

## PUNTO DE VISTA

## Nuevos dispositivos sanitarios en la pandemia COVID-19: uso de hoteles para hospitalización

### *New health care facilities in the COVID-19 pandemic: health hotels*

Cristina Carod Pérez<sup>1</sup>, Elisenda Carrau<sup>1</sup>, Joan Sola<sup>2</sup>, Natalia De Alfonso<sup>1</sup>, Antonio Ávila<sup>3</sup>, Gilberto Alonso<sup>4</sup>, Emili Gené<sup>4,5</sup>

La actual pandemia por coronavirus COVID-19 ha colocado a España como uno de los países con mayor número de afectados y ha representado un reto en la respuesta del sistema sanitario<sup>1</sup>. Para poder dar una respuesta eficaz a la pandemia se han tenido que redimensionar los servicios esenciales, como son los servicios de urgencias (SU) y las unidades de cuidados intensivos (UCI): el primero por ser un elemento clave en la gestión de flujos de pacientes y su manejo inicial, y el segundo por ser uno de los elementos determinantes de la mortalidad asociada a la emergencia<sup>2</sup>.

El incremento de camas hospitalarias en las primeras fases de los planes de contingencia fue a su vez importante, pero tocó techo<sup>3</sup>. Así, se han puesto en marcha otros recursos estructurales existentes en el entorno, como es el caso de los pabellones deportivos o los hoteles con su reconversión temporal de uso sanitario para, de esta manera, dar respuesta al incremento desmesurado de la demanda en la pandemia<sup>4,5</sup>.

No deberíamos perder la oportunidad que nos ofrece la COVID-19 para aprender de las nuevas vicencias<sup>5</sup>. No solo se ha tratado de incrementar el número de camas, también ha habido que adaptarse a la situación e innovar a marchas forzadas. En situaciones de emergencia, la capacidad creativa y de improvisar es necesaria para visualizar otras opciones distintas a las habituales. Una vez superada esta primera fase, es el momento de hacer balance y analizar los nuevos dispositivos, tanto desde el punto de vista de gestión como de los resultados de salud obtenidos. De esta manera, podremos prepararnos y planificar la mejor respuesta ante la posible llegada de nuevos brotes de COVID-19<sup>1,6,7</sup>.

El presente artículo analiza la experiencia vivida con el Hotel Salud (HS), ubicado en el área Metropolitana Norte de Barcelona (MN)<sup>7</sup>. Su puesta en marcha estaba contemplada en la fase 3 del plan de contingencia del CatSalut (Servicio Catalán de Salud)<sup>3</sup> dentro de los dispositivos de la Región Sanitaria MN para la gestión de la pandemia COVID-19. La población susceptible de ingreso eran pacientes COVID-19, con enfermedad al-

tamente sugestiva o confirmada (PCR –reacción en cadena de la polimerasa– positiva) de la región sanitaria MN. Esta región sanitaria da cobertura a 1.986.032 habitantes<sup>8</sup> y en su territorio hay 10 hospitales pertenecientes al sistema sanitario público. En el municipio del HS (Sabadell) hay un hospital de referencia de alta resolución y con una alta actividad del SU<sup>9</sup>.

La gestión del HS dependía directamente del hospital de referencia de su territorio (Hospital Universitari Parc Taulí de Sabadell). La autorización de los ingresos en el HS se realizó desde el Centro Coordinador de la Región Sanitaria MN, que tenía en cuenta las necesidades de toda la región sanitaria<sup>3</sup>. Las características clínicas de los pacientes para poder ingresar en el HS pueden verse en la Tabla 1.

Dada la disponibilidad y la estructura del hotel, se habilitaron 4 plantas con 155 camas en total, mayoritariamente en habitaciones dobles, en un tiempo de 72 horas. Se habilitaron 28 habitaciones con oxígeno medicinal por requerimiento del Catsalut, posibilitando así la derivación de pacientes con mayor complejidad desde los centros hospitalarios. Además, se habilitaron también zonas comunes para los profesionales (salas de trabajo, comedor y vestuario). En el momento de la puesta en funcionamiento del HS, el 75% de las camas de agudos del hospital de referencia estaban ocupadas para la atención de pacientes COVID-19 (Figura 1).

