



INFORME TÉCNICO NÚM. 33 - 23.11.2020

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, China) informó sobre un agrupamiento de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de 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 ha extendido fuera de las fronteras chinas, afectando otros países, muchos de ellos en Europa. El brote en Italia ha afectado a un porcentaje elevado de población y, a partir de aquí, han aparecido un número elevado 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 en el 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 evolucionando de forma favorable.

Los casos crecieron de forma lentamente 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 llegar a la situación epidemiológica actual, 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 ha comportado 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 ha entrado en la actual fase de desconfinamiento, en la que es fundamental la detección precoz de casos sospechosos de COVID-19 con el fin de hacer su diagnóstico en estadios iniciales de la enfermedad e indicar su aislamiento inmediato, detectar sus contactos estrechos para hacer la cuarentena y para su 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.

La figura 1 muestra la tasa de incidencia acumulada (IA) por territorios de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC) de los casos confirmados de la COVID-19. Se observa que la distribución territorial de los casos no es homogénea, dado que hay diferencias importantes entre los territorios. La IA acumulada hasta el inicio de la fase de desconfiamento fue más elevada en el territorio de la Catalunya Central, pero después se mantuvo muy elevada en el territorio del SVE de Lleida, muy superior al resto de los territorios. Progresivamente, las diferencias entre la tasa del territorio de Lleida y del resto de territorios van siendo menos evidentes a causa de los incrementos que han presentado el resto durante las últimas semanas que han hecho aumentar considerablemente sus tasas de incidencia acumulada.

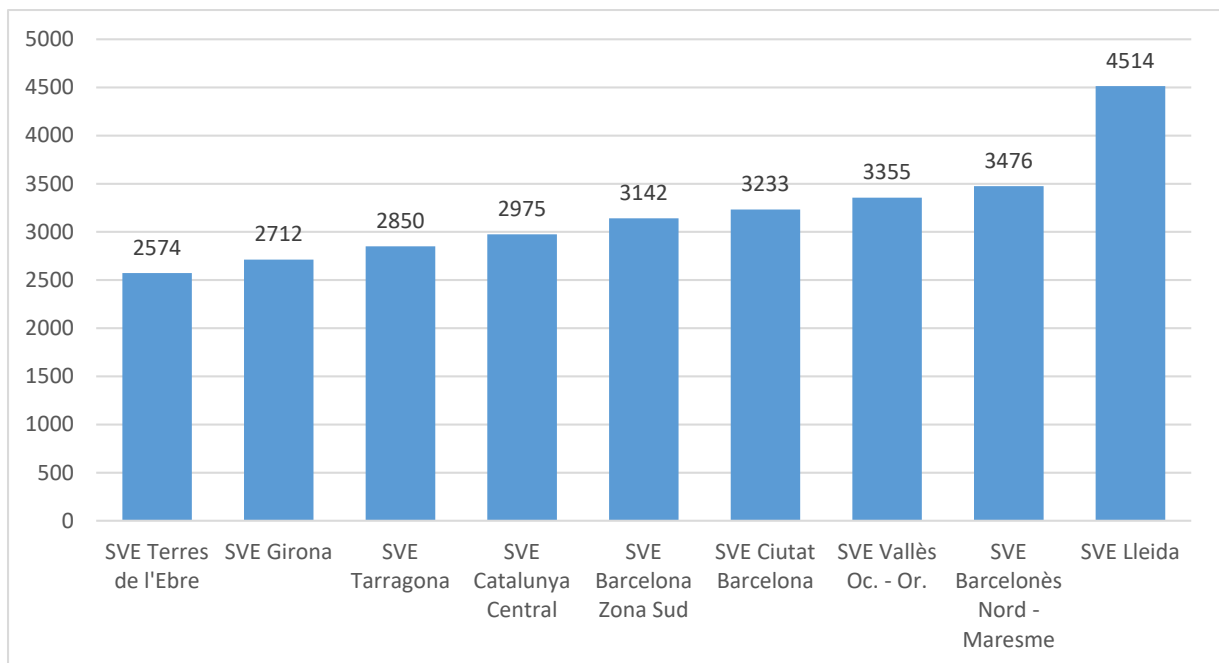


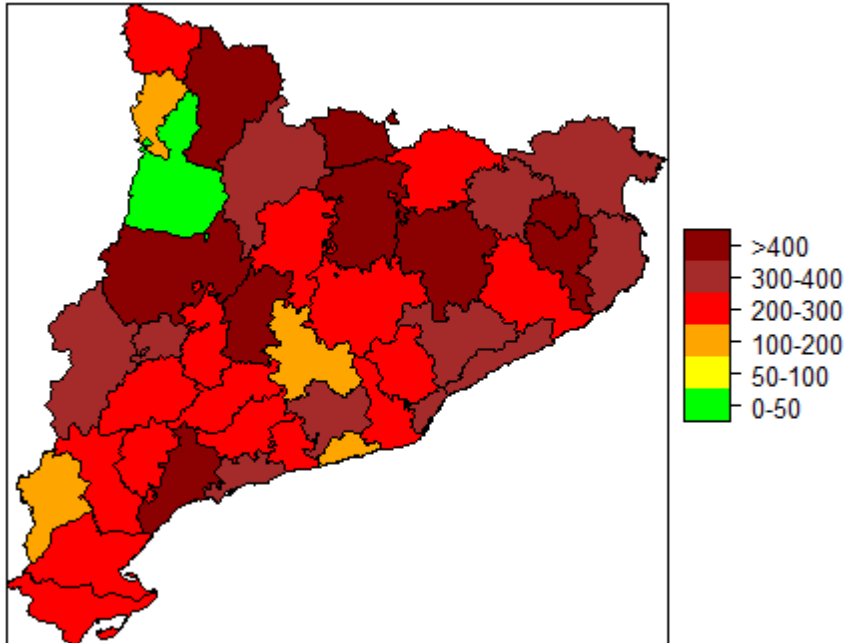
Figura 1. Tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes de los casos confirmados de la COVID-19 por territorios desde el 11 de mayo.

