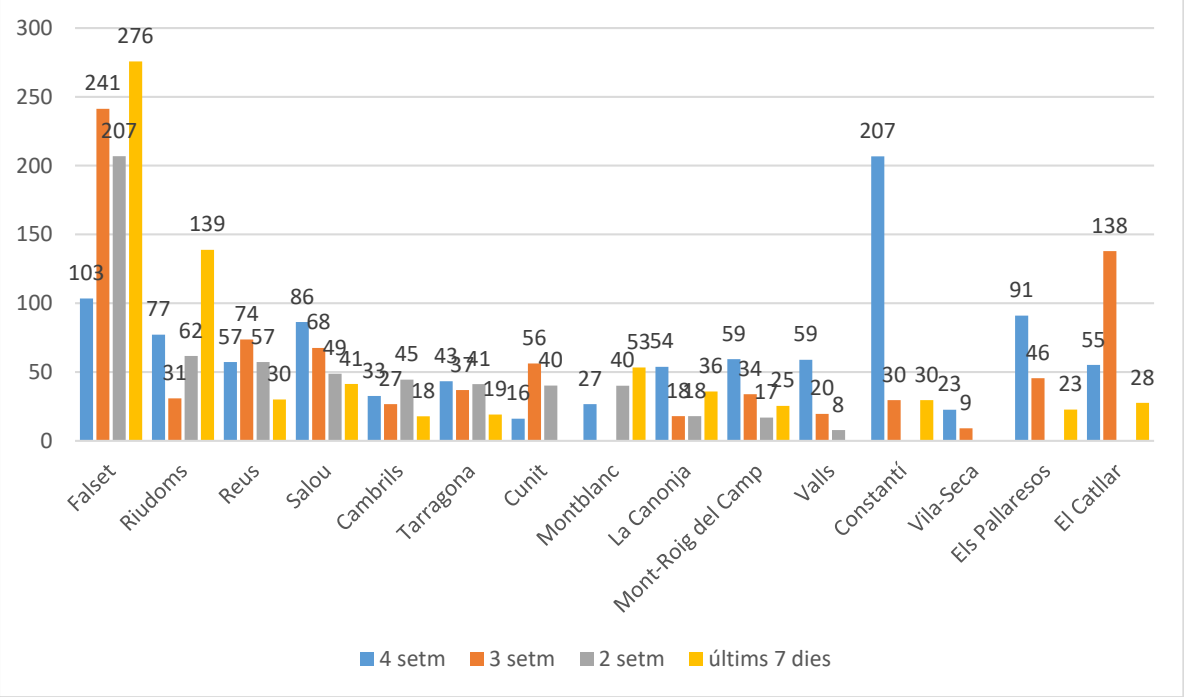


Figura 14. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de Tarragona.

