

TABLA DE CONTENIDO

- ⇒ **Consideraciones para implementar tratamientos masivos, búsqueda activa de casos y encuestas poblacionales para enfermedades tropicales desatendidas en el contexto de la pandemia de COVID-19.** OMS. 27 Julio 2020. *Considerations for implementing mass treatment, active case-finding and population-based surveys for neglected tropical diseases in the context of the COVID-19 pandemic.* <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-neglected-tropical-diseases-2020-1>
- ⇒ **Organización Mundial de la Salud. REPORTE – 190 (COVID-19).** OMS. 28 julio 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200728-covid-19-sitrep-190.pdf?sfvrsn=fec17314_2
- ⇒ **Análisis longitudinales revelan fallas inmunológicas en COVID-19 grave.** Lucas C, Wong P, Klein J, et al. *Longitudinal analyses reveal immunological misfiring in severe COVID-19.* Nature. 2020 Jul 27. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2588-y>
- ⇒ **Estimación de las emisiones virales de aerosol de individuos simulados con enfermedad por coronavirus asintomática a moderada 2019.** Riediker M, Tsai D. *Estimation of Viral Aerosol Emissions From Simulated Individuals With Asymptomatic to Moderate Coronavirus Disease 2019.* JAMA Netw Open. 2020;3(7). [doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.13807](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.13807)
- ⇒ **Evaluación de la inmunogenicidad de la vacunación de refuerzo principal con el candidato a vacuna COVID-19 vectorizado viral deficiente en replicación ChAdOx1 nCoV-19.** Graham SP, McLean RK, et al. *Evaluation of the immunogenicity of prime-boost vaccination with the replication-deficient viral vectored COVID-19 vaccine candidate ChAdOx1 nCoV-19.* npj Vaccines. 2020; 5 (9). <https://doi.org/10.1038/s41541-020-00221-3>
- ⇒ **Resultados de las imágenes de resonancia magnética cardiovascular en pacientes recientemente recuperados de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).** Puntmann VO, Carerj ML, Wieters I, et al. *Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).* JAMA Cardiol. 2020, July 27. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.3557>
- ⇒ **Evidencia de exposición al SARS-CoV-2 en gatos y perros de hogares en Italia.** Patterson EI, Elia G, et al. *Evidence of exposure to SARS-CoV-2 in cats and dogs from households in Italy.* bioRxiv 23 July 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.07.21.214346>
- ⇒ **Pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas que reciben inhibidores de citoquinas tienen una baja prevalencia de seroconversión de SARS-CoV-2.** Simon D, Tascilar K, Krönke G. et al. *Patients with immune-mediated inflammatory diseases receiving cytokine inhibitors have low prevalence of SARS-CoV-2 seroconversion.* Nat Commun. 2020;11, 3774. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17703-6>
- ⇒ **ESTADÍSTICAS CUBA**