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

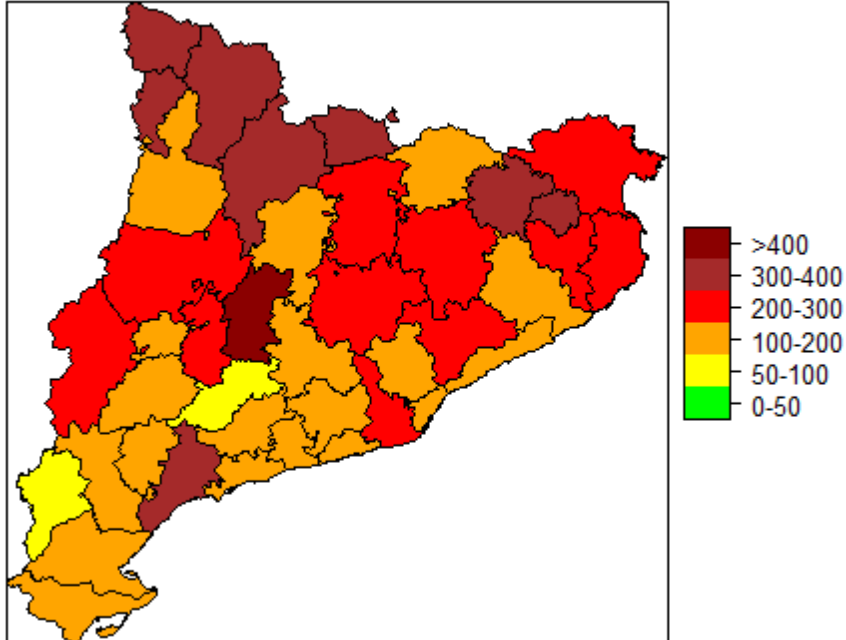
En las figuras 2, 3 y 4 se pueden observar las tasas actualizadas de incidencia por comarcas correspondientes a las semanas comprendidas entre el 3 y el 23 de noviembre.



3-9



10-16





17-23

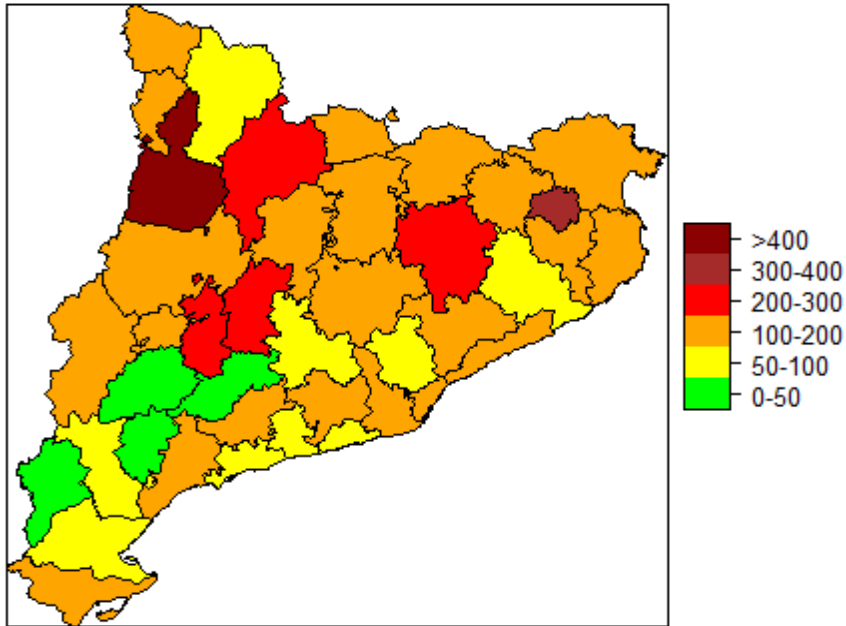


Figura 2, 3 y 4. Tasas de incidencia por fecha de diagnóstico y comarca de los casos confirmados de la COVID-19 por 100.000 habitantes en las tres semanas anteriores en Cataluña. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la figura 5 se observa la evolución seguida a lo largo del tiempo por las tasas de incidencia según la fecha de diagnóstico en el ámbito de los diferentes territorios de la XVEC, en la que destaca el incremento progresivo que han presentado durante las últimas semanas.

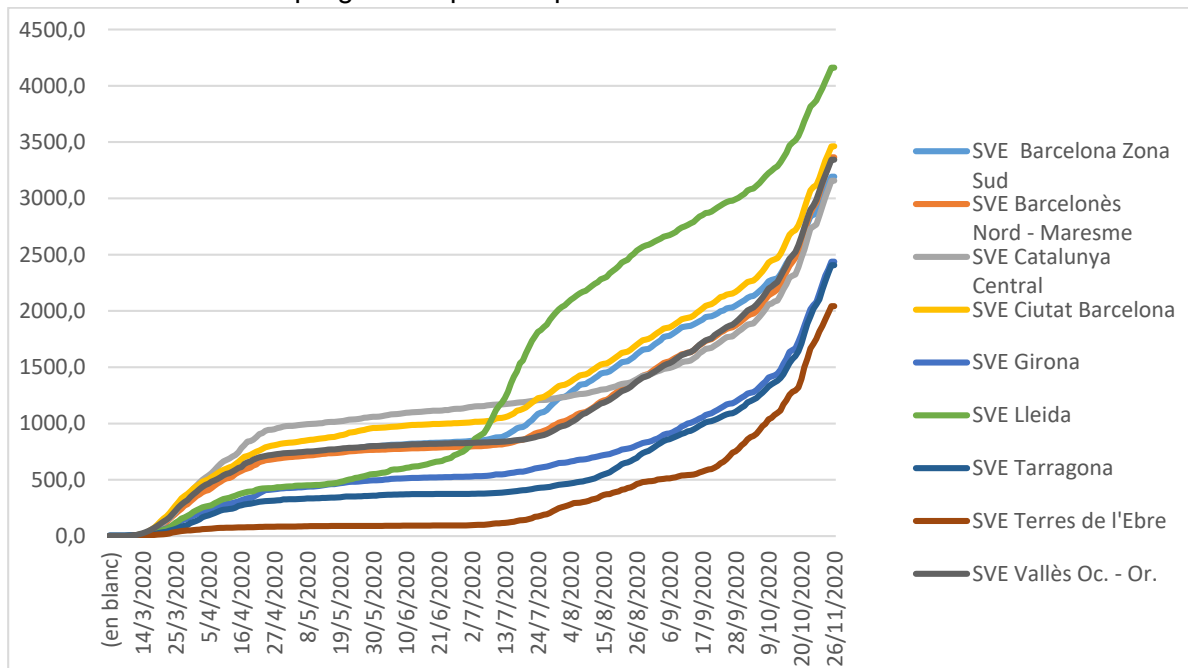


Figura 5. Tasas de incidencia acumulada de los casos confirmados de la COVID-19 por 100.000 habitantes por territorios y fecha de diagnóstico. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



