



INFORME TÉCNICO n.º 25 – 11.09.2020

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 la AP con respecto a los casos notificados, que se había reducido, ha presentado un incremento durante los últimos días, mientras que en AH ha presentado un decremento. Ambos indicadores presentan importantes oscilaciones periódicas y se aproximan al 20%.

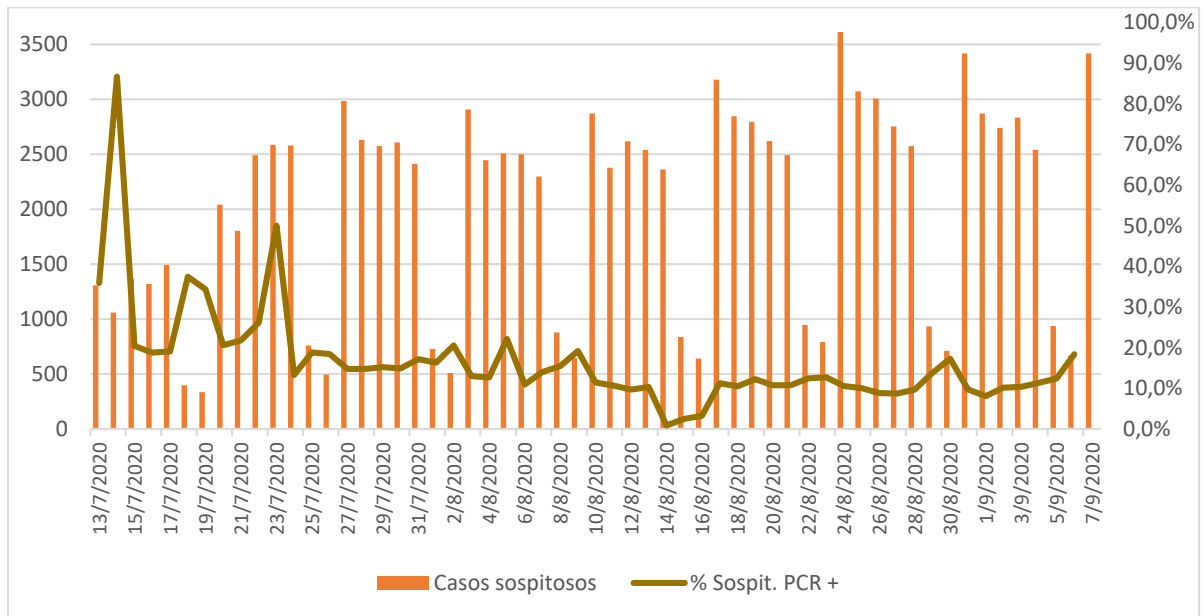


Figura 1. Curva temporal de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 notificados en atención primaria en Cataluña. Fuente: SISCAT. Elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

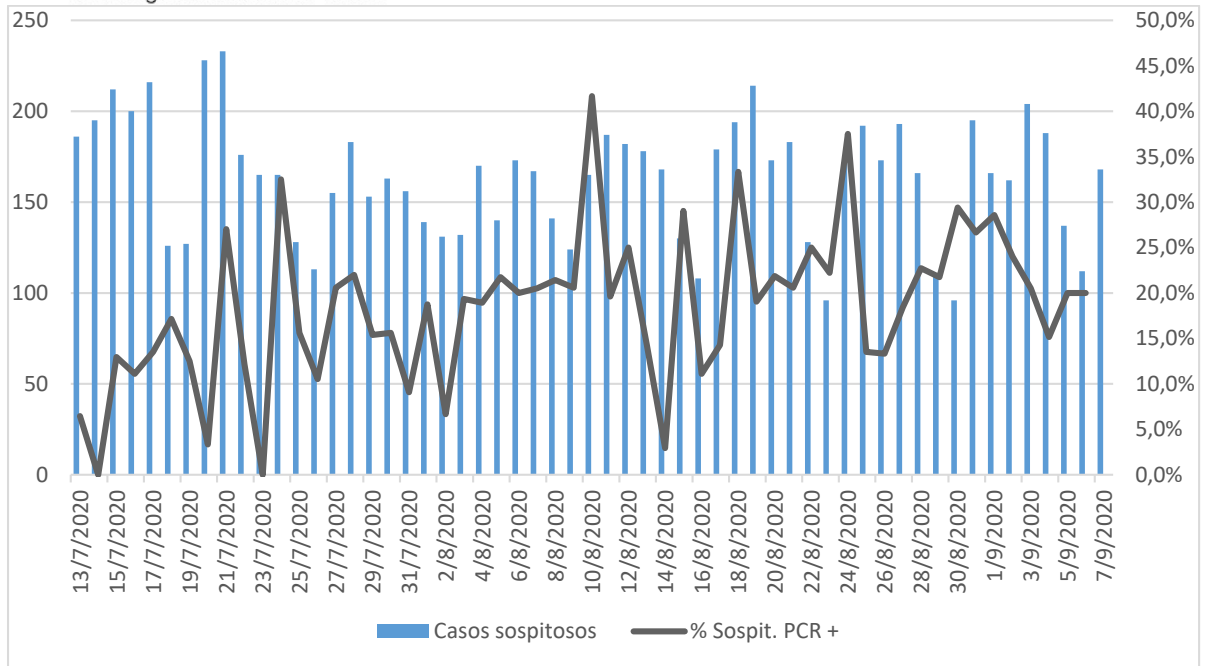


Figura 2. Curva temporal de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 notificados en la red de hospitales en Cataluña. Fuente: SISCAT. Elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

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.