Para la correcta organización, se creó un grupo de trabajo con los responsables de los ámbitos implicados para la puesta en marcha, desde los equipos asistenciales a los servicios transversales de soporte (farmacia, sistemas de información, recursos humanos, limpieza, cocina, logística y laboratorio). Así mismo, se confeccionó un grupo de WhatsApp operativo, para dar solución a las incidencias del día a día, donde se incluyó un responsable de los diferentes ámbitos de procedencia de los pacientes (SU, plantas de hospitalización), un representante de dirección, la coordinadora y el responsable médico del HS. Para la coordinación operativa del dispositivo se nombró a una enfermera con experiencia en temas asistenciales y logísticos.

**Filiación de los autores:** <sup>1</sup>Dirección, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España. <sup>2</sup>Unidad de Hospitalización a Domicilio, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España. <sup>3</sup>Gestión de pacientes, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España. <sup>4</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España. <sup>5</sup>Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT. Sabadell, Barcelona, España. Universitat Autònoma de Barcelona, Departamento de Medicina, Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España.

**Contribución de los autores:** Los autores han confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

**Autor para correspondencia:** Cristina Carod Pérez. Hospital Universitari Parc Taulí. Parc Taulí, 1. 08208 Sabadell, Barcelona, España.

**Correo electrónico:** cristina.carod@gmail.com

**Información del artículo:** Recibido: 12-7-2020. Aceptado: 7-8-2020. Online: 9-4-2021.

**Editor responsable:** Óscar Miró

**Tabla 1.** Criterios de derivación al Hotel Salud

<b>Criterios funcionales y sociales: (2/3 criterios)</b>
- Paciente autónomo para las ABVD
- No puede realizar aislamiento correcto en domicilio.
- No dispone de soporte familiar en domicilio.
<b>Criterios terapéuticos: (2/3 criterios)</b>
- No necesita oxigenoterapia.
- Oxigenoterapia con FiO <sub>2</sub> de 28% a 4 lpm.
- No necesidad de sueroterapia.
<b>Criterios clínicos</b>
- Paciente SIN neumonía (2/3 criterios):
- Edad > 60 años.
- Comorbilidad: HTA, DM, EPOC, asma, neoplasia activa.
- Sintomatología intensa sin gravedad clínica.
- Paciente CON neumonía (4/4 criterios):
- CURB-65: 0-1 puntos.
- Neumonía unilateral o bilateral.
- Frecuencia respiratoria < 20 rpm.
- Saturación O <sub>2</sub> (21%) > 94%.

ABVD: actividades básicas de la vida diaria; lpm: litros por minuto; HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; rpm: respiraciones por minuto.

Se habilitó el acceso de los equipos informáticos a la historia clínica electrónica del hospital de referencia, el cual permitió la prescripción electrónica, y el acceso a la Historia Clínica Compartida de Cataluña (HC3). La gestión del material sanitario se hizo mediante doble cajón y lectura con reposición diaria desde el hospital de referencia. Así mismo, los servicios de admisión, personal de limpieza, cocina y dietética eran los propios y coordinados desde dicho hospital.

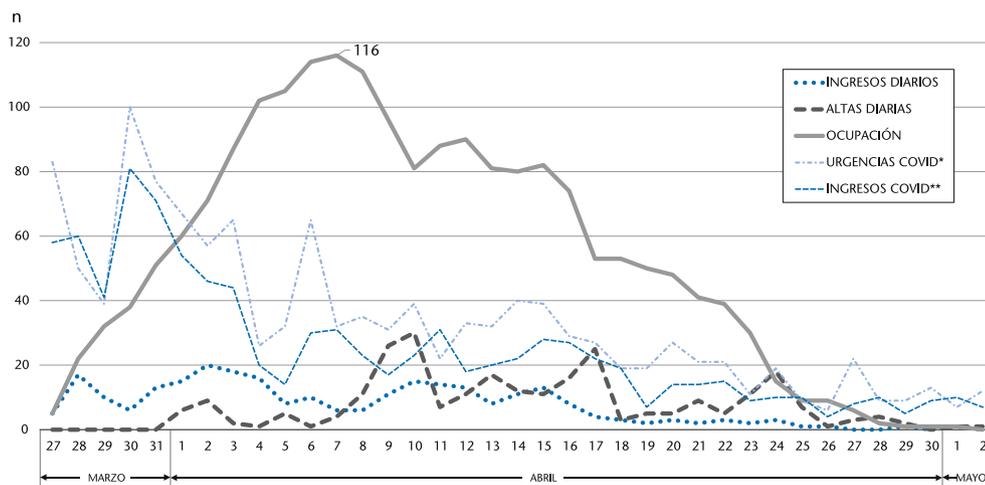
En total, 55 profesionales sanitarios trabajaron en el HS. El liderazgo asistencial recayó en la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHAD). Se incorporaron nuevos perfiles como los recién graduados con MIR aprobado (R0) y los estudiantes de último curso en los grados de Medicina y de Enfermería<sup>11</sup>. La dotación de recursos humanos en horario diurno (8-20 horas) fue de 2 médicos adjuntos, 5 R0, 3 estudiantes de medicina, 1 enfermero, 6 estudiantes de enfermería y 1 trabajador