En la distribuci3n de los casos acumulados a lo largo de toda la pandemia por grupos de edad se observa, proporcionalmente, que los grupos de 15 a 59 a1os han superado en los grupos de m1s edad, los m1s afectados con anterioridad. El incremento m1s notable lo muestra el grupo de 15-29 a1os (figura 6).

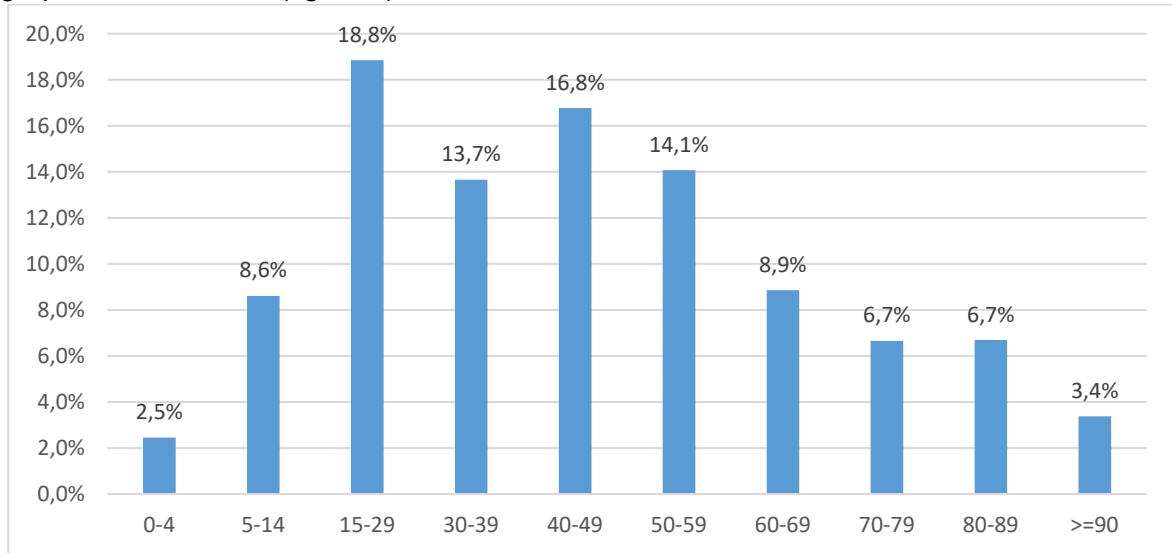


Figura 6. Distribuci3n proporcional por grupos de edad de los casos acumulados de la COVID-19 en Catalu1a.

Fuente y elaboraci3n: Red de Vigilancia Epidemiol3gica de Catalu1a (XVEC).

Comparando la distribuci3n de los casos por edades entre las primeras fases de la pandemia y las fases posteriores se observa una afectaci3n mayor de los grupos de m1s edad en las primeras mientras que, posteriormente, la mayor proporci3n de casos se ha desplazado hacia grupos m1s j3venes. En la distribuci3n por sexos se observa que afecta m1s a las mujeres en poblaci3n joven y grupos de mayor edad durante las primeras fases, mientras que en fases posteriores la afectaci3n ha sido muy similar en ambos sexos (figura 7).

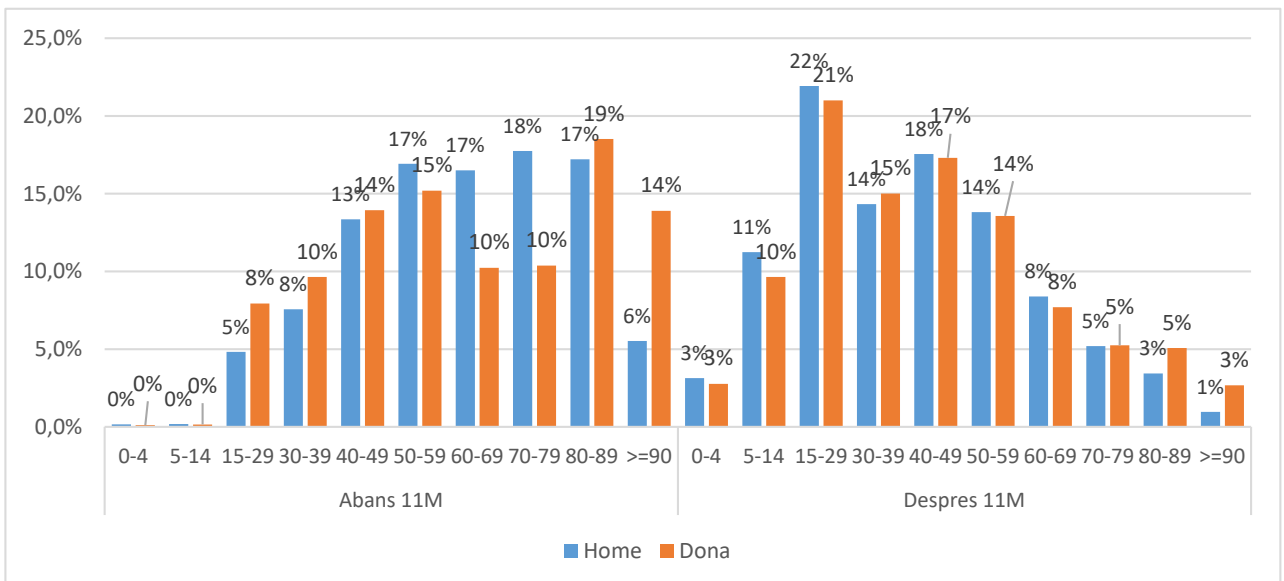


Figura 7. Distribuci3n por grupos de edad y sexo de los casos de la COVID-19 en Catalu1a antes y despu3s del 11 de mayo (inicio de la fase de desconfinamiento).