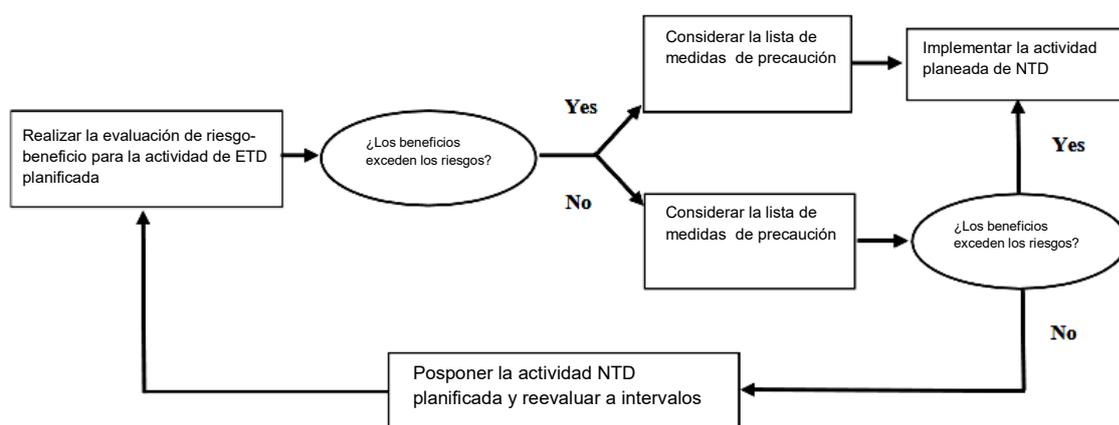
DOCUMENTO TÉCNICO

Consideraciones para implementar tratamientos masivos, búsqueda activa de casos y encuestas poblacionales para enfermedades tropicales desatendidas en el contexto de la pandemia de COVID-19

Fuente: OMS. 27 Julio 2020. Considerations for implementing mass treatment, active case-finding and population-based surveys for neglected tropical diseases in the context of the COVID-19 pandemic. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-neglected-tropical-diseases-2020-1>

- Este documento proporciona un marco de toma de decisiones para la implementación de intervenciones de tratamiento masivo, campañas activas de búsqueda de casos y encuestas poblacionales para enfermedades tropicales desatendidas en el contexto de la pandemia de COVID-19.
- Se propone un enfoque de dos pasos: una evaluación de riesgo-beneficio, para decidir si la actividad planificada debe continuar; y un examen de una lista de medidas de precaución que deben aplicarse con el objetivo de disminuir el riesgo de transmisión de COVID-19 asociado con la actividad y fortalecer la capacidad del sistema de salud para manejar cualquier riesgo residual.
- Esta nota de orientación está dirigida a las autoridades sanitarias, los gerentes de programas de NTD y sus socios de apoyo.

Fig. 1. Diagrama de flujo para la toma de decisiones.



REPORTE –190 (COVID-19)

Datos recibidos por las autoridades nacionales de la OMS antes de las 10:00 CEST, 28 de julio de 2020.

Fuente: OMS. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200728-covid-19-sitrep-190.pdf?sfvrsn=fec17314_2

DESTACADOS

- La OMS ha publicado una guía provisional sobre consideraciones para implementar tratamientos masivos, búsqueda activa de casos y encuestas poblacionales para enfermedades tropicales desatendidas en el contexto de la pandemia COVID-19. El documento propone un enfoque de dos pasos: una evaluación de riesgo-beneficio, para decidir si la actividad planificada de enfermedades tropicales desatendidas debe continuar, y una revisión de una lista de medidas de precaución, para decidir cómo se debe implementar la actividad planificada.
- Etiopía vacuna a casi 15 millones de niños contra el sarampión a pesar de los desafíos de COVID-19. El objetivo de la campaña era de 15 millones de niños y alcanzó una cobertura del 96% (14,4 millones), lo que demuestra que incluso con la pandemia de COVID-19 en curso, los países pueden continuar llevando a cabo vacunas masivas que salvan vidas.
- La Oficina Regional de la OMS para las Américas y el Banco de Desarrollo del Caribe (BDC) lanzó la campaña "Más fuertes juntos" para ayudar a las comunidades a promover el bienestar mental y estrategias de afrontamiento positivas en momentos de estrés y crisis. La campaña de sensibilización se extenderá hasta noviembre de 2020 e incluye una variedad de materiales promocionales y medios de comunicación.

Situación en números total (nuevos) casos en las últimas 24 horas

A nivel mundial 16 341 920 casos (226 783) 650 805 muertes (4 153)
Región de África 726 105 casos (13 185) 12 257 muertes (357)
Región de las Américas 8 728 962 casos (118 828) 339 651 muertes (2 212)
Región del Mediterráneo Oriental 1 494 697 casos (12 382) 38 371 muertes(439)
Región de Europa 3 261 042 casos (26 311) 210 897 muertes (386)
Región del Sudeste Asiático 1 838 380 casos (52 235) 41 366 muertes (751)
Región del Pacífico Occidental 291 993 casos (3 842) 8 250 muertes (26)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

Análisis longitudinales revelan fallas inmunológicas en COVID-19 grave.