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

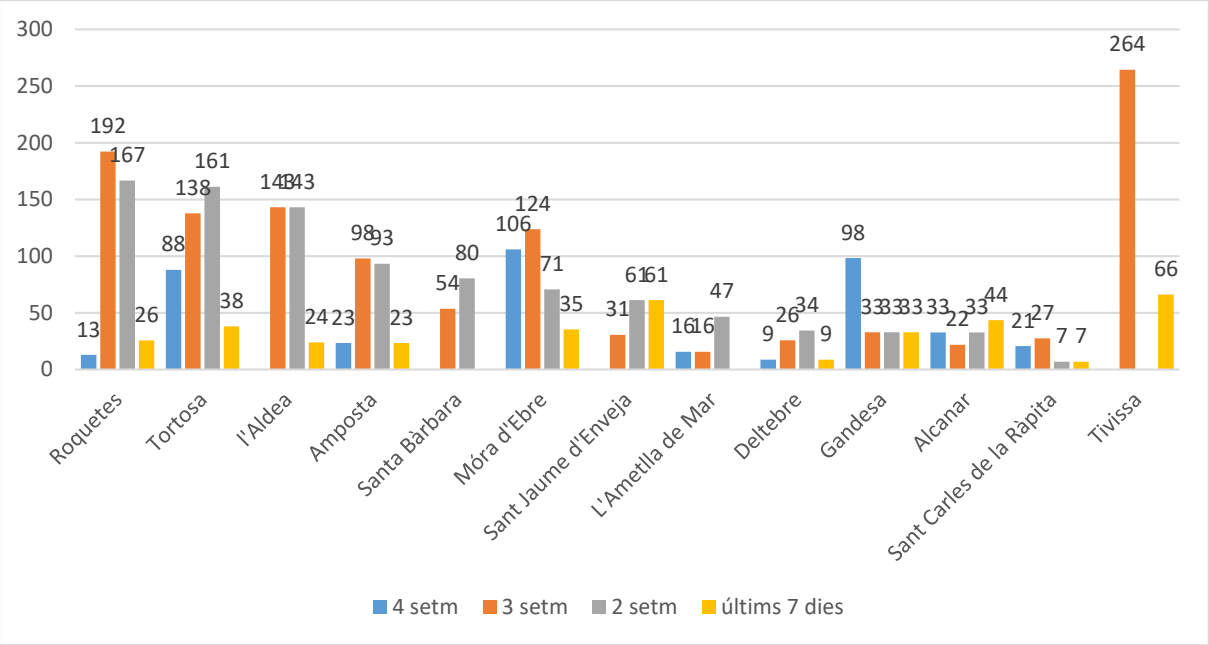


Figura 15. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de Terres de l'Ebre. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

En la figura 16 se observa la evolución seguida a lo largo del tiempo, desde el 11 de mayo, inicio de la fase de desconfinamiento, por tasas de incidencia según fecha de diagnóstico en el ámbito de los diferentes territorios de la XVEC, destacando el incremento considerable en el territorio de Lleida, mientras que los otros se han mantenido en IA mucho más bajas. Todos los territorios muestran ahora una tendencia a la estabilización.

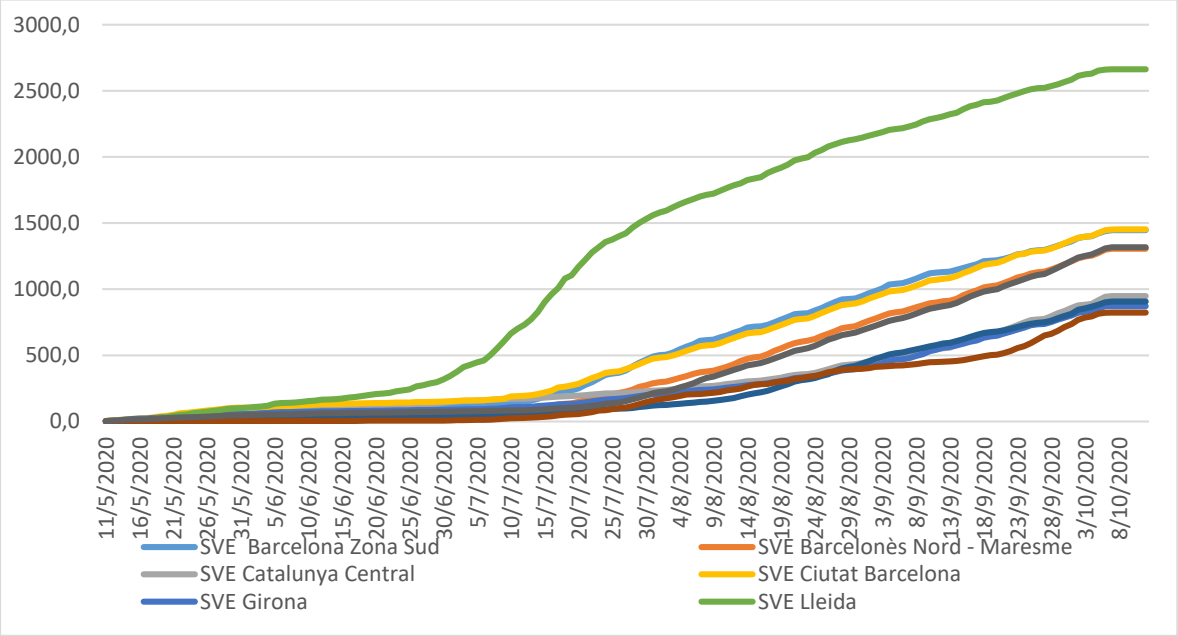


Figura 16. Tasas de incidencia acumulada de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes por territorios y fecha de diagnóstico. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

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 mayor edad, los más afectados con anterioridad (figura 17).