Fuente y elaboraci3n: Red de Vigilancia Epidemiol3gica de Catalu1a (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 semanas anteriores. Un porcentaje de estas pruebas positivas pertenecen a casos asintomáticos en el marco de cribados en ámbitos concretos, lo cual no permite conocer la fecha de infección, pudiéndose tratar de casos de semanas anteriores que todavía mantienen la positividad de la PCR (figura 8).

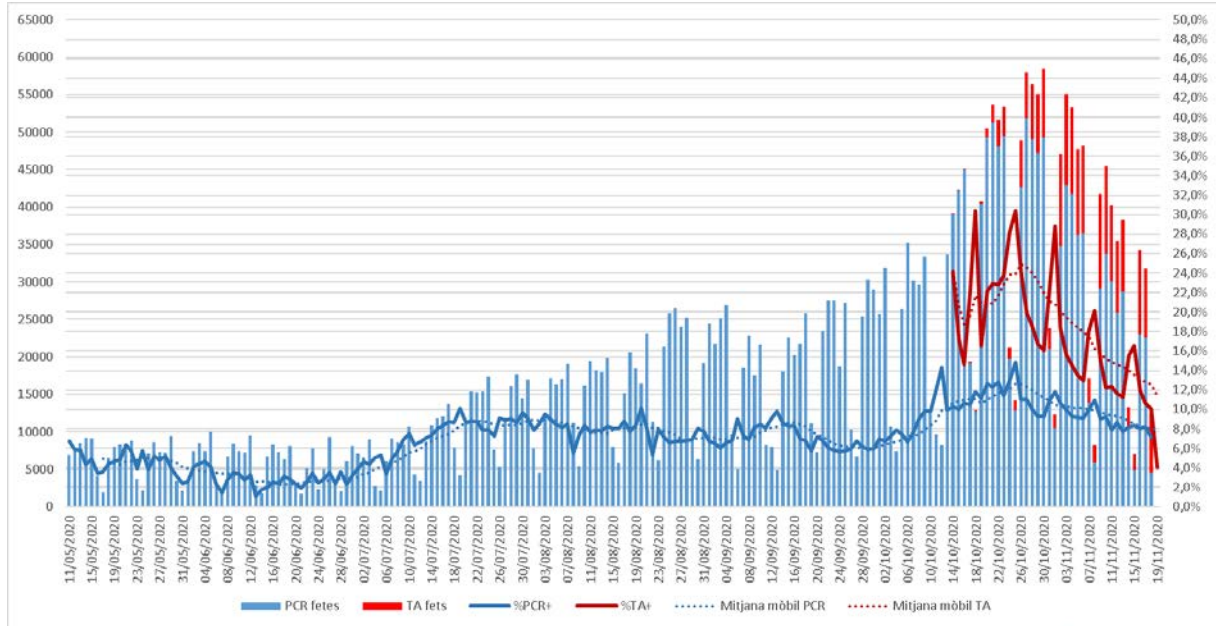


Figura 8. Proporción de confirmación de casos en las pruebas de PCR y test de antígenos (TA) practicados. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

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

Grupos de edad	%PCR+			%TA+		
	3 sem.	2 sem.	últimos 7 días	3 sem.	2 sem.	últimos 7 días
0-4	6,5%	5,3%	4,6%	3,2%	3,6%	2,9%
5-14	6,8%	6,1%	5,3%	8,8%	8,9%	7,5%
15-29	9,0%	8,0%	7,8%	16,4%	12,3%	10,8%
30-39	11,5%	10,8%	9,1%	18,4%	13,8%	12,9%
40-49	12,0%	11,3%	9,7%	20,2%	16,6%	13,5%
50-59	10,7%	10,9%	9,3%	21,3%	16,9%	14,7%
60-69	11,3%	10,6%	7,9%	20,9%	17,4%	13,9%
70-79	10,8%	9,6%	8,4%	20,1%	16,6%	14,1%
80-89	12,3%	10,3%	9,9%	20,0%	17,1%	15,1%
>=90	12,1%	10,1%	10,2%	18,3%	18,2%	18,0%
Total general	9,8%	9,1%	8,1%	16,9%	13,8%	11,6%

Tabla 1. Proporción de confirmación de casos en las pruebas de PCR y test de antígenos (TA) practicados por SVE.

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



	%PCR+			%TA+		
	3 sem.	2 sem.	últimos 7 días	3 sem.	2 sem.	últimos 7 días
SVE BZS	10,5%	10,1%	9,0%	18,7%	12,7%	10,0%
SVE BNM	9,2%	8,9%	7,5%	17,1%	12,9%	10,5%
SVE CC	11,2%	9,8%	10,3%	20,1%	16,9%	15,0%
SVE ASPB	9,5%	8,4%	7,6%	13,7%	11,9%	10,7%
SVE Girona	12,7%	9,7%	8,7%	22,0%	15,6%	13,2%
SVE Lleida	6,2%	9,5%	8,8%	22,0%	18,4%	13,8%
SVE Tarragona	12,3%	10,9%	7,7%	13,9%	14,5%	11,6%
SVE TE	7,7%	4,8%	5,2%	19,6%	15,5%	13,2%
SVE VOcc-VOr	8,8%	8,0%	7,4%	18,0%	13,9%	11,6%
Total general	9,8%	9,1%	8,1%	16,9%	13,8%	11,6%

Tabla 2. Proporción de confirmación de casos en las pruebas PCR y test de antígenos (TA) practicados por grupos de edad.