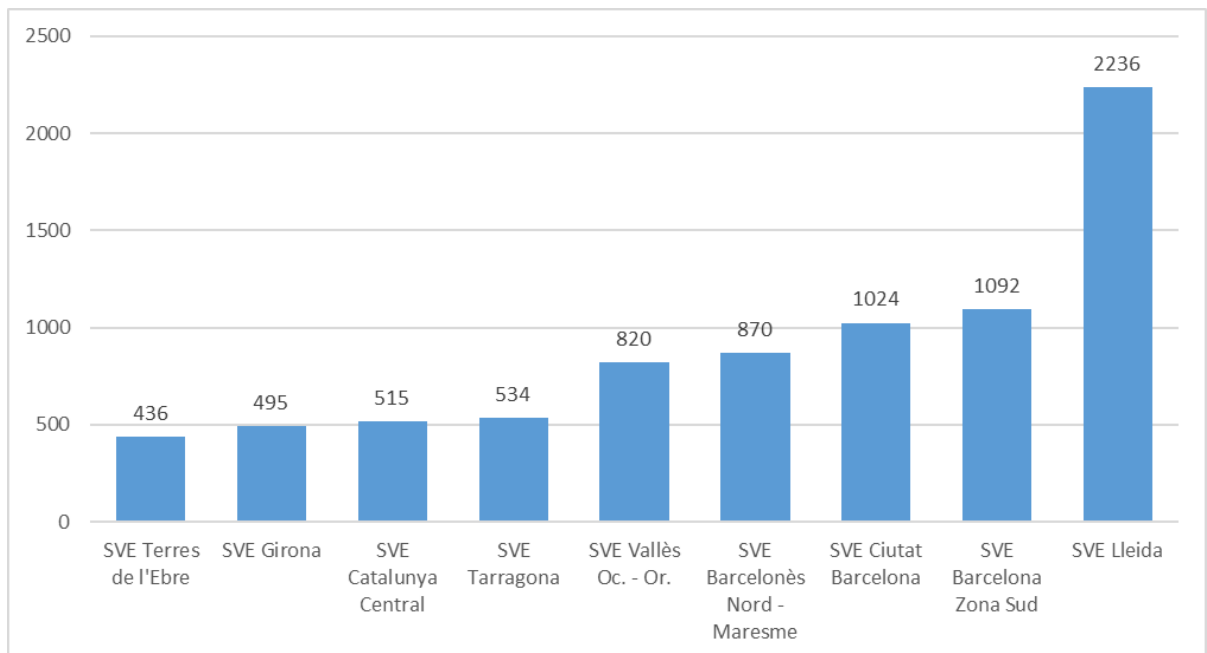


Figura 3. Tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes de los casos confirmados de COVID-19 por territorios desde el 11 de mayo. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

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 de los territorios han oscilado entre las mínimas de Terres de l'Ebre y las máximas de Lleida. Este territorio ha presentado unas tasas muy elevadas a causa, fundamentalmente, de la aparición de varias agrupaciones de casos en ámbitos concretos del territorio, que han dado lugar a transmisión comunitaria y han afectado a varios municipios, en los que se han tenido que instaurar medidas adicionales de control. Durante las últimas semanas, ya se observa una tendencia a la disminución en las tasas de incidencia acumulada calculadas en función de la fecha de inicio de síntomas de los casos en Lleida. El resto de los territorios han presentado durante las últimas semanas cifras más bajas, aunque también se están observando incrementos en la mayor parte de ellos. 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.

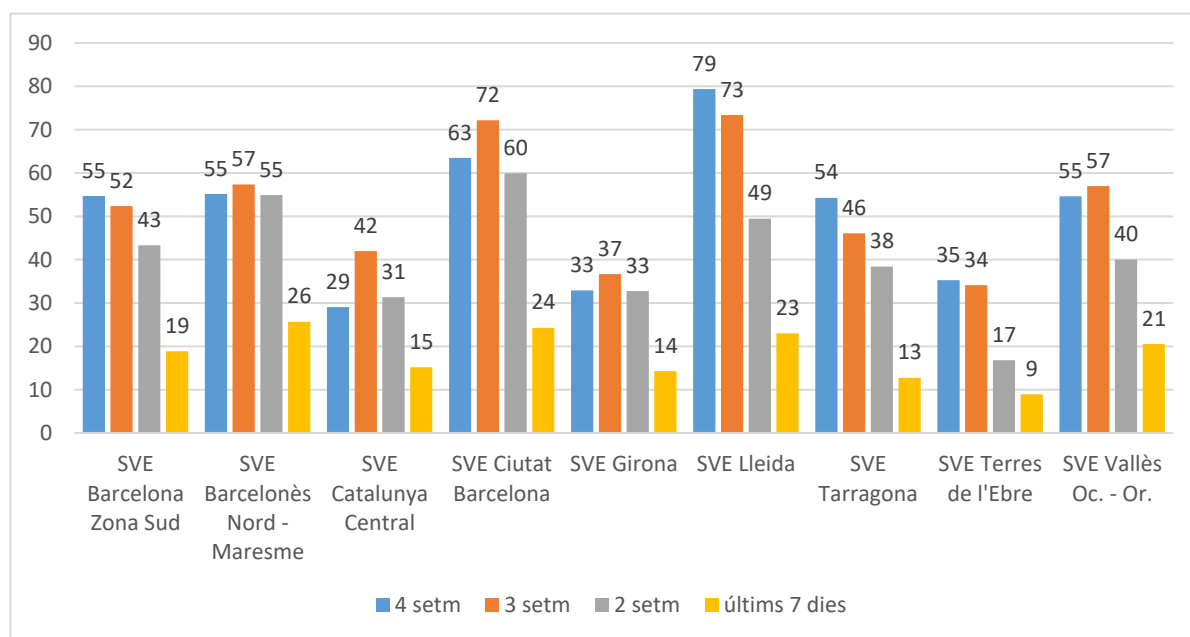


Figura 4. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores por los territorios de la XVEC.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

La tasa de incidencia acumulada de algunos municipios de Lleida ha sido muy elevada durante las últimas semanas, presentando ahora la mayor parte de ellos una tendencia descendente. En la figura 5 se observa la distribución de las tasas por municipios más afectados. Las cifras de la última semana pueden estar afectadas por no disponer aún del total de resultados de laboratorio.