Fuente: Lucas C, Wong P, Klein J, et al. Longitudinal analyses reveal immunological misfiring in severe COVID-19. *Nature*. 2020 Jul 27. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2588-y>

- Estudios recientes han proporcionado información sobre la patogénesis de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) 1–4. Sin embargo, los correlatos inmunológicos longitudinales del resultado de la enfermedad siguen sin estar claros.
- Se analizan en serie las respuestas inmunitarias en 113 pacientes con COVID-19 con enfermedad moderada (no UCI) y grave (UCI).
- El perfil inmunitario reveló un aumento general en los linajes celulares innatos con una reducción concomitante en el número de células T.
- Identificada una asociación entre citoquinas elevadas tempranas y peores resultados de la enfermedad. Después de un aumento temprano en las citocinas, los pacientes con COVID-19 con enfermedad moderada mostraron una reducción progresiva en las respuestas tipo 1 (antivirales) y tipo 3 (antifúngicos). En contraste, los pacientes con enfermedad grave mantuvieron estas respuestas elevadas durante el curso de la enfermedad.
- La enfermedad grave estuvo acompañada por un aumento en múltiples efectores de tipo 2 (anti-helminetos), incluidos IL-5, IL-13, IgE y eosinófilos. El análisis de agrupamiento no supervisado identificó 4 firmas inmunes, que representan (A) factores de crecimiento, (B) citocinas tipo 2/3, (C) citocinas mixtas tipo 1/2/3 y (D) quimiocinas que se correlacionaron con tres trayectorias de enfermedad distintas de pacientes.
- El perfil inmune de los pacientes que se recuperaron con una enfermedad moderada se enriqueció con la firma del factor de crecimiento reparador tisular (A), mientras que el perfil para aquellos con peor trayectoria de la enfermedad tenía niveles elevados de las cuatro firmas.
- Se identifica el desarrollo de un perfil de respuesta inmune mal adaptado asociado con un resultado grave de COVID-19 y firmas inmunes tempranas que se correlacionan con trayectorias de enfermedad divergentes.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL**Estimación de las emisiones virales de aerosol de individuos simulados con enfermedad por coronavirus asintomática a moderada 2019.**

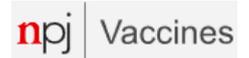
Fuente: Riediker M, Tsai D. *Estimation of Viral Aerosol Emissions From Simulated Individuals With Asymptomatic to Moderate Coronavirus Disease 2019*. *JAMA Netw Open*. 2020;3(7):e2013807. [doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.13807](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.13807)

- ¿Cuál es la carga viral estimada liberada de un individuo con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) al respirar y toser, y cuál es la concentración resultante en una habitación?
- En este estudio de modelado, Michael Riediker del Centro Suizo de Salud Ocupacional y Ambiental en Winterthur y Dai-Hua Tsai del Hospital Universitario de Psiquiatría de Zurich, Suiza, estimaron que las concentraciones de carga viral en una habitación con un individuo que tosía con frecuencia eran muy alto, con un máximo de 7.44 millones de copias / m³ de un individuo que era un emisor alto.
- Sin embargo, la respiración regular de un individuo que era un emisor alto fue modelada para dar como resultado concentraciones más bajas de hasta 1248 copias / m³.

Conclusiones.

- El riesgo infeccioso estimado que representa una persona con carga viral típica que respira normalmente era bajo.
- Los resultados sugieren que solo unas pocas personas con una carga viral muy alta presentan un riesgo de infección en entornos cerrados mal ventilados.
- Estos hallazgos sugieren que puede ser necesaria una protección respiratoria estricta cuando existe la posibilidad de estar en la misma habitación pequeña con un individuo, ya sea sintomático o no, especialmente durante un período prolongado.
- Estos resultados pueden explicar parcialmente las tasas de transmisión observadas y sugerir que existe la necesidad de una protección respiratoria estricta cuando las personas están en la misma habitación con un individuo con COVID-19.