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

En el 3% de los casos confirmados se ha notificado que hay antecedentes de riesgo, siendo del 11% en personas de más de 70 años y del 32% en las personas que han muerto a consecuencia de la enfermedad. Los más frecuentemente detectados han sido la hipertensión arterial (4%), la enfermedad cardiovascular (3%), la diabetes (2%) y la enfermedad pulmonar crónica (2%). Algunos pacientes han presentado más de un factor de riesgo (figura 9).

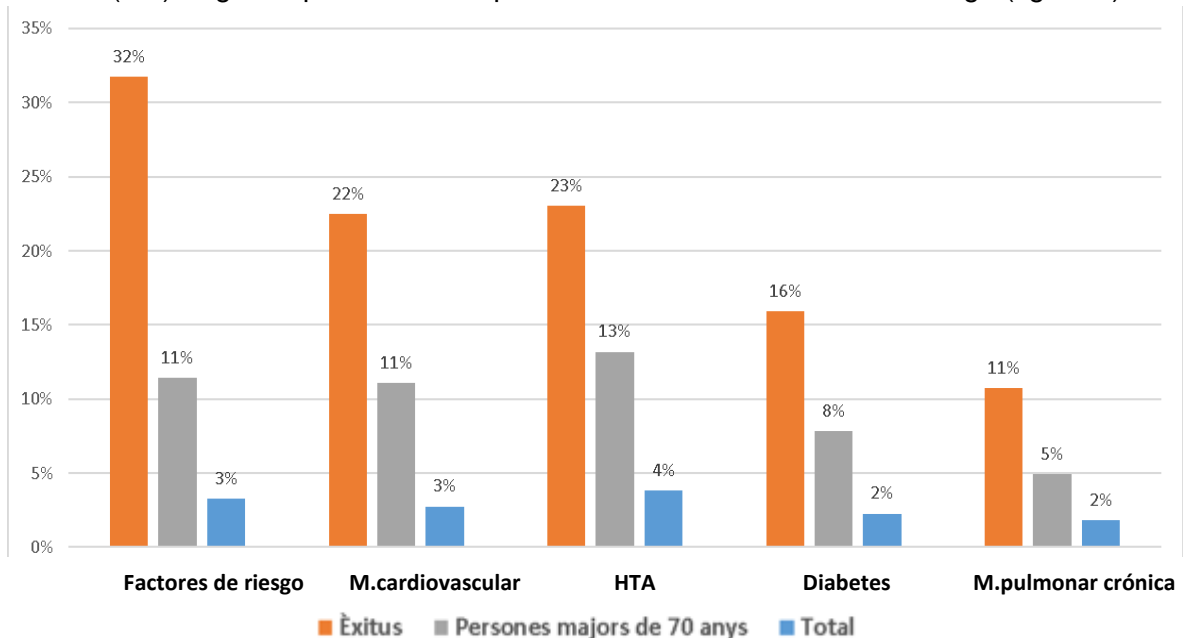


Figura 9. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de la COVID-19 en Cataluña.

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



La distribució de los factores de riesgo no ha sido la misma en las diferentes fases de la pandemia. En la figura 10 se muestra la proporción de los factores de riesgo existentes en los casos confirmados antes y después de la fase de desconfinamiento, en que el porcentaje de casos con factores de riesgo es muy inferior en la fase posterior.

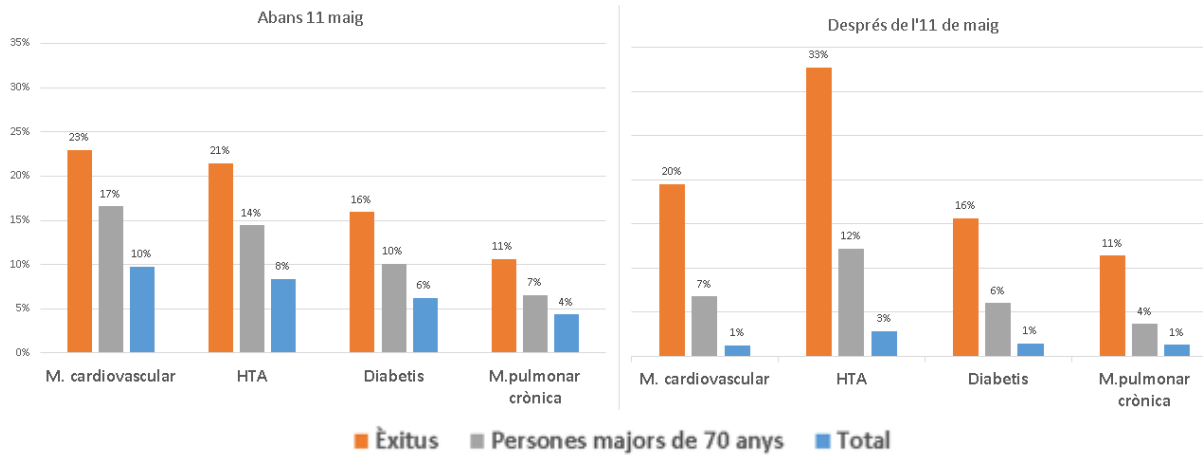


Figura 10. Antecedentes de riesgo en los casos confirmados de la COVID-19 en Cataluña antes y después de la fase de desconfinamiento.

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

En la figura 11 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 la fecha de inicio de la sintomatología. Se observa el importante incremento de casos ocurrido en la mayor parte de los territorios durante las últimas semanas y la disminución que se está produciendo actualmente.