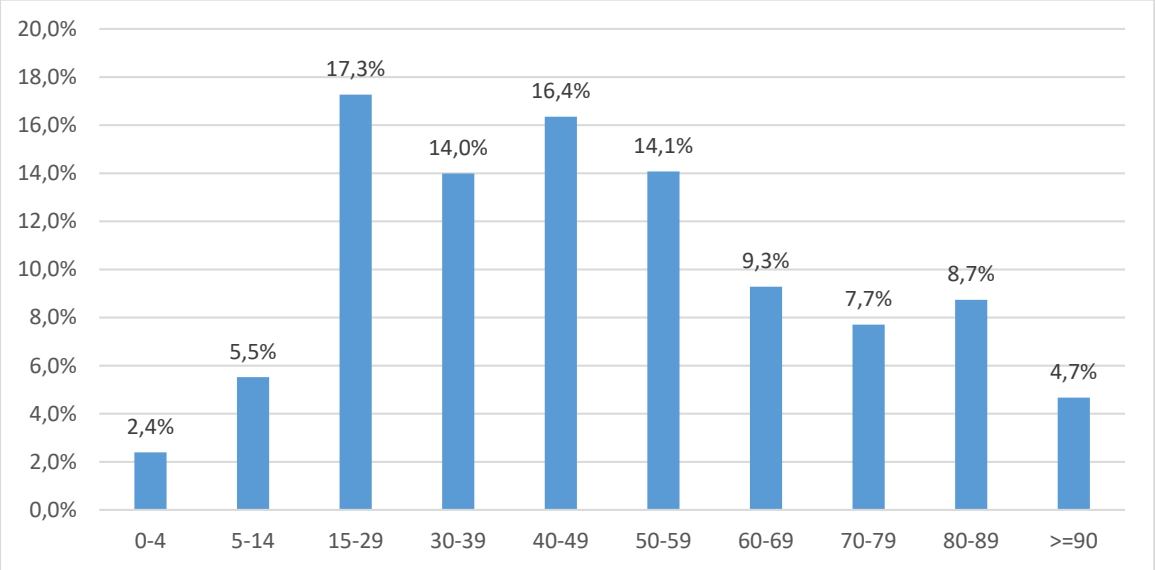
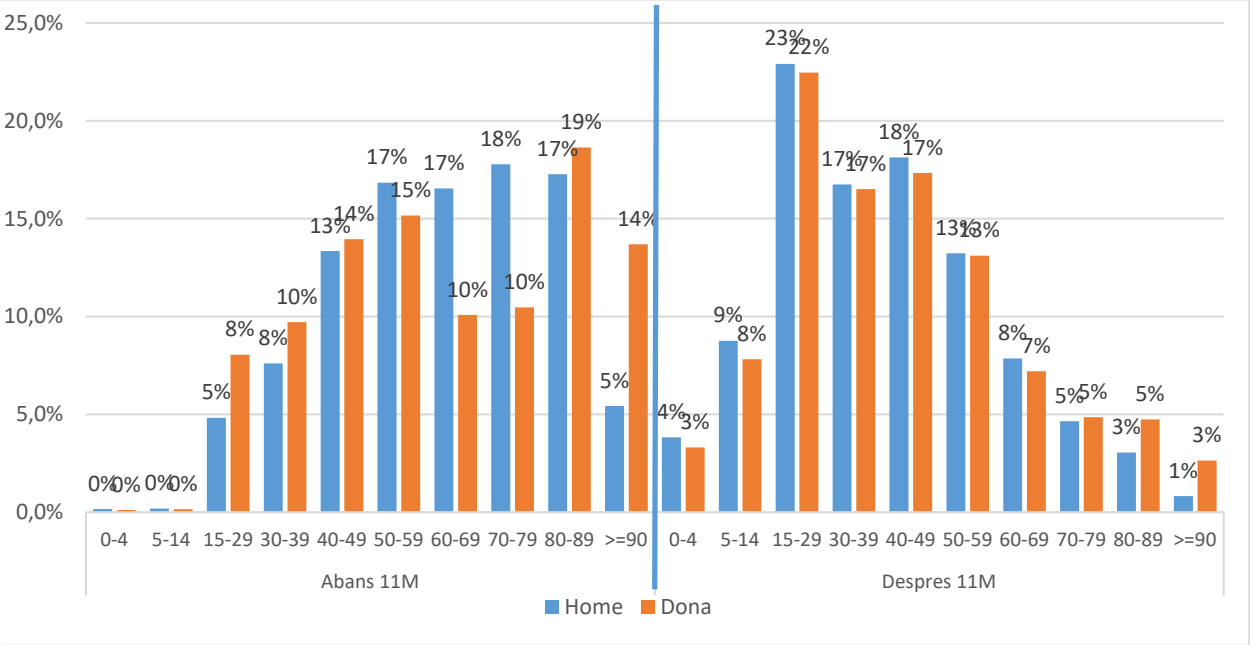