**Tabla 2.** Características demográficas y de gestión clínica de los pacientes atendidos en el Hotel Salud

Variable	Total N = 269 n (%)
Edad (años)	61,4 (14,8)
Sexo mujer	127 (47,2)
Estancia media (días) (m ± DS)	7,3 (5,6)
<b>Procedencia</b>	
Domicilio	6 (2,2)
Planta Hospitalización	186 (69,1)
Hospital 1	18 (6,7)
Hospital 2	5 (1,8)
Hospital 3	1 (0,4)
Hospital 4	2 (0,7)
Hospital 5	11 (4,1)
Hospital 6	5 (1,9)
Hospital 7	1 (0,4)
Hospital 8	5 (1,9)
Hospital 9 (hospital de referencia)	138 (51,3)
Residencia	31 (11,5)
Residencia 1	10 (3,7)
Residencia 2	21 (7,8)
Servicio de urgencias	46 (17,1)
<b>Pacientes con requerimiento de oxígeno medicinal</b>	8 (3)
<b>Destino</b>	
Domicilio	261 (97)
Hospital	8 (3)

social. Además, la dotación de personal en horario diurno también contemplaba 4 profesionales del servicio de limpieza, 3 de cocina y 1 de gestión de pacientes. La cobertura del horario nocturno para la resolución de incidencias fue realizada por 1 enfermero, 6 estudiantes de enfermería y un médico adjunto del servicio de traumatología del hospital de referencia.

El HS entró en funcionamiento el 27 de marzo de 2020 y se cerró el 2 de mayo de 2020. Durante este periodo, ingresaron 269 pacientes. Las características de los 269 pacientes se describen en la Tabla 2. La edad media fue de 61,4 (DE: 14,8) años y el 47,2% fueron

**Figura 1.** Evolución de los ingresos, altas y ocupación del Hotel Salud en comparación con las urgencias e ingresos por COVID-19 en el hospital de referencia del Hotel Salud.

\*Urgencias COVID en el hospital de referencia. \*\*Ingresos COVID en el hospital de referencia.

mujeres. Respecto a la procedencia, 186 pacientes (69,1%) se derivaron desde planta de hospitalización, 46 pacientes (17,1%) fueron derivados directamente desde el SU del hospital de referencia. El 90% de los hospitales del territorio derivaron al menos 1 paciente y 138 (51%) procedían del hospital de referencia.

La PCR fue positiva para SARS-CoV-2 en todos menos en 1 paciente, 8 pacientes (3%) requirieron oxigenoterapia y 8 (3%) retornaron a su hospital de referencia por empeoramiento clínico, sin producirse ninguna defunción.

La estancia media en el HS fue de 7,3 (DE: 5,6) días. En la Figura 1, se puede observar la evolución de los ingresos y las altas por día en el HS comparado con los ingresos y las visitas en el SU por la COVID-19 en el hospital de referencia. La ocupación máxima del HS fue de 116 pacientes el día 7 de abril de 2020.

La reconversión de una instalación hotelera en un HS en menos de 72 horas debe considerarse realizada en un tiempo récord<sup>10</sup>. Además, permitió dar respuesta sanitaria a 269 pacientes en el momento álgido de la pandemia, justo cuando el principal hospital de referencia tenía un 75% de su capacidad ocupada para atender a pacientes COVID-19<sup>3</sup>. Todo esto, pone de manifiesto que estos nuevos dispositivos han sido útiles para evitar el colapso del sistema sanitario, en momentos de demanda desmesurada como ha sido la pandemia por COVID-19<sup>11,12</sup>. Además, con los resultados obtenidos podemos tener la certeza que, si los criterios de selección son los adecuados, la fiabilidad del HS es alta como así lo demuestra que solo un 3% de los pacientes tuvieron que retornar al hospital de referencia y que ningún paciente falleció ni en el HS ni en el hospital después del traslado.