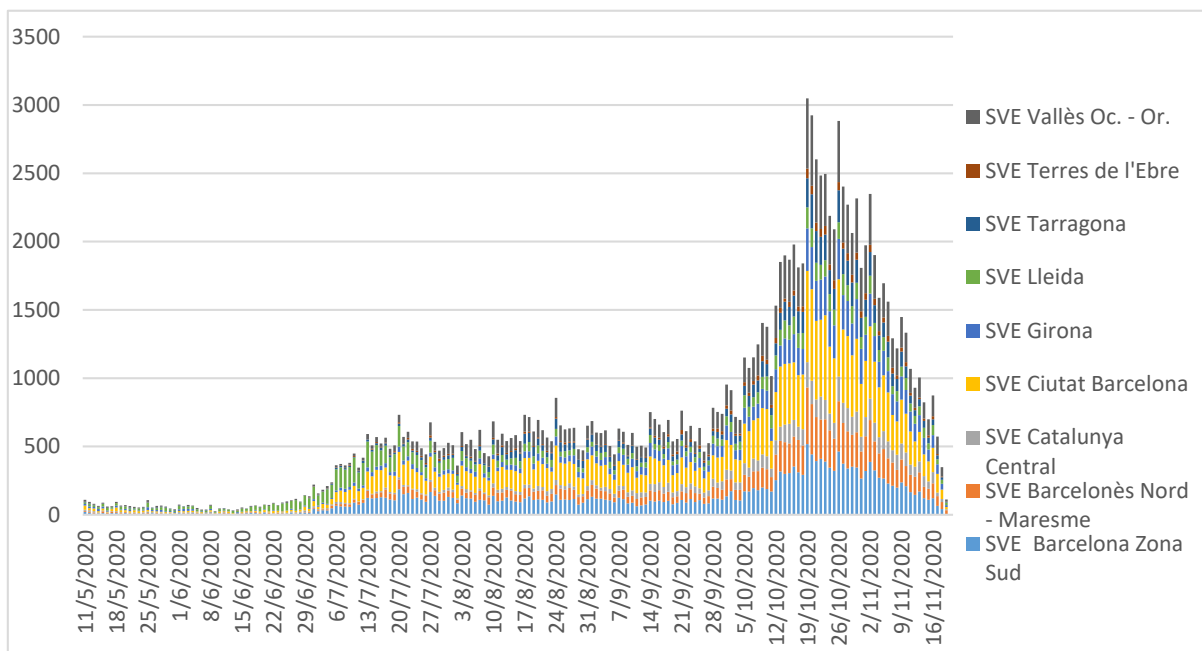


Figura 11. Distribución territorial de los casos de la COVID-19 en Cataluña según la fecha de inicio de síntomas. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

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 12. Se observa una disminución en la mayor parte de los territorios durante las últimas semanas.

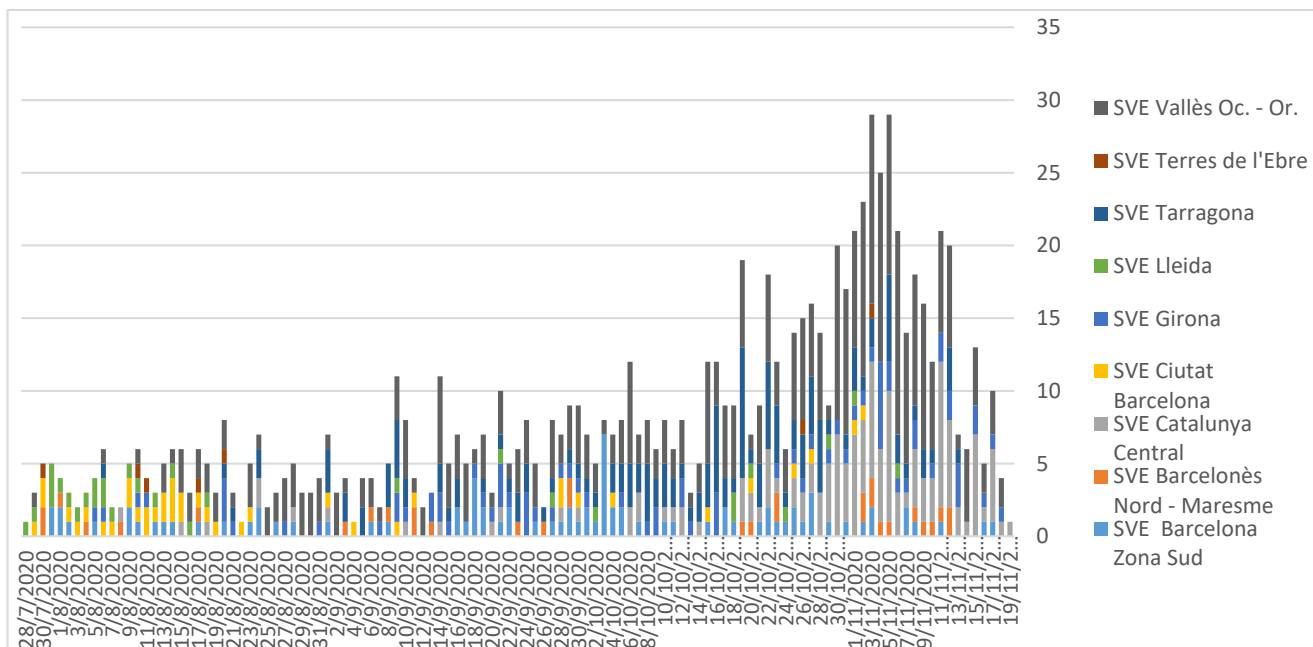


Figura 12. Distribución territorial de las defunciones por la COVID-19 en Cataluña según la fecha de defunción. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

BROTOS DE COVID-19 ACTIVOS NOTIFICADOS EN CATALUÑA

Actualmente, hay notificados 851 brotes de COVID-19 todavía activos en la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC), los cuales han ocasionado 5.722 personas afectadas diagnosticadas, de los que 229 han requerido un ingreso hospitalario y 58 han muerto. En el marco de estos brotes se ha tenido que hacer el seguimiento a 13.469 contactos (tabla 3).

SVE	Núm. brotes	Afectados	Hospitalizaciones	Defunciones	Contactos
ASPB	244	1.092	64	11	2.183
BNM	52	316	10	1	2.390
CC	139	633	13	4	1.266
Girona	105	831	23	11	2.916
Lleida	39	192	6	3	214
RSBS	166	1.237	98	21	2.726
TA	45	775	2	3	739
TE	28	450	12	4	0
Vallès	33	196	1	0	1.035
Total	851	5.722	229	58	13.469

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



La distribución territorial de los brotes notificados a la XVEC muestra que el mayor porcentaje de brotes notificados corresponde al territorio de Barcelona ciudad (29%) (figura 13).