Figura 17. Distribución proporcional por grupos de edad de los casos acumulados de COVID-19 en Cataluña. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

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



similar en ambos sexos (figura 18).

Figura 18. Distribución por grupos de edad y sexo de los casos de 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)

En el 7% de los casos confirmados se ha notificado la existencia de antecedentes de riesgo, siendo del 19% en personas mayores de 70 años y del 37% en las personas que han muerto a consecuencia de la enfermedad. Los detectados con mayor frecuencia han sido hipertensión arterial (5%) y enfermedad cardiovascular (5%), seguidos de diabetes (3%) y enfermedad pulmonar crónica (3%). Algunos pacientes han presentado más de un factor de riesgo (figura 19).

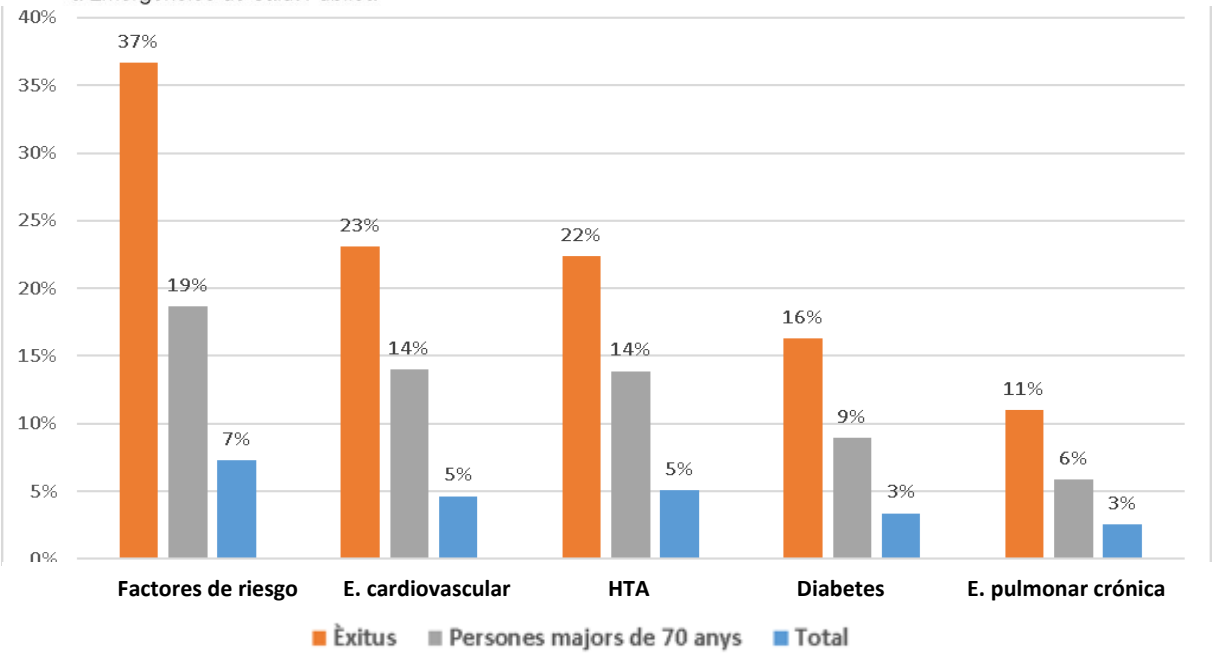


Figura 19. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de COVID-19 en Cataluña.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

La distribución de los factores de riesgo no ha sido la misma en las diferentes fases de la pandemia. En la figura 20 se muestra la proporción de los factores de riesgo existentes en los casos confirmados antes y después de la fase de desconfinamiento, siendo el porcentaje de casos con factores de riesgo muy inferior en la fase posterior.

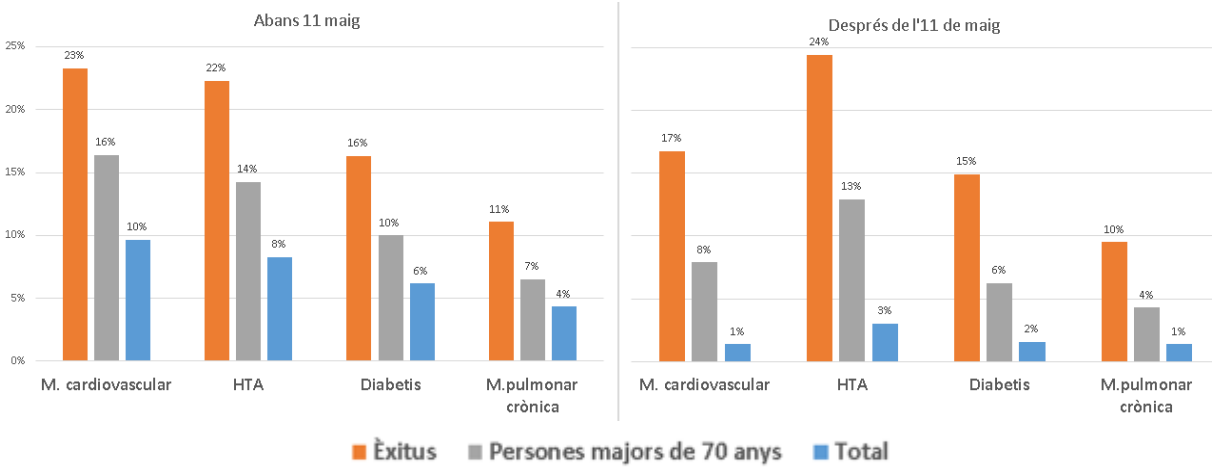


Figura 20. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de COVID-19 en Cataluña antes y después de la fase de desconfinamiento. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

En la figura 21 se muestra la evolución seguida a partir del inicio de la fase de desconfinamiento por los casos confirmados en cada territorio de la Red de Vigilancia Epidemiológica según fecha de inicio de síntomas. En ella se observa el incremento de casos acontecido en varios territorios durante las últimas semanas.