La organización del HS permitió un verdadero trabajo en equipo tanto desde el punto de vista multiprofesional como multidisciplinar, así como la inclusión de "nuevos" profesionales sanitarios como fueron los RO que acababan de aprobar el MIR<sup>13</sup>, así como estudiantes de último año de los grados de medicina y enfermería<sup>14,15</sup>. Además, la incorporación de los trabajadores sociales fue clave en la conexión de los pacientes con sus familias, permitiendo un contacto mediante video llamada además del teléfono, paliando así el aislamiento que impuso la COVID-19. Finalmente, también fueron clave los profesionales de Salud Mental, especialmente los psicólogos que dieron soporte a las interconsultas de los pacientes ingresados cuando se detectaba una sintomatología de la esfera psicológica. La múltiple sintomatología detectada en la esfera psicológica, como tristeza, angustia, miedo e insomnio, junto con situaciones de duelos familiares complejos obligó a organizar un circuito con profesionales de Salud Mental, con la realización de valoraciones telefónicas por los psicólogos, junto con las actuaciones de los trabajadores sociales.

Los requerimientos de oxigenoterapia en los pacientes que ingresaron en el HS fue del 3%, lo que nos refuerza en la impresión que la dotación de oxígeno en los HS no es absolutamente necesaria para con-

seguir un buen flujo de candidatos, y complica la gestión de los suministros en momentos de pandemia. Además, permitiría vislumbrar que los pacientes más adecuados para estos dispositivos son los que están en fase de defervescencia del proceso agudo, aún con requerimientos de aislamiento y tratamiento. Así mismo, remarcar que la derivación directa al HS desde el SU es segura, especialmente en pacientes menores de 65 años con o sin neumonía, pero sin insuficiencia respiratoria.

El éxito de los resultados de salud se debió en buena parte a la coordinación entre el equipo asistencial del HS y el SU del hospital de referencia. Para la elección del subgrupo de pacientes que provenían directamente del SU, el 17%, se trabajó la doble valoración/elección de los pacientes por un par de facultativos del propio servicio, que revisaban cada día los enfermos preseleccionados el día anterior como candidatos a ingreso. Se aseguraba así la estabilidad clínica y que se cumplían con todos los criterios de ingreso requeridos. De esta manera se consiguió una derivación fluida, entre 2-3 pacientes al día, que permitió en días de gran presión sobre el SU, la liberación de espacios para visita y ofreció a estos pacientes una alternativa segura a la hospitalización convencional. En este sentido, la estancia media en el HS de los pacientes provenientes del SU fue mayor a la de los pacientes provenientes de planta de hospitalización, dado que la fase inicial de estabilización la realizaron en el HS con unos resultados satisfactorios de seguridad al no haber tampoco diferencias significativas entre ambos grupos en el porcentaje de pacientes que tuvieron que volver al centro hospitalario. La proporción de mujeres provenientes del SU también fue superior (63% vs 43%)<sup>16</sup> pudiendo poner de manifiesto que las mujeres presentaban clínica más leve que no requería hospitalización convencional<sup>17,18</sup>. Por el contrario, la estancia media de los pacientes procedentes de la residencia fue la más elevada [18,6 (DE: 5,6) días] a pesar de tener una edad media [47,7 (DE: 9,1) años] inferior a los pacientes procedentes del SU o de planta de hospitalización. Esto puede justificarse por tratarse de residencias de discapacitados intelectuales con dificultades de retorno a sus centros por las medidas epidemiológicas de aislamiento necesarias para el manejo de estos pacientes.

En los resultados de salud ha sido un factor clave la cohesión previa del equipo asistencial de la UHaD y su experiencia en trabajar en "entornos no hospitalarios", formando equipo con otros profesionales "no habituales" y menos expertos que no menos motivados como los recién graduados y los estudiantes de último año de los grados de medicina y de enfermería<sup>11,12</sup>. Trabajar fuera del entorno hospitalario fue un reto, al no disponer de las estructuras ni de los circuitos habituales que dan esa sensación de seguridad. La necesidad apremiante de la situación de pandemia condujo a actuar de una manera diferente con unos buenos resultados organizativos y de salud.