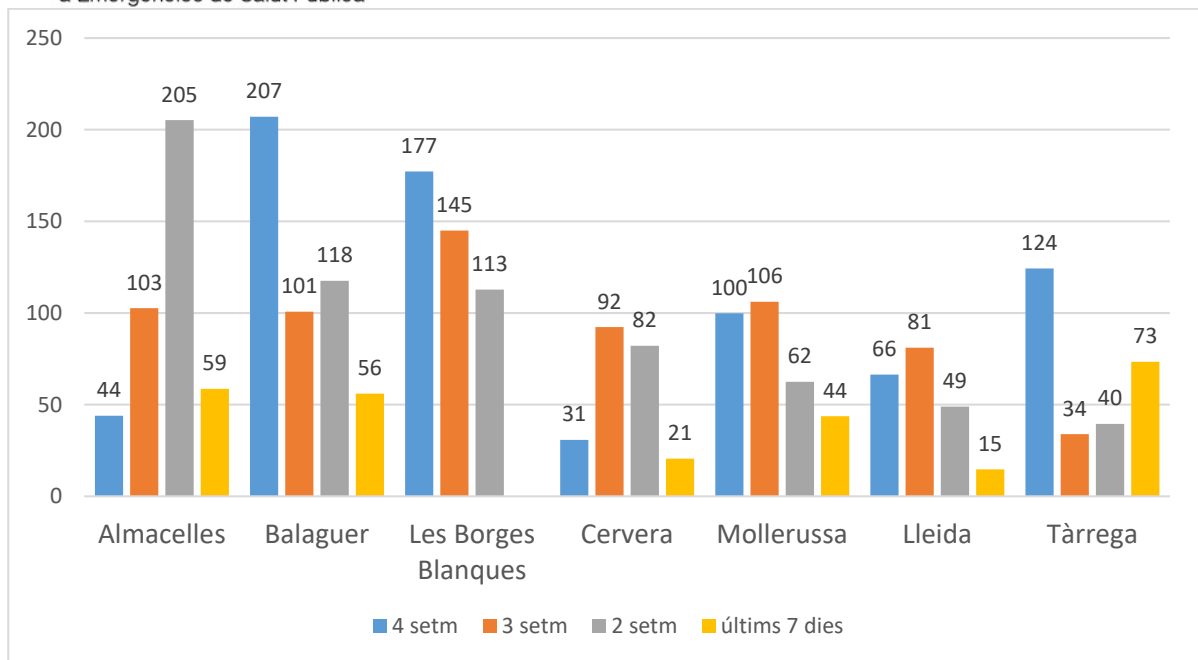
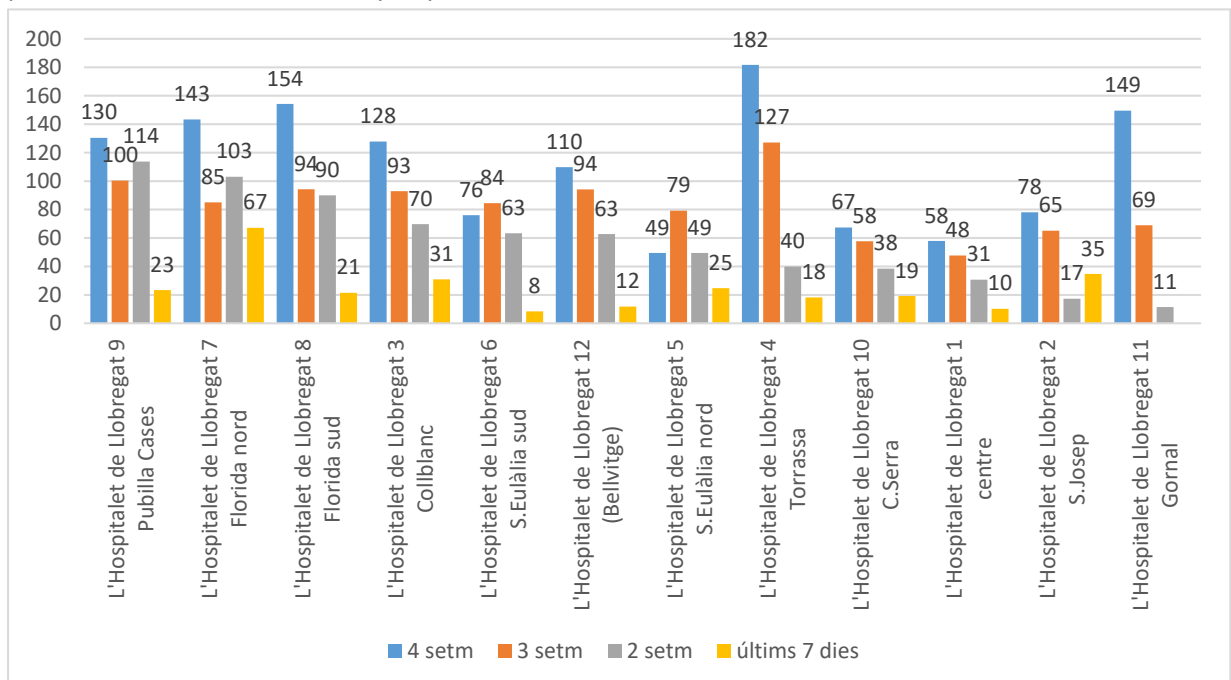


Figura 5. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de Lleida.

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

En la figura 6 se observa cómo las tasas en distintas áreas de L'Hospitalet de Llobregat, que habían presentado un incremento muy importante durante las últimas semanas, muestran ahora tendencia a



disminuir.

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 distintos barrios de L'Hospitalet de Llobregat.

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



En la figura 7 se observa cómo varios municipios del territorio de Tarragona han presentado también un incremento muy importante durante las últimas semanas.

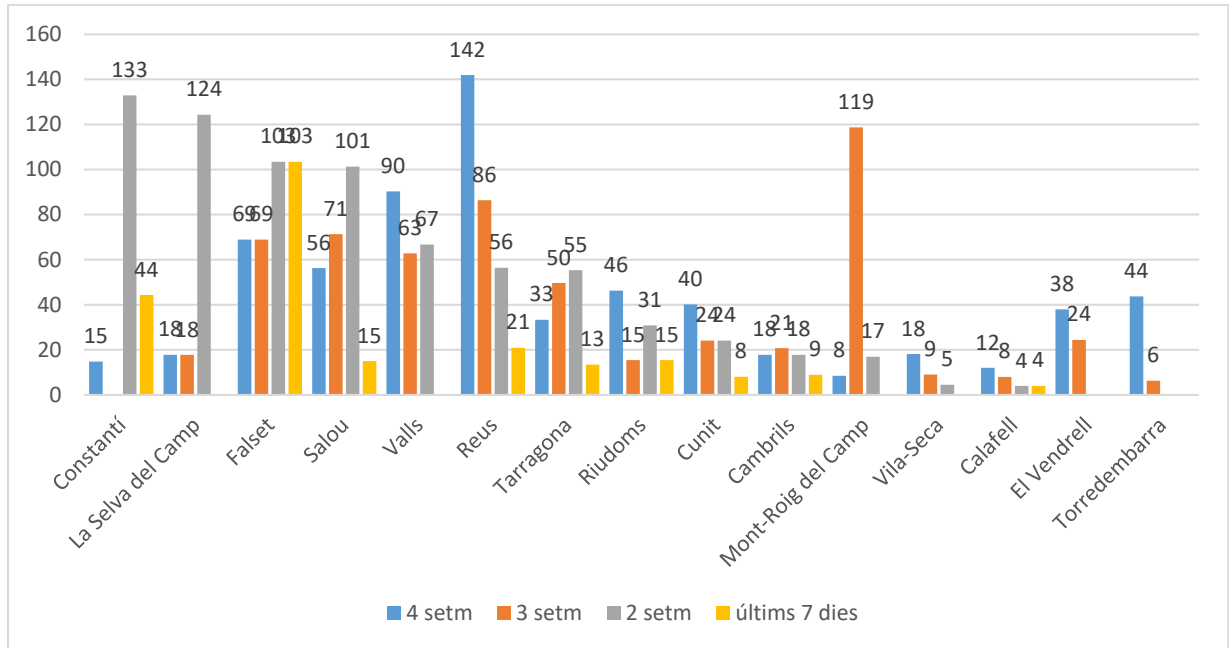


Figura 7. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas anteriores en distintos municipios de Tarragona Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la figura 8 se pueden observar las cifras de la ciudad de Barcelona, presentando ahora todos sus distritos una tendencia decreciente. Las cifras de la última semana pueden estar afectadas por no disponer todavía del total de resultados de laboratorio.