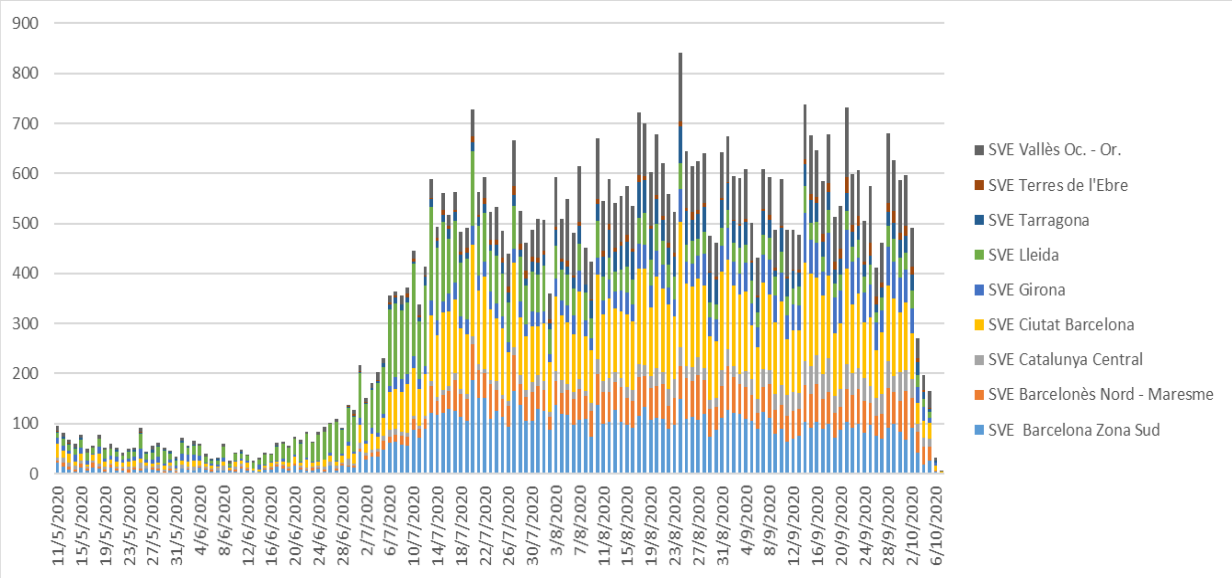


Figura 21. Distribución territorial de los casos de COVID-19 en Cataluña según fecha de inicio de síntomas. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

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 22. Actualmente, se observan bajas en todos los territorios.