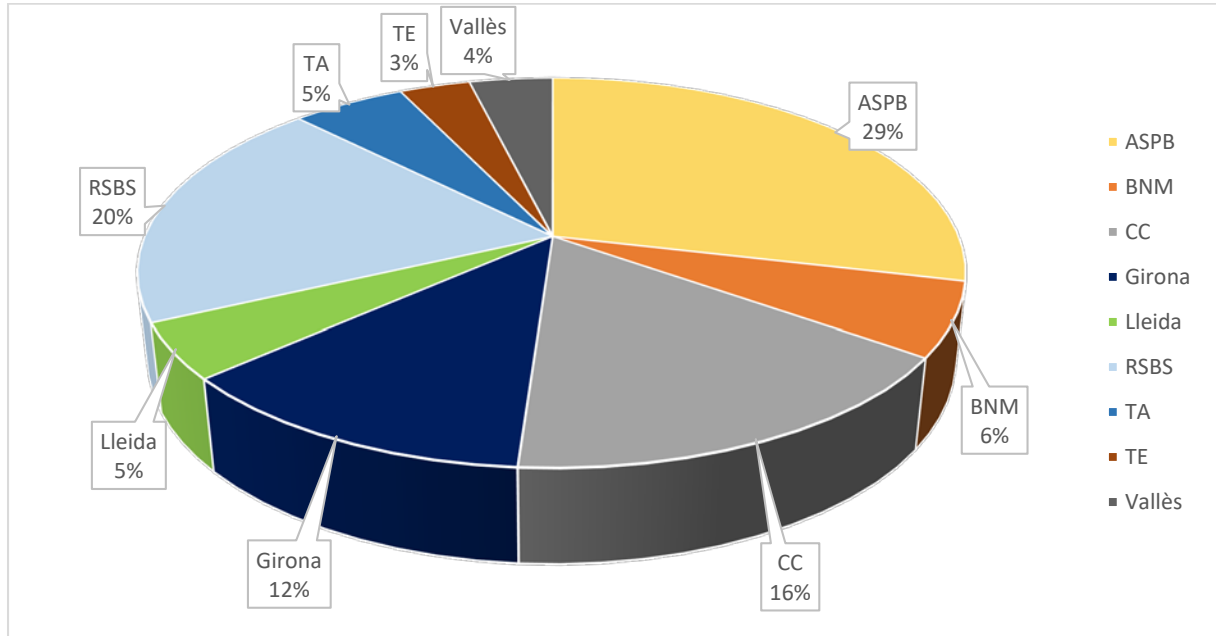


Figura 13. Distribución territorial de los brotes de COVID-19 notificados en Cataluña.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

Del total de brotes, el mayor porcentaje se ha producido en las residencias geriátricas (296 brotes; 34,8%) seguido por el ámbito familiar (194; 22,8%) y el ámbito de la enseñanza (178 brotes; 20,9 %). En residencias geriátricas es también donde se ha producido el mayor número de personas afectadas (2.355 afectados), seguido por el ámbito de la enseñanza (889 afectados). Los brotes activos en las residencias han presentado un incremento considerable superando en frecuencia los brotes en el resto de ámbitos y destaca también el número de personas afectadas en el marco de estos brotes (figura 14).

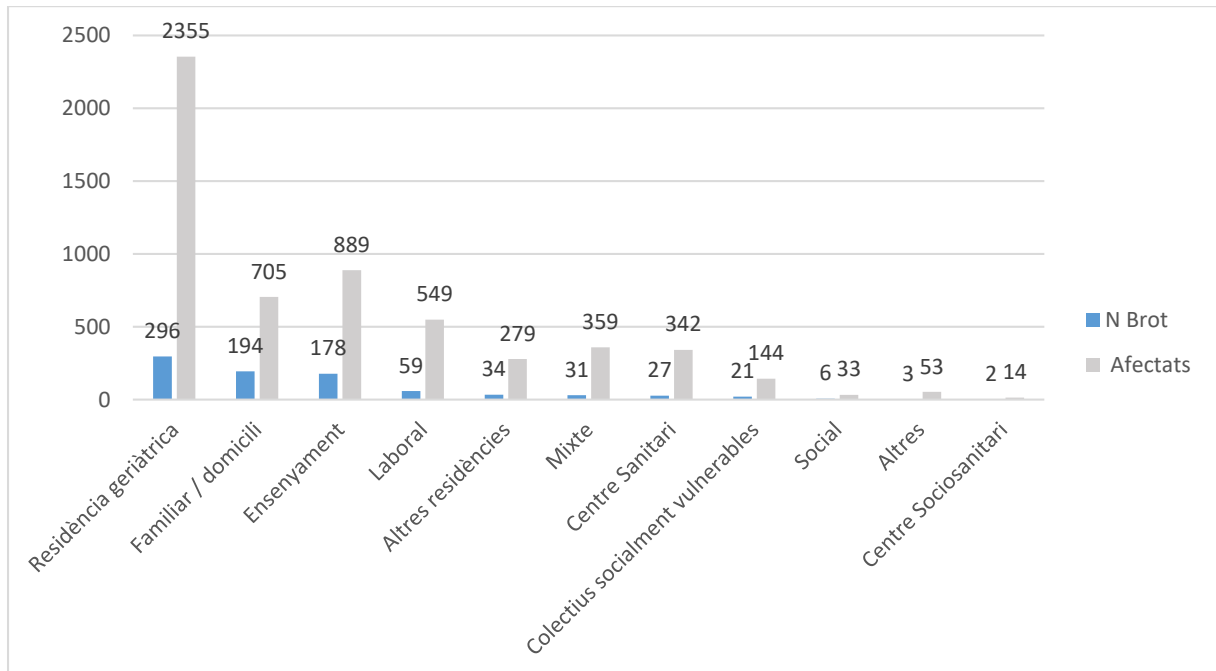


Figura 14. Distribución territorial de los brotes, personas afectadas, hospitalizaciones, defunciones y contactos en seguimiento. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

En la figura 15 se muestra la distribución por territorios de la XVEC de los brotes ocurridos en residencias geriátricas, en las que se observa que el mayor porcentaje de brotes corresponde a la ciudad de Barcelona (40%), seguida por el territorio de Barcelona Sud (20%).