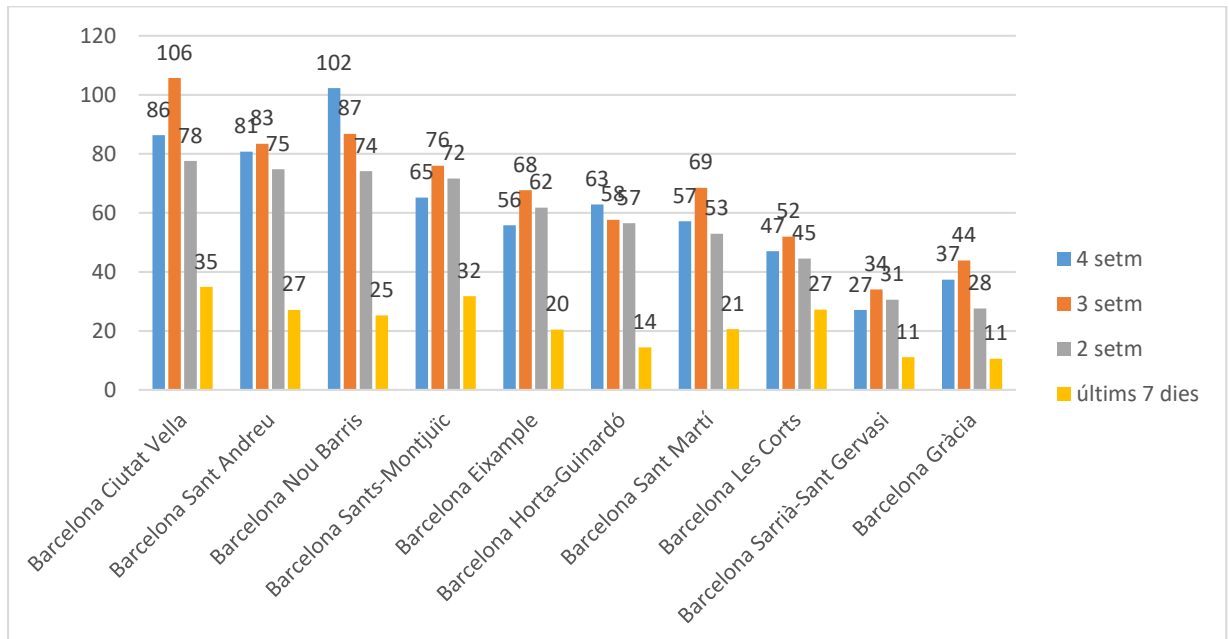


Figura 8. Tasas de incidencia acumulada por fecha de inicio de síntomas de los casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes en los distritos de Barcelona

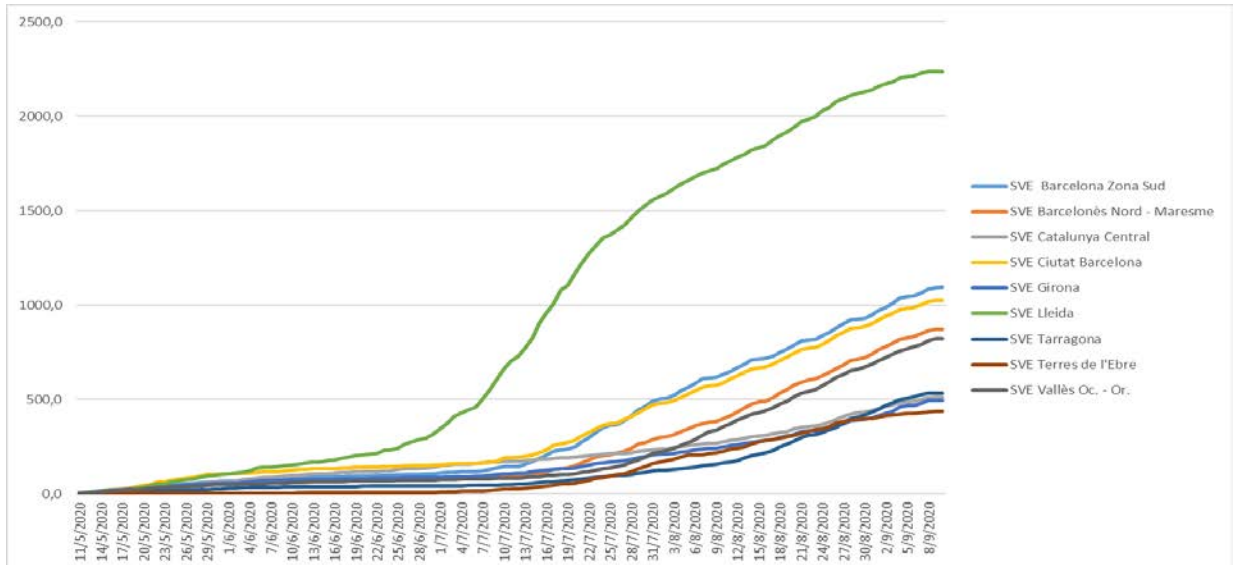


COVID-19 por 100.000 habitantes en las cuatro semanas

anteriores en el territorio de Barcelona ciudad.

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

En la figura 9 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 distintos territorios de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC), destacando el incremento considerable en el territorio de Lleida, mientras que los otros se mantienen en IA mucho más bajas, aunque con incrementos durante las últimas semanas. El territorio de Lleida muestra ahora una



tendencia a la estabilización.

Figura 9. 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 10).