COMUNICACIÓN BREVE



Evaluación de la inmunogenicidad de la vacunación de refuerzo principal con el candidato a vacuna COVID-19 vectorizado viral deficiente en replicación ChAdOx1 nCoV-19.

Fuente: Graham SP, McLean RK, Spencer AJ et al. Evaluation of the immunogenicity of prime-boost vaccination with the replication-deficient viral vectored COVID-19 vaccine candidate ChAdOx1 nCoV-19. *npj Vaccines*. 2020; 5 (9). <https://doi.org/10.1038/s41541-020-00221-3>

- El desarrollo clínico del candidato a la vacuna COVID-19 ChAdOx1 nCoV-19, un vector adenoviral simio deficiente en replicación que expresa la proteína de espina (S) SARS-CoV-2 de longitud completa se inició en abril de 2020 después de estudios de primates no humanos utilizando un solo inmunización.
- Los autores comparan la inmunogenicidad de una o dos dosis de ChAdOx1 nCoV-19 tanto en ratones como en cerdos.
- Mientras que una dosis única indujo respuestas de anticuerpos y células T específicas de antígeno, una inmunización de refuerzo mejoró las respuestas de anticuerpos, particularmente en cerdos, con un aumento significativo en los títulos neutralizantes de SARS-CoV-2.

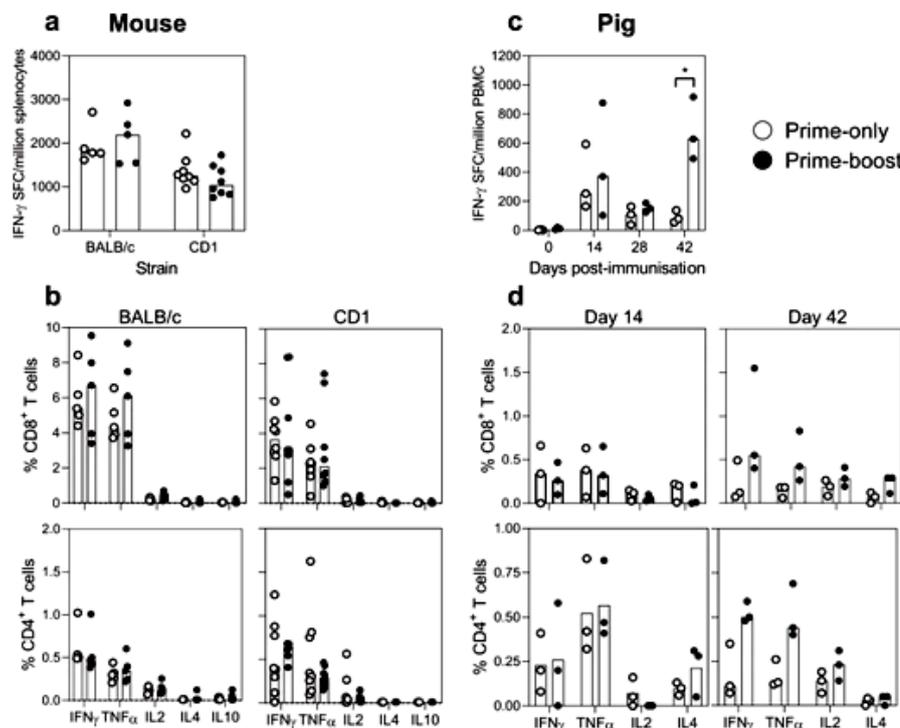


Fig. 1. Respuestas de células T específicas de SARS-CoV-2 S después de los regímenes de vacunación.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL**JAMA Cardiology****Resultados de las imágenes de resonancia magnética cardiovascular en pacientes recientemente recuperados de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).**

Fuente: Puntmann VO, Carerj ML, Wieters I, et al. Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). JAMA Cardiol. 2020, July 27. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.3557>