Finalmente, la integración de la asistencia, con los mismos sistemas informáticos que el resto del hospital

de referencia es, a nuestro entender, otro punto clave para la normalización del proceso asistencial en estos dispositivos alternativos, como los HS.

Aunque la reconversión de infraestructuras hoteleras a HS ha sido un recurso más, no hay ningún estudio publicado sobre la organización, sobre sus resultados de salud ni, por tanto, sobre su fiabilidad. El único artículo publicado sobre el uso de una infraestructura hotelera<sup>5</sup> hace referencia al confinamiento de un grupo de turistas como medida de salud pública. En nuestro caso, la puesta en marcha del HS se llevó a cabo en la fase 3 del plan de contingencia del CatSalut, cuando los hospitales ya estaban muy tensionados y al borde del colapso<sup>3</sup>. Creemos que sería bueno considerar si debe ser la última opción en caso de una nueva oleada de casos, o bien se deben poner en marcha antes de que el sistema se colapse<sup>6</sup>. Según nuestro punto de vista, creemos que los HS pueden ser una alternativa a la hospitalización convencional ahora que ya tenemos alguna evidencia de su buen funcionamiento, de su seguridad y de su respuesta certera para atender a pacientes con sintomatología, procedentes tanto de plantas de hospitalización como directamente de los SU, que no pueden hacer el aislamiento en casa o para permitir una mejor atención a los pacientes que requirieran ingreso con procesos no graves. Esta alternativa se está haciendo real, como en el rebrote de julio 2020 en la comarca del Segrià (Lleida) en la que hubo en funcionamiento de nuevo un HS<sup>7</sup>.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran tener no tener conflictos de intereses en relación con el presente artículo.

**Financiación:** Los autores declaran la no existencia de financiación en relación al presente artículo.

**Responsabilidades éticas:** Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

**Artículo no encargado y con revisión interna por el Comité Editorial.**

**Agradecimientos:** Grupo Hoteles Catalonia<sup>12,19</sup>, por la cesión del Hotel Verdi y la estrecha colaboración durante todo el proceso de la puesta en marcha y de funcionamiento.

