



Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>



Tablero
interactivo

Introducción

Situación del nuevo rebrote de COVID-19 y novedades científicas

El nuevo brote de COVID-19 vuelve a poner en alerta a la población y al sistema de salud. Continúa la necesidad de que la academia aporte con ciencia para apoyar el afrontamiento de las nuevas situaciones y preguntas de los hondureños. Así llegamos al boletín No. 25 del Observatorio de COVID-19 de UNITEC, en equipo con el Consorcio de Investigadores COVID Honduras.

A menos de dos meses de la declaratoria del fin de la pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la situación aún requiere de estricta vigilancia y control. Lo esperado es que habrán varios rebrotes, que deben controlarse a tiempo.

El aumento de casos en Honduras ha sido sostenido desde mayo, según los datos del sector público de salud. La positividad se triplicó de junio a julio. Esta es la segunda tasa de positividad más alta de 2023. Ha habido un aumento sostenido del número de hospitalizados, pero afortunadamente, la mayoría cursan en categoría de estables. Sin embargo, desde el inicio de julio incrementaron los casos que requieren atención en UCI.

Habrà que esperar la próxima actualización de la vigilancia genómica (vigilancia de variantes) por parte de la Secretaría de Salud de Honduras, pero de los datos internacionales sabemos que las subvariantes que circulan en nuestro continente son por orden las ómicron: XBB.1.5, XBB, y en Guatemala está la XBB.1.6, muy cerca de Honduras.

En esta edición mostramos datos comparando este brote con previos de 2022. Es obvio que hay cambio de subvariantes, además de la inmunidad de la población ha cambiado. La subvariante actual da cuadros más sintomáticos y severos. En el brote actual, la frecuencia y el número de síntomas es mayor que en el brote de enero y el de diciembre 2022.

El dolor de garganta, dolor de cuerpo, dolor de cabeza y la congestión o secreción nasal se presentan en más del 75% de los casos. La alteración del gusto y olfato ocurren en un tercio de los pacientes en brote actual.

Las personas con comorbilidades como sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, hipotiroidismo, deficiencias inmunes y enfermedades pulmonares y otras, deben cuidarse más, sobre todo si están en edad adulta mayor.

El boletín resume las nuevas recomendaciones de vacunación por la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como recomendaciones basadas en estudios de farmacovigilancia y nuevas contraindicaciones de la vacuna anticovid.

Este boletín también les resume nueva evidencia sobre la duración de anticuerpos por infección previa (hasta 10 meses) y por vacuna (hasta 8 meses). La pregunta es si ya estaríamos acercándonos a la indicación de una dosis de vacuna anual. Ante la vacilación vacunal, Honduras podría considerar ofrecer a la población otras alternativas de vacunas de diferente tecnología (no ARNm) y de menos costo.

Recomendaciones particulares a considerar:

1. Apoyar la investigación sobre COVID-19.
2. Revisar el manejo del cuadro agudo en base a la evaluación de marcadores inflamatorios, por la posibilidad de proceso inflamatorio y autoinmune postcovid.
3. Mantener salas de pacientes COVID-19 aisladas, para evitar infección cruzada a otros pacientes.
4. Establecer el COVID-19 una ENFERMEDAD DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA, para que el sector privado y el autónomo contribuyan a la estadística y así se fortalezca la vigilancia epidemiológica.

Lea detenidamente y comparta este boletín.

Visite el sitio <https://unitec.edu/observatorios-cientificos/> y nuestras redes sociales [Twitter](#) y [Facebook](#).



Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

Tablero interactivo



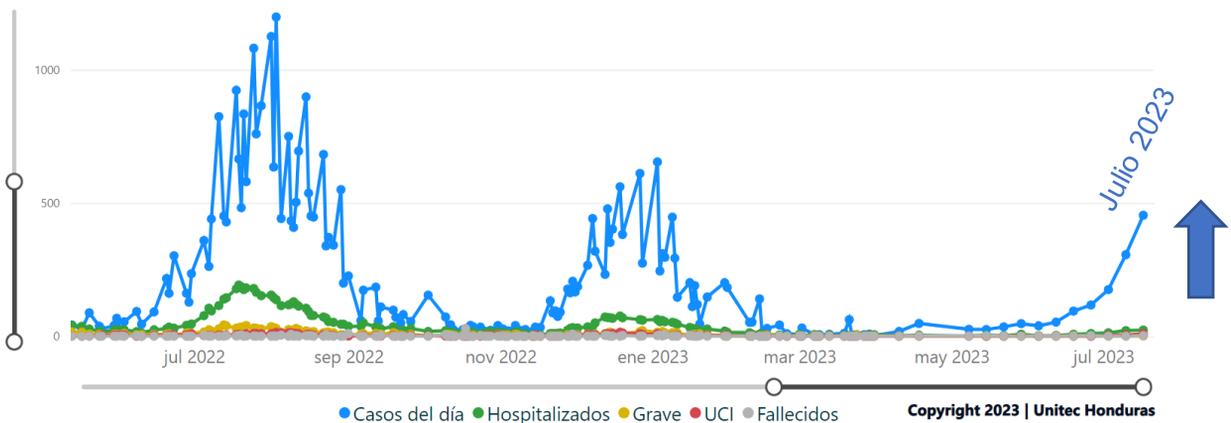
El nuevo brote por COVID-19 en Honduras Estadística oficial de SeSal

Casos desde inicio de la pandemia a la fecha del último boletín oficial (17/7/2023)



- A menos de dos meses de la declaratoria del fin de la pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la situación aún requiere de estricta vigilancia y control.
- La tendencia en el aumento de casos ya se insinuaba desde mediados de mayo según datos del sector público de salud.
- En este informe no contamos con datos del sector de salud privado ni del IHSS. Tomar nota de que esa es otra estadística.

Curva de casos de julio 2022 a julio 2023



Fuente: Observatorio de COVID-19 de UNITEC:

<https://observatorio-covid19-unitec-arcgis.hub.arcgis.com/documents/ffb3d4121a7a438e9d2e2c075aa8fe19/explore>

A partir de datos en boletines oficiales de la Secretaría de Salud (SeSal) al 17/07/2023, nuevo sitio:

<https://www.salud.gob.hn/sshome/index.php/covid19#boletin-vigilancia>



Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

Tablero interactivo



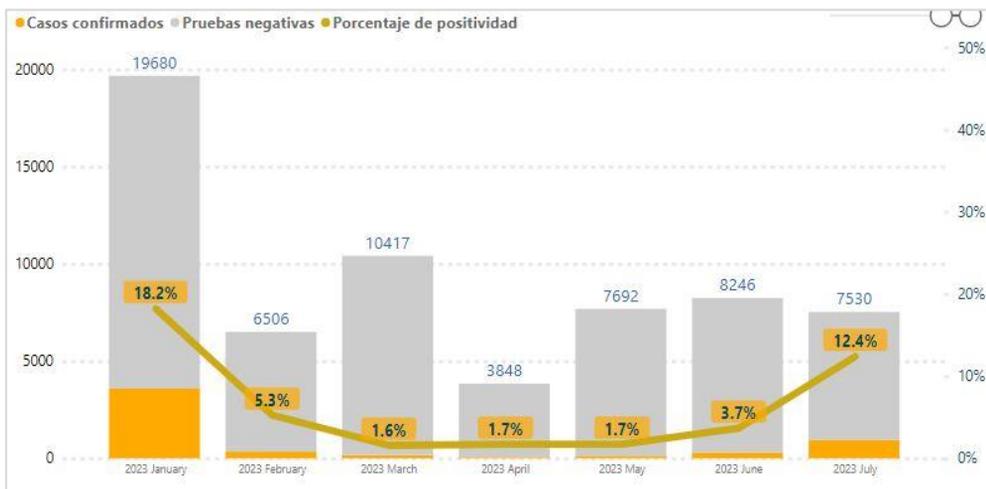
Estado de las hospitalizaciones en el nuevo brote

Estadística oficial de SeSal

- **Aumento sostenido del número de hospitalizados**, en su gran mayoría estables.
- Desde el inicio de julio incrementaron los casos que requieren **atención en UCI**.



- La **positividad se triplicó** de junio a julio. Es la **2a tasa de positividad más alta de 2023**



Fuente: Observatorio de COVID-19 de UNITEC:

<https://observatorio-covid19-unitec-arcgis.hub.arcgis.com/documents/ffb3d4121a7a438e9d2e2c075aa8fe19/explore>

A partir de datos en boletines oficiales de la Secretaría de Salud (SeSal) al 17/07/2023, nuevo sitio:

<https://www.salud.gob.hn/sshome/index.php/covid19#boletin-vigilancia>