- ¿Los pacientes con COVID-19 tienen riesgo de problemas cardíacos después de sobrevivir a una enfermedad?
- Se evalúa la presencia de lesión miocárdica en pacientes no seleccionados recientemente recuperados de la enfermedad COVID-19.
- En este estudio prospectivo observacional de cohorte, se identificaron 100 pacientes recientemente recuperados de la enfermedad COVID-19 del Registro COVID-19 del Hospital Universitario de Frankfurt entre abril y junio de 2020.
- De los 100 pacientes incluidos, 53 (53%) eran hombres, y la mediana de edad (rango intercuartil [RIQ]) fue de 49 (45-53) años. El intervalo de tiempo medio (RIC) entre el diagnóstico de COVID-19 y la RMC fue de 71 (64-92) días. De los 100 pacientes recientemente recuperados de COVID-19, 67 (67%) se recuperaron en el hogar, mientras que 33 (33%) requirieron hospitalización.

Conclusiones.

- En este estudio de una cohorte de pacientes alemanes recientemente recuperados de la infección por COVID-19, la RMC reveló compromiso cardíaco en 78 pacientes (78%) e inflamación miocárdica en curso en 60 pacientes (60%), independientemente de las condiciones preexistentes, la gravedad y curso general de la enfermedad aguda y tiempo desde el diagnóstico original.
- Estos hallazgos indican la necesidad de una investigación continua de las consecuencias cardiovasculares a largo plazo de COVID-19.

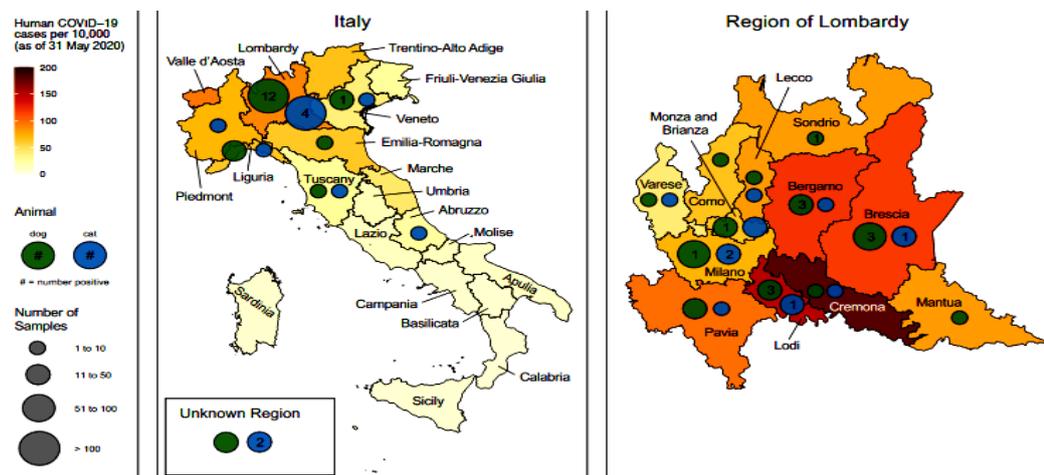
Limitaciones.

- Los hallazgos no están validados para el uso en pacientes pediátricos de 18 años o menos. Tampoco representan pacientes durante la infección aguda con COVID-19 o aquellos que son completamente asintomáticos con COVID-19. Varios pacientes dentro de la cohorte tenían síntomas nuevos o persistentes, lo que aumenta la probabilidad de hallazgos positivos de CMR.
- Las secuencias de imágenes utilizadas se han validado, estandarizado y bloqueado para su uso en entornos multicéntricos.

Evidencia de exposición al SARS-CoV-2 en gatos y perros de hogares en Italia.