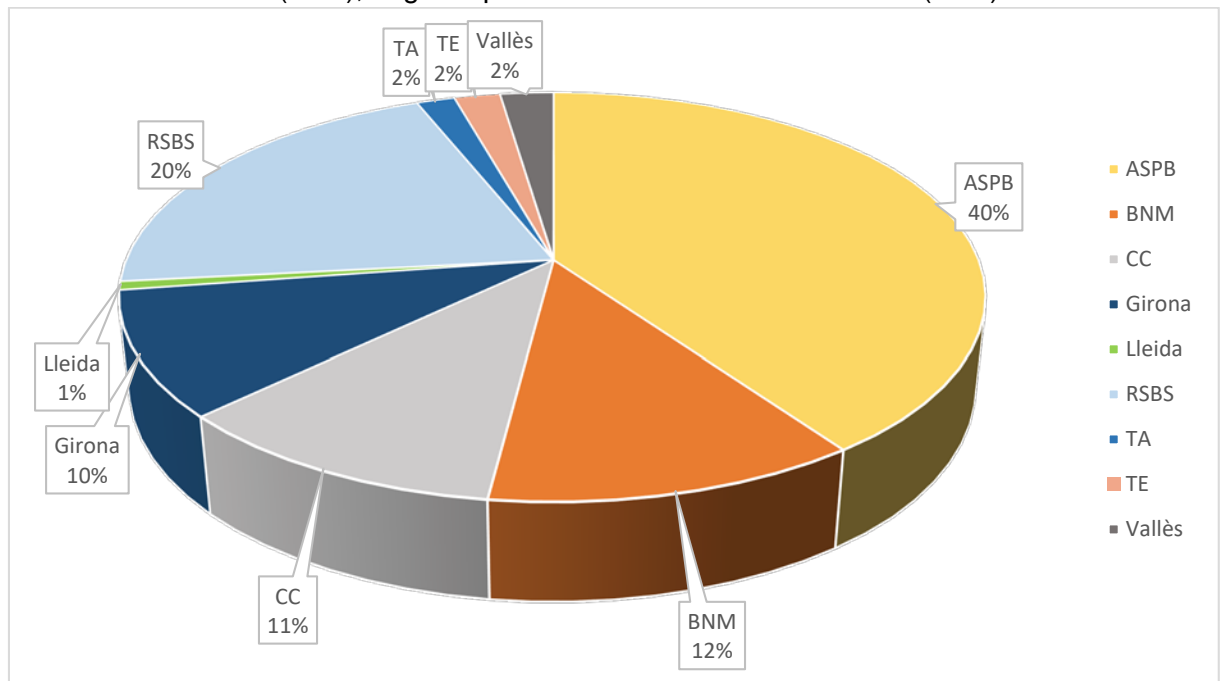


Figura 15. Distribución territorial de los brotes de COVID-19 notificados en Cataluña en residencias geriátricas. Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).



En la figura 16 se detallan por territorios el número de brotes, de personas afectadas, de personas que han requerido ingreso hospitalario y el número de defunciones producidas a consecuencia de los brotes en las residencias geriátricas.

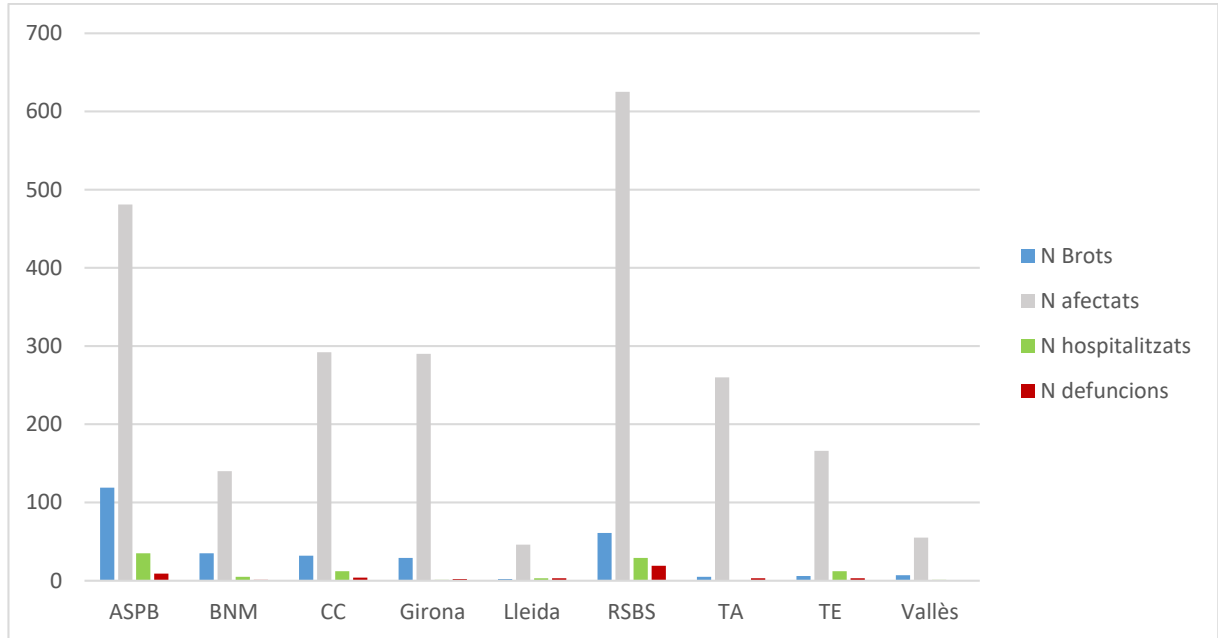


Figura 16. Distribución territorial de los brotes en las residencias geriátricas con personas afectadas, hospitalizaciones y defunciones.

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 y Maresme, Barcelona Sud, Vallès Occidental y Vallès Oriental, Catalunya Central, Girona, Lleida-Alt Pirineu i Aran y Tarragona-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