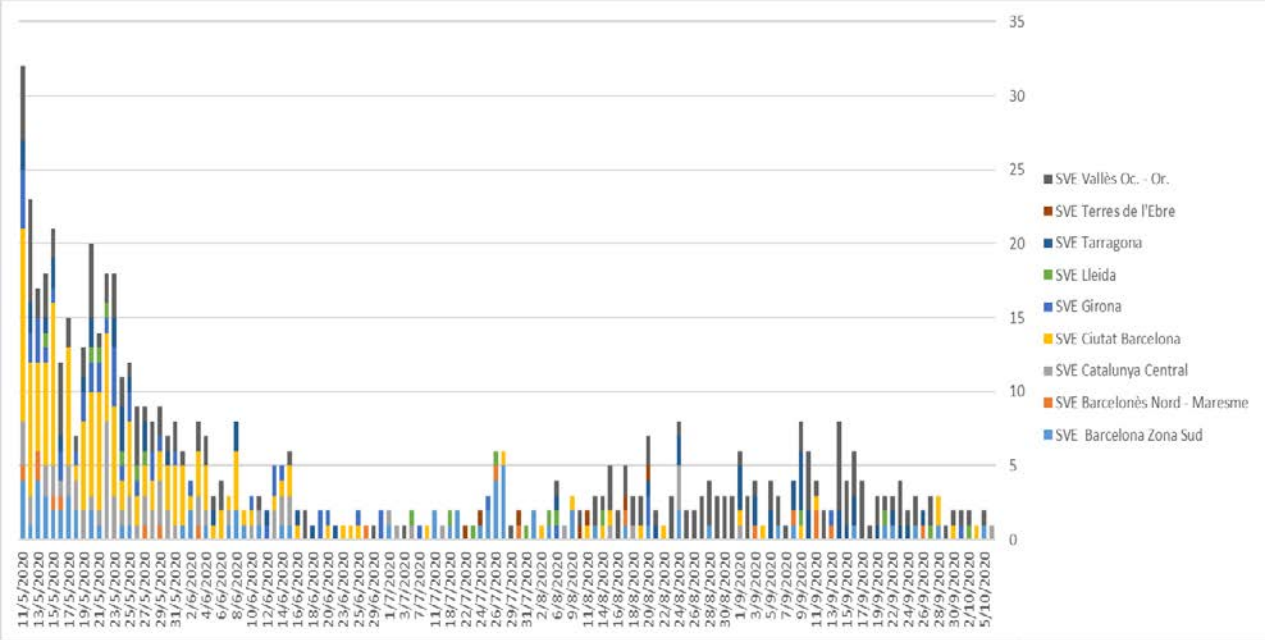


Figura 22. Distribución territorial de las defunciones por COVID-19 en Cataluña según fecha de defunción. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

BROTES DE COVID-19 ACTIVOS NOTIFICADOS EN CATALUÑA

Actualmente, hay notificados 1.316 brotes de COVID-19 todavía activos en la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC), que han ocasionado 7394 personas afectadas diagnosticadas, de las cuales 300 han requerido ingreso hospitalario y 70 han muerto. En el marco de estos brotes se ha tenido que realizar el seguimiento a 15.283 contactos.

SVE	N brotes	Afectados	Hospitalizados	Defunciones	Contactos