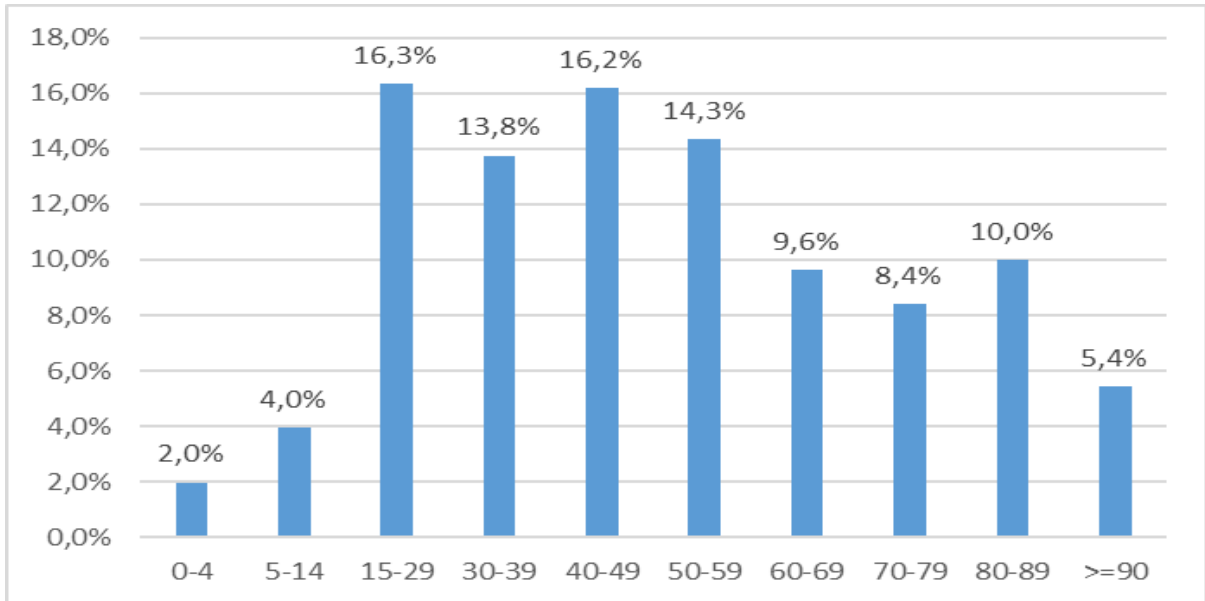


Figura 10. Distribución proporcional por grupos de edad de los casos acumulados de COVID-19 en Cataluña. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

La cifra de casos confirmados en relación con las pruebas de laboratorio realizadas se mantiene más o menos constante durante las últimas semanas, oscilando entre 5 y 10%. No obstante, un porcentaje de dichas pruebas positivas pertenecen a casos asintomáticos en el marco de cribados en ámbitos concretos, lo cual no permite conocer la fecha de infección, pudiendo tratarse de casos de semanas anteriores que todavía mantienen la positividad de la PCR (figura 11).

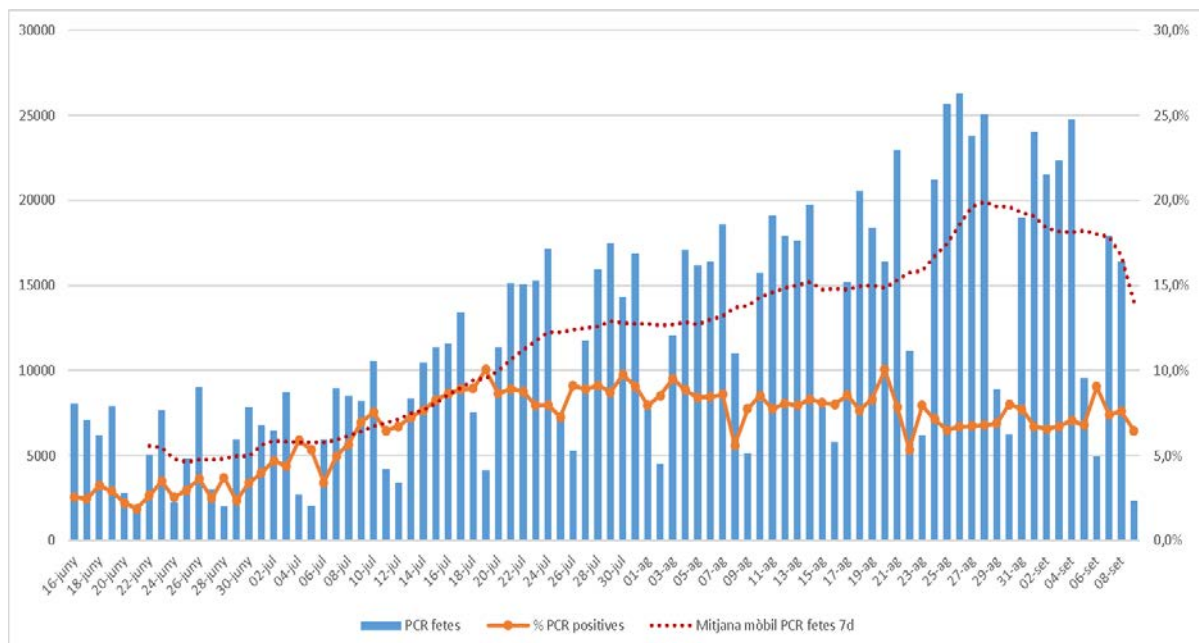


Figura 11. Proporción de confirmación de casos en las pruebas practicadas.

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



Las tasas de IA por inicio de síntomas en grupos de edad más jóvenes han aumentado notablemente durante las últimas semanas. Esta situación puede estar originada por la forma de relación más próxima de las personas de estas edades, junto con el frecuente intercambio de personas entre grupos diversos y por encontrarse en estos grupos las personas laboralmente activas, donde se están concentrando los casos últimamente. Las cifras de los últimos días pueden estar afectadas por no disponer todavía del total de resultados de laboratorio (figura 12).