## Bibliografía

- Castro Delgado R, Arcos González P. El análisis de la capacidad de respuesta sanitaria como elemento clave en la planificación ante emergencias epidémicas. *Emergencias*. 2020;32:157-9.
- Pastor AJ. Un sistema sanitario contra un virus. *Emergencias*. 2020;32:152-4.
- Servei Català de la Salut. Instrucció 02/2020. Adaptació de mesures extraordinàries en matèria de coordinació i ordenació organitzativa dels serveis assistencials comunitaris. [Internet]. (Consultado 1 Julio 2020). Disponible en: [https://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors\\_professionals/normatives\\_instruccions/2020/instruccio-02-2020.pdf](https://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors_professionals/normatives_instruccions/2020/instruccio-02-2020.pdf)
- Redacción. Equipamientos medicalizados. Los pabellones Salud y los hoteles sanitarios en Barcelona refuerzan la respuesta a la crisis de la COVID-19. *La Vanguardia* 2020. (Consultado 1 Julio 2020). Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/barcelona-plus/20200405/48326990934/equipamientos-medicalizados-barcelona-covid-19-pabellones-salud-hoteles.html>
- Gironés-Bredy CE, Posca-Maima M, Pinto-Plasencia RG, Nahtani-Chungan V. Primeras medidas de salud pública para la contención del COVID-19: cuarentena de un hotel. *Emergencias*. 2020;32:194-6.
- Protocol per a l'obertura del dispositiu Hotel Salut. Per donar resposta a la crisi sanitària del COVID-19. 2020. (Consultado 1 Julio 2020). Disponible en: [http://salutintegralbcn.gencat.cat/web/.content/60\\_actualitat/2020/Protocol-per-obertura-del-nou-dispositiu-Hotel-Salut\\_V6.pdf](http://salutintegralbcn.gencat.cat/web/.content/60_actualitat/2020/Protocol-per-obertura-del-nou-dispositiu-Hotel-Salut_V6.pdf)
- El Segrià. Salut prepara l'Hotel Nastasi de Lleida per acollir persones amb coronavirus i contactes directes. Junio 2020. (Consultado 5 Julio 2020). Disponible en: <https://www.territoris.cat/articulo/segria/salut-prepara-lhotel-nastasi-lleida-per-acollir-laillament-persones-amb-coronavirus-i-contactes-directes/20200630105952065780.html>
- Generalitat de Catalunya/Salut. Les regions sanitàries de Catalunya. 2020. (Consultado 3 Julio 2020). Disponible en: <https://catsalut.gencat.cat/ca/coneix-catsalut/catsalut-territori/>
- Miró O, Escalada X, Gené E, Boqué C, Jiménez-Fàbrega FX, Netto C, et al. Estudio SUHCAT (1): mapa físico de los servicios de urgencias hospitalarios de Cataluña. *Emergencias*. 2014;26:19-34.
- SESA. Noticias. COVID-19: Recomendaciones higiénico-sanitarias para los hoteles medicalizados y los hoteles abiertos para servicios esenciales. Sanidad ambiental. 2020. (Consultado 1 Julio 2020). Disponible en: <https://www.sanidadambiental.com/2020/04/22/covid-19-recomendaciones-higienico-sanitarias-para-los-hoteles-medicalizados-y-los-hoteles-abiertos-para-servicios-esenciales/>
- Pujadas, A. Ciutat. Els hotels Verdi i Sabadell, a disposició del Taulí pel coronavirus. *ediaridesabadell*. 2020. (Consultado 1 Junio 2020). Disponible en: <https://www.diaridesabadell.com/2020/03/22/hotels-verdi-sabadell-tauli-corona>
- @CataloniaHotels Catalonia Hotels & Resorts. Twitter. Abril 2020. Gracias a nuestro compromiso Catalonia y al excelente trabajo del personal sanitario más de 1000 pacientes se han recuperado de la COVID-19 en nuestros hoteles medicalizados. (Consultado 5 Julio 2020). Disponible en: <https://twitter.com/i/status/1255915783378669570>
- Montse Castejón. Un médico post-MIR explica su experiencia en el Hospital de Sant Boi durante la pandemia. *Vilapress*. 2020. (Consultado 3 Julio 2020). Disponible en: <https://www.vilapress.cat/texto-diario/mostrar/2007124/medico-post-mir-explica-experiencia-hospital-sant-boi-durante-pandemia>
- BOE Orden SND/232/2020, de 15 de marzo, por la que se adoptan medidas en materia de recursos humanos y medios para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. (Consultado 3 Julio 2020) Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/03/15/pdfs/BOE-A-2020-3700.pdf>
- Salut/Servei Català de la Salut. Actualització circular informativa de resum en matèria de recursos humans per a la gestió de la situació de crisi sanitària ocasionada per la COVID-19, vinculada a la Orden SND/232/2020. (Consultado 3 Julio 2020). Disponible en: [https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/4735/catsalut\\_instrucci%C3%B3\\_01\\_2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/4735/catsalut_instrucci%C3%B3_01_2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Instituto de Salud Carlos III. Informes COVID-19. Informe nº 33. Análisis de los casos de COVID-19 notificados a la RENAVE hasta el 10 de mayo en España a 29 de mayo de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII). (Consultado 3 Julio 2020). Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20n%C2%BA%2033.%20An%C3%A1lisis%20de%20los%20casos%20de%20COVID-19%20hasta%20el%2010%20de%20mayo%20en%20Espana%20a%20a%202029%20de%20mayo%20de%202020.pdf>
- Centro Nacional de Emergencias. Centro de coordinación de alertas y emergencias sanitarias. (Consultado 3 Julio 2020). Disponible en: <https://cnecovid.isciii.es/covid19/>
- Generalitat de Catalunya. Govern Obert. Dades obertes. 2020. (Consultado 5 Julio 2020). Disponible en: [http://governobert.gencat.cat/ca/dades\\_obertes/dades-obertes-covid-19/](http://governobert.gencat.cat/ca/dades_obertes/dades-obertes-covid-19/)
- Hoteles Catalonia & Resorts. (Consultado 5 Julio 2020). Disponible en <https://www.cataloniahotels.com>