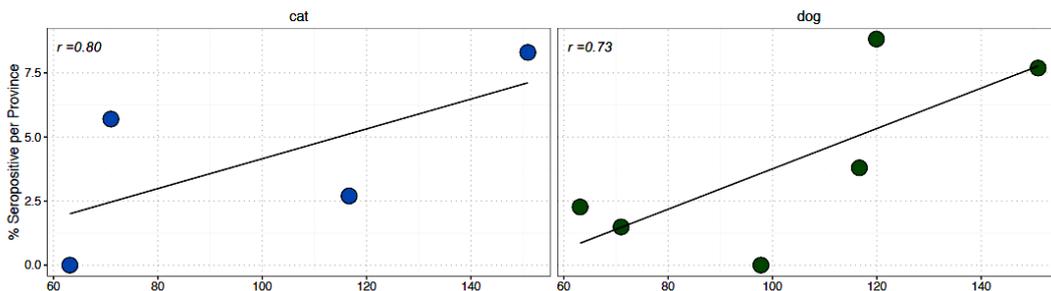
Fuente: Patterson EI, Elia G, Grassi A, et al. Evidence of exposure to SARS-CoV-2 in cats and dogs from households in Italy. bioRxiv 23 July 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.07.21.214346>

- El SARS-CoV-2 se originó en animales y ahora se transmite fácilmente entre personas.
- La detección esporádica de casos naturales en animales junto con infecciones experimentales exitosas de mascotas, como gatos, hurones y perros, plantea preguntas sobre la susceptibilidad de los animales en condiciones naturales de propiedad de mascotas.
- Se presenta un estudio a gran escala para evaluar la infección por SARS-CoV-2 en 817 animales de compañía que viven en el norte de Italia, muestreados en un momento de infección humana frecuente. Ningún animal dio positivo a la PCR.
- Sin embargo, el 3.4% de los perros y el 3.9% de los gatos tenían títulos medibles de anticuerpos neutralizantes de SARS-CoV-2, y los perros de hogares positivos para COVID-19 tienen significativamente más probabilidades de dar positivo que aquellos de hogares negativos para COVID-19.
- Comprender los factores de riesgo asociados con esto y su potencial para infectar otras especies requiere de investigación urgente.



A

B



Densidad de infección de COVID - 19 humano (casos por 10,000)

ARTÍCULO

nature
communications**Los pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas que reciben inhibidores de citoquinas tienen una baja prevalencia de seroconversión de SARS-CoV-2.**

Fuente: Simon, D., Tascilar, K., Krönke, G. et al. Patients with immune-mediated inflammatory diseases receiving cytokine inhibitors have low prevalence of SARS-CoV-2 seroconversion. *Nat Commun.* 2020;11, 3774. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17703-6>

- ¿Podrían los inhibidores de citoquinas ser parcialmente protectores contra los efectos de la infección por SARS-CoV-2?
- Las enfermedades inflamatorias inmunomediadas (IMID) de las articulaciones, el intestino y la piel se tratan con inhibidores de las citocinas inflamatorias. Estas citocinas están involucradas en la patogénesis de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).
- Georg Schett y sus colegas de la Universidad de Erlangen, Alemania, analizaron 534 pacientes que recibieron un bloqueo continuo de citocinas por enfermedades inflamatorias inmunomediadas (IMID) de las articulaciones, intestinos y piel (es decir, artritis reumatoide, espondiloartritis, enfermedad inflamatoria intestinal, psoriasis); 259 pacientes con IMID que no reciben inhibición de citoquinas (N = 259); 285 profesionales de la salud involucrados en el tratamiento de estos pacientes; y 971 controles sanos de la misma región.
- Al investigar las respuestas de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 en los IMID, se observó una incidencia reducida de seroconversión del SARS-CoV-2 en pacientes con IMID tratados con inhibidores de citocinas en comparación con los pacientes que no reciben dichos inhibidores y dos poblaciones de control sanas, a pesar de una exposición social similar.
- Los autores concluyen que los pacientes con IMID que reciben inhibidores de citocinas pueden tener un menor riesgo de infección por SARS-CoV-2 que los pacientes con IMID que no reciben dichos medicamentos o la comunidad en general.

	n	SARS-CoV-2 IgG+ (n)	SARS-CoV-2 IgG+ [95% CI]
Control group	971	22	2.27% [1.42–3.43]
Healthcare professionals	285	12	4.21% [2.18–7.35]
IMID*, no cytokine blockade	259	8	3.09% [1.33–6.09]
IMID*, continuous cytokine blockade	534	4	0.75% [0.20–1.92]