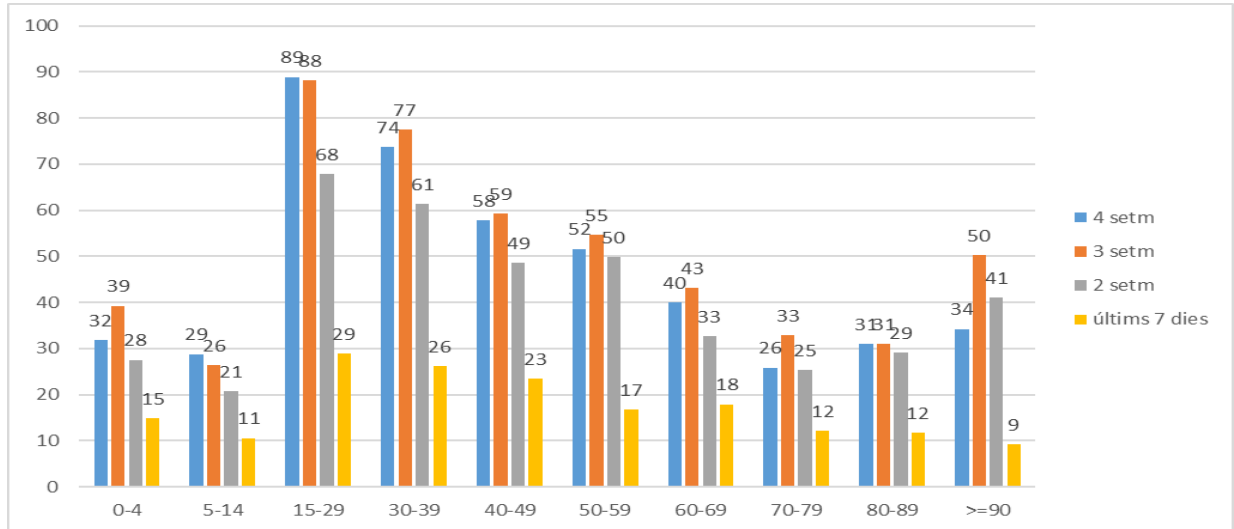
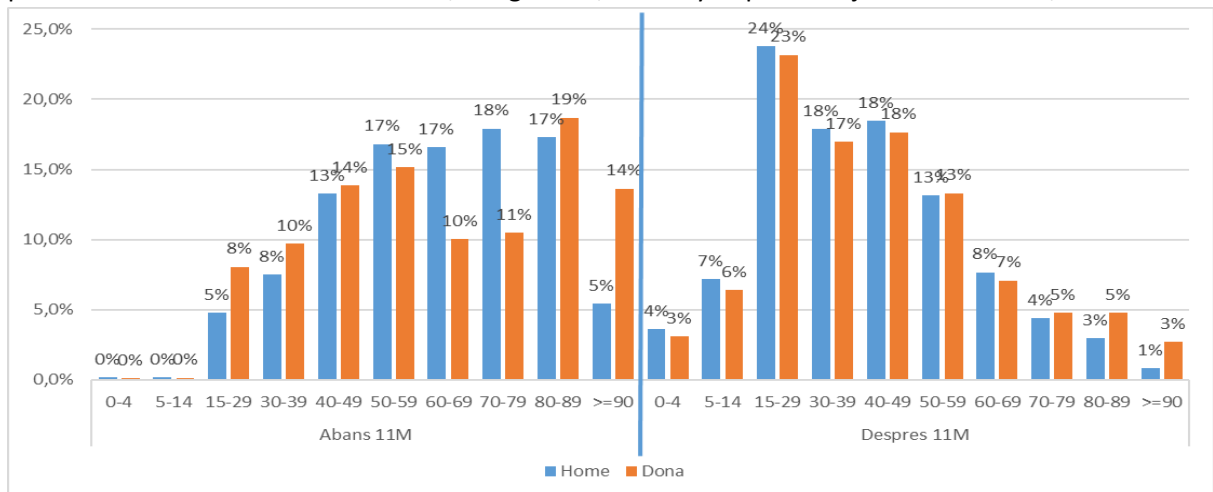


Figura 12. Tasas de incidencia acumulada en cuatro semanas anteriores de los casos confirmados de COVID-19 por 10.000 habitantes por grupos de edad. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEE).

Comparando la distribución de los casos por edades entre las primeras fases de la pandemia y la fase de desconfinamiento, se observa una mayor afectación de los grupos de mayor edad en las primeras fases 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 que de los hombres en la población infantil y los grupos de mayor edad durante las primeras fases, mientras que en fases posteriores los hombres han tenido, en general, un mayor porcentaje de afectación, salvo en los



grupos de mayor edad (figura 13).

Figura 13. 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 (XVEE).



En el 8% 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 (4%) y enfermedad pulmonar crónica (3%). Algunos pacientes han presentado más de un factor de riesgo (figura 14).

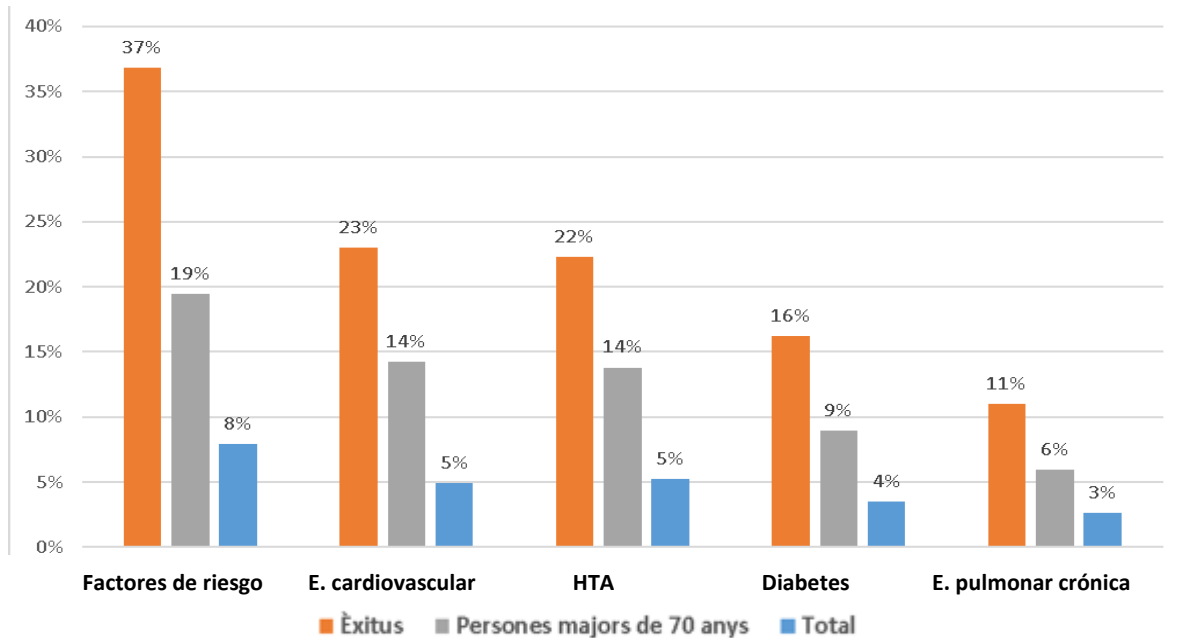


Figura 14. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de COVID-19 en Cataluña.

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 15 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.