ASPB	**520**	**2.056**	14	4	2.192
BNM	85	365	3	8	983
CC	83	348	41	11	329
Girona	146	1.001	32	5	2.226
Lleida	49	255	11	2	333
RSBS	187	1.046	53	10	2.922
TA	143	1.323	**109**	**25**	1.717
TE	9	407	0	1	0
Vallès	94	593	37	4	**4.581**
Total	**1.316**	**7.394**	**300**	**70**	**15.283**

La distribución territorial de los brotes notificados en la XVEC muestra que el mayor porcentaje de los brotes notificados corresponde al territorio de Barcelona ciudad (40%).

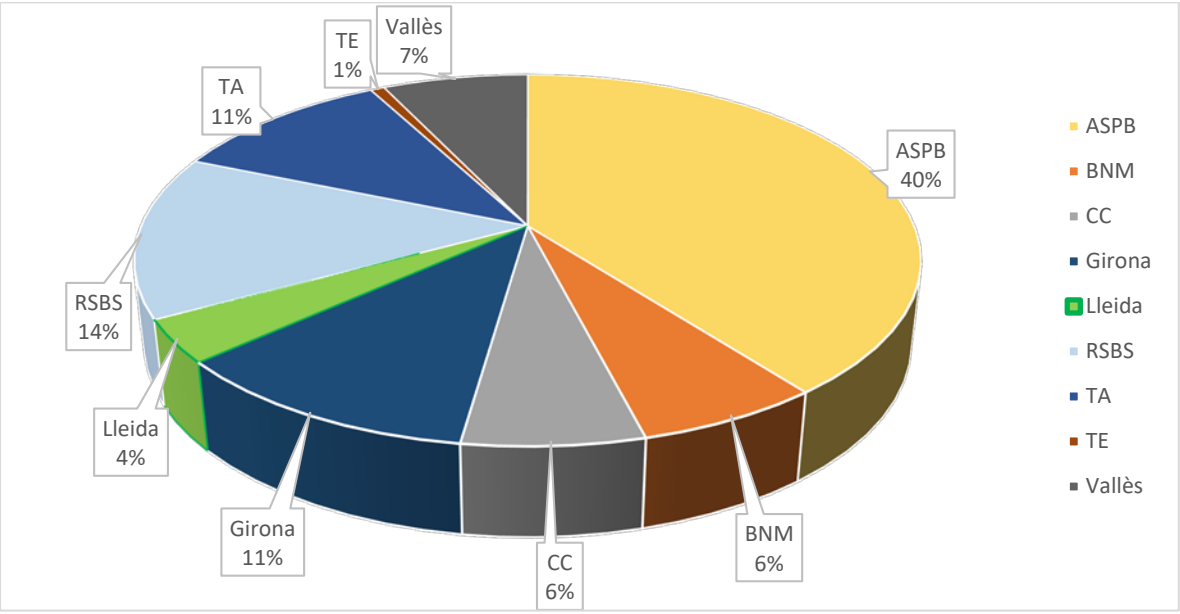


Figura 23. Distribución territorial de los brotes de COVID-19 notificados en Cataluña.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

Del total de brotes, el mayor porcentaje se ha producido en el ámbito familiar (736 brotes; 55,9%) seguido por el ámbito de las residencias geriátricas (165 brotes; 12,5%). En el ámbito familiar es también donde se ha producido el mayor número de personas afectadas (2.927 afectados), seguido por el ámbito de las residencias geriátricas (910 afectados) y el ámbito laboral (893 afectados) (figura 24).

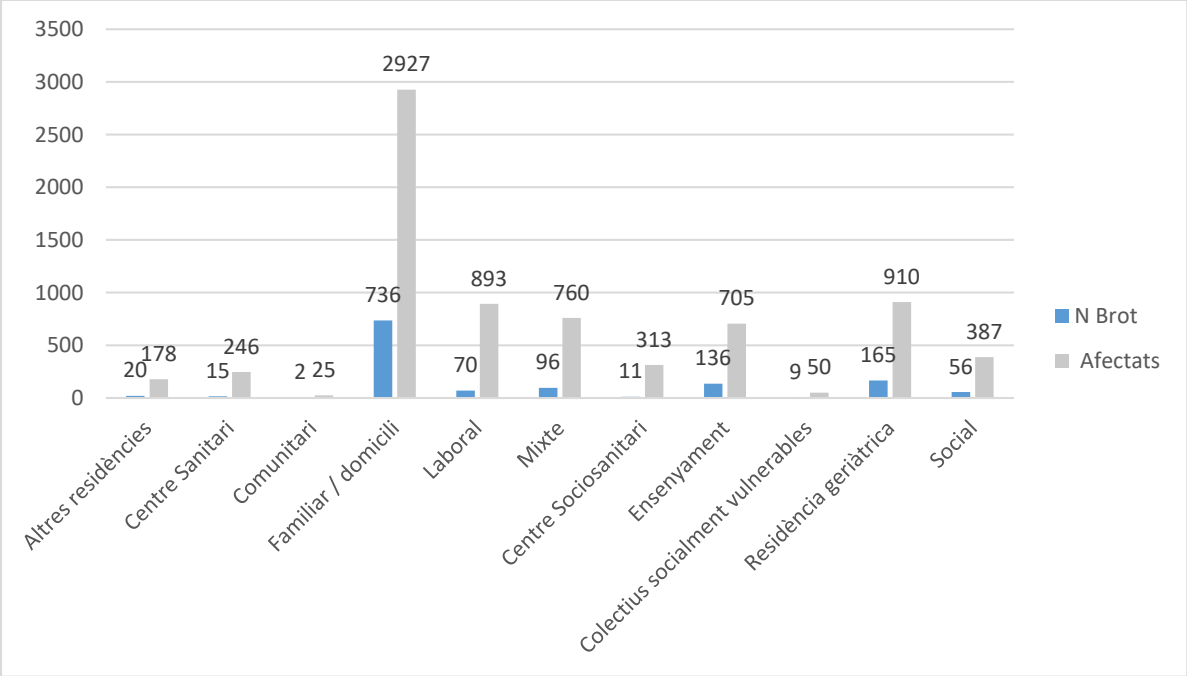


Figura 24. Distribución por ámbitos de los brotes de COVID-19 notificados y del número de afectados por brotes en Cataluña. ***Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).***

Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC): *servicios de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública en El Barcelonès Nord i Maresme, en Barcelona Sud, en El Vallès Occidental i Vallès Oriental, en Catalunya Central, en Girona, en Lleida y Alt Pirineu i Aran y en El Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre, Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, Subdirección 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.