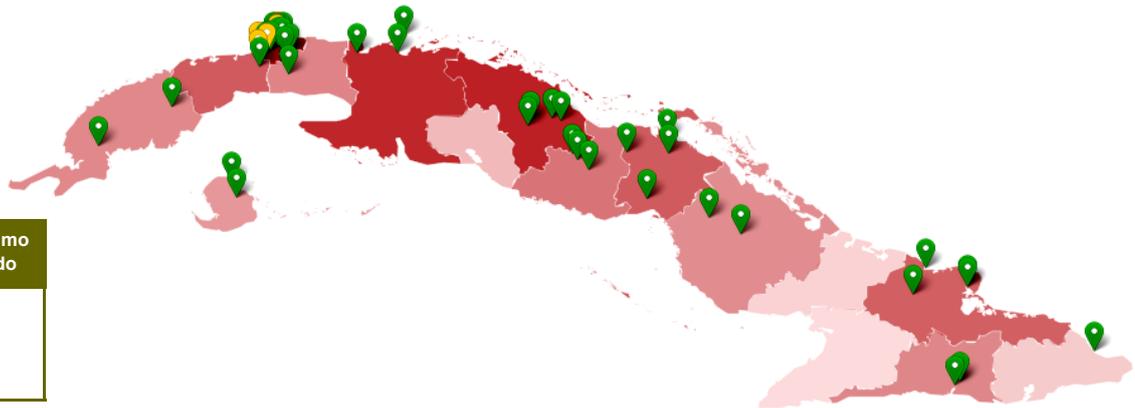
* Enfermedades inflamatorias mediadas por el sistema inmune de las articulaciones, intestinos y piel (es decir, artritis reumatoide, espondiloartritis, enfermedad inflamatoria intestinal, psoriasis)



2 588	146	2 353	87
Casos confirmados por laboratorio	Casos hospitalizados	Pacientes recuperados	Muertes asociadas a la enfermedad

<https://temas.sld.cu/coronavirus/COVID-19/>

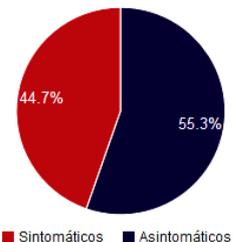
PR	Artemisa	La Habana	Mayabeque	Mtzas	Cienfuegos	Villa Clara	S.S	Ciego de Ávila	Camagüey	Las Tunas	Granma	Holguín	SC	Gtnamo	La Isla
53	101	1 458	56	207	27	222	69	97	50	19	17	94	54	21	43



TASA	Días último fallecido
1,83 (por 100 mil) últimos 15 días	20

0 casos ■ ■ ■ ■ 1458 casos
 Eventos de transmisión local activos 📍 Eventos de transmisión local cerrados 📍

Casos acumulados **2 588**
Casos en el día **33**



<https://salud.msp.gob.cu/?>

- Para COVID-19 se estudiaron 3 mil 235 muestras resultando 33 muestras positivas. El país acumula 256 mil 996 muestras realizadas y 2 mil 588 positivas (1,01%).
- Los 33 casos diagnosticados son cubanos. De ellos, 24 (72,7%) fueron contacto de casos confirmados, siete (21,3%) con fuente de infección en el extranjero y en dos (6,0) no se precisa la fuente de infección.
- De los 33 casos confirmados, 14 (42,4%) fueron hombres y 19 (57,6%) mujeres. Los grupos de edad afectados fueron: de 41 a 59 con 14 casos (42,4%), menor de 20 años con 11 casos (33,3%), seguido del grupo de 20 años a 40 años con cinco casos (15,1%) y de más de 60 años con tres (9,1%). El 57,6% (19) de los casos confirmados fueron asintomáticos.
- De los 2 mil 588 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados confirmados 146 (5,6%), 145 el 99,3% presenta evolución clínica estable. Se reportan 87 fallecidos (ninguno del día), dos evacuados, un alta del día y 2 mil 353 pacientes recuperados (91%) (un alta del día).
- Se reporta un paciente en estado crítico.