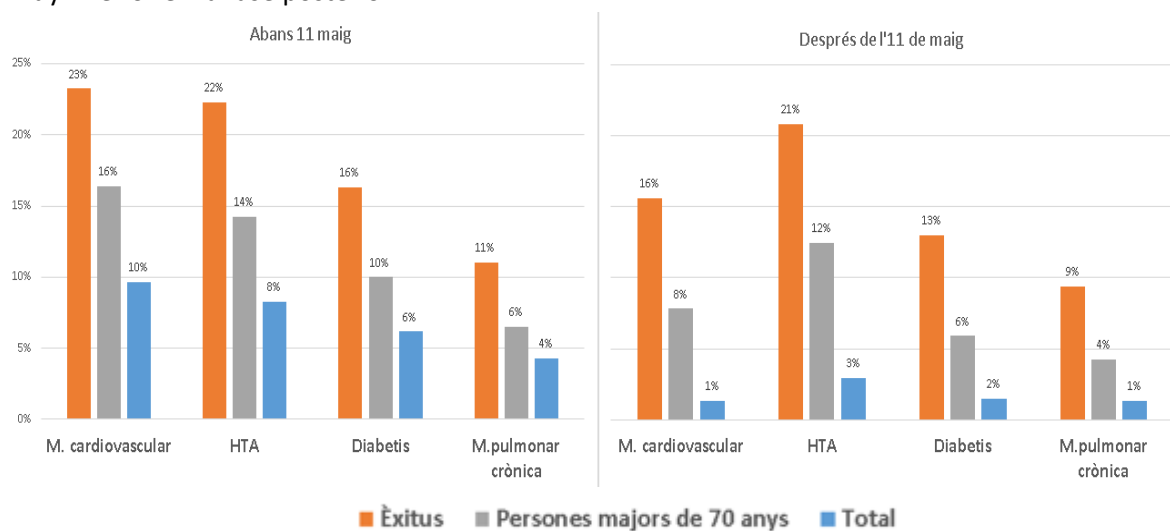


Figura 15. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de COVID-19 en Cataluña antes y después de la fase de desconfinamiento. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



En la figura 16 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.

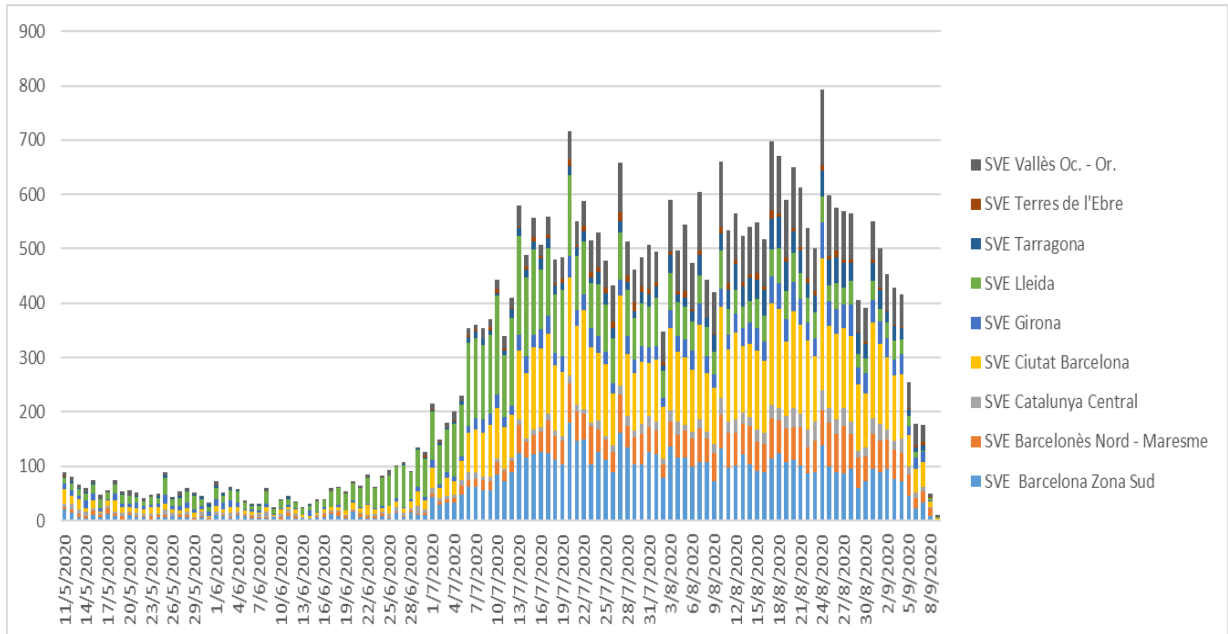


Figura 16. Distribución territorial de los casos de COVID-19 en Cataluña según fecha de inicio de síntomas. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

La distribución de las defunciones por casos confirmados de la enfermedad según la fecha en la que se ha producido la defunción a partir del inicio de la fase de desconfinamiento se muestra en la figura 17. Se observa una reducción progresiva en todos los territorios, que actualmente se mantiene en un nivel bajo.

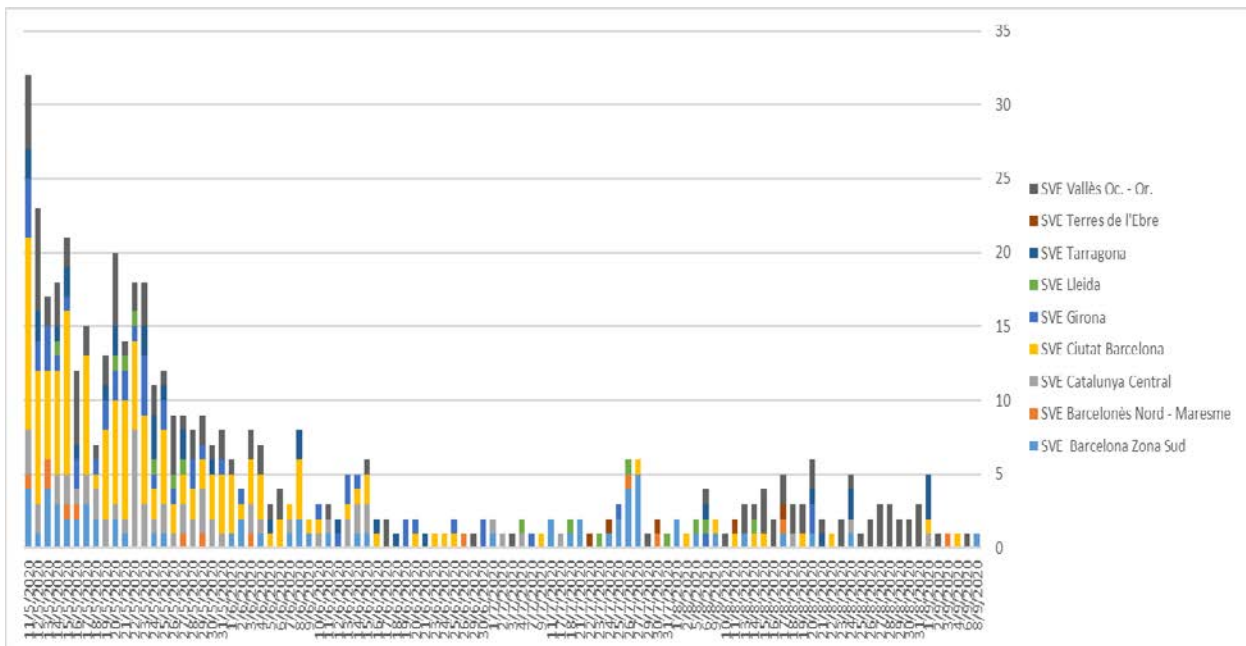


Figura 17. Distribución territorial de las defunciones por COVID-19 en Cataluña según fecha de defunción. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



BROTOS DE COVID-19 ACTIVOS NOTIFICADOS EN CATALUÑA

Actualmente, hay notificados 911 brotes de COVID-19 todavía activos en la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC), los cuales han ocasionado 5.402 personas afectadas diagnosticadas.

La distribución territorial de los brotes notificados en la XVEC se muestra en la figura 18. El mayor porcentaje de brotes notificados corresponde al territorio de Lleida (25%), seguido por el territorio de Barcelona ciudad (22%) y del SVE en Barcelona Sud (15%).

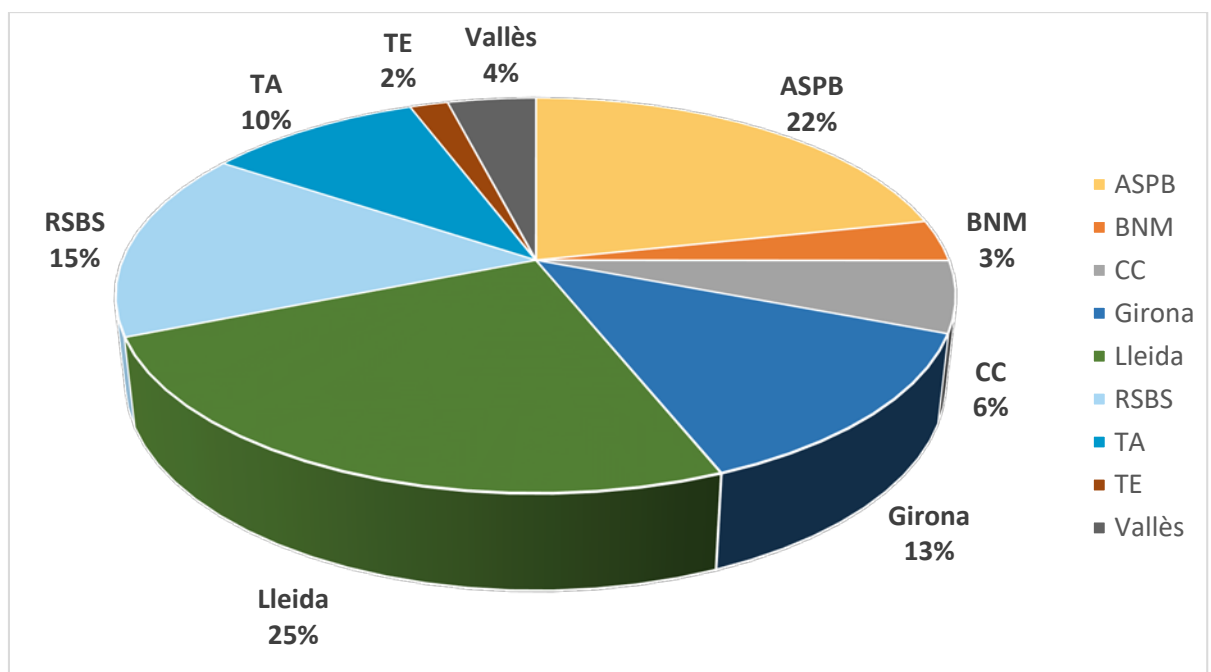


Figura 18. Distribución territorial de los brotes de COVID-19 notificados en Cataluña.

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

Del total de brotes, el mayor porcentaje se ha producido en el ámbito familiar (485 brotes; 53,2%) y en el ámbito de las residencias geriátricas (140 brotes; 15,4%). En el ámbito familiar es también donde se ha producido el mayor número de personas afectadas (2.103 afectados), seguido por el ámbito laboral (1.043 afectados) y el ámbito de las residencias geriátricas (1.015 afectados) (figura 19).

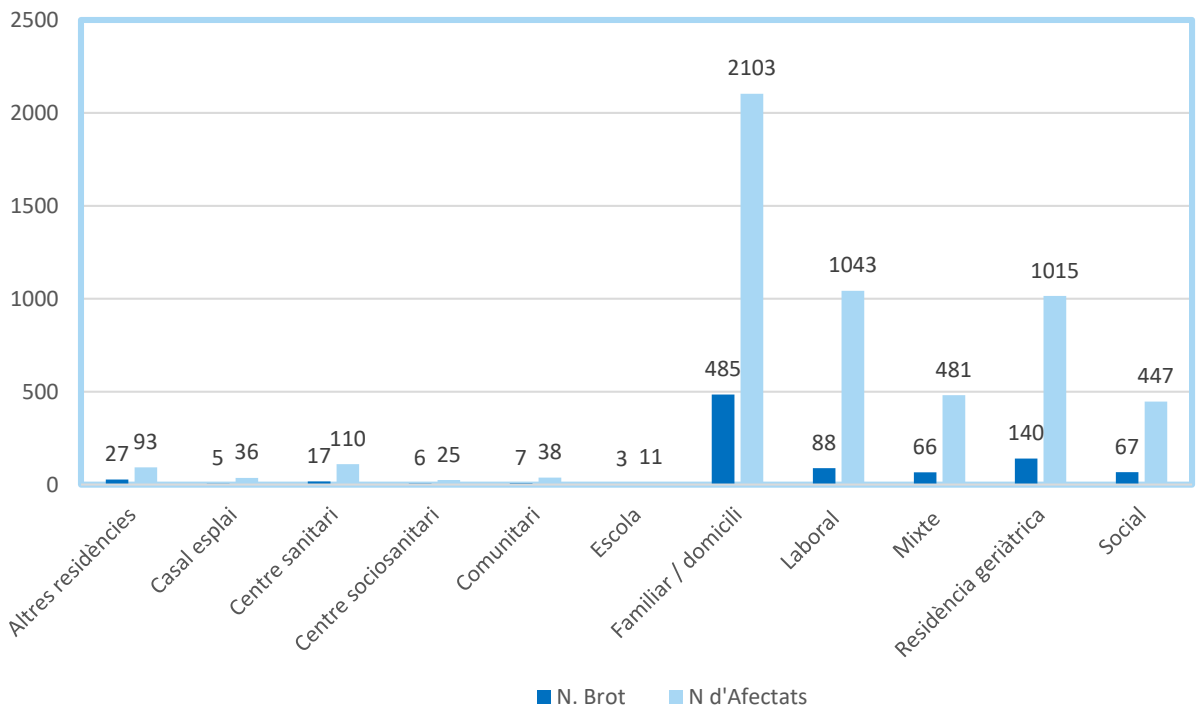


Figura 19. Distribución por ámbitos de los brotes de COVID-19 notificados y del número de afectados por brotes en Cataluña. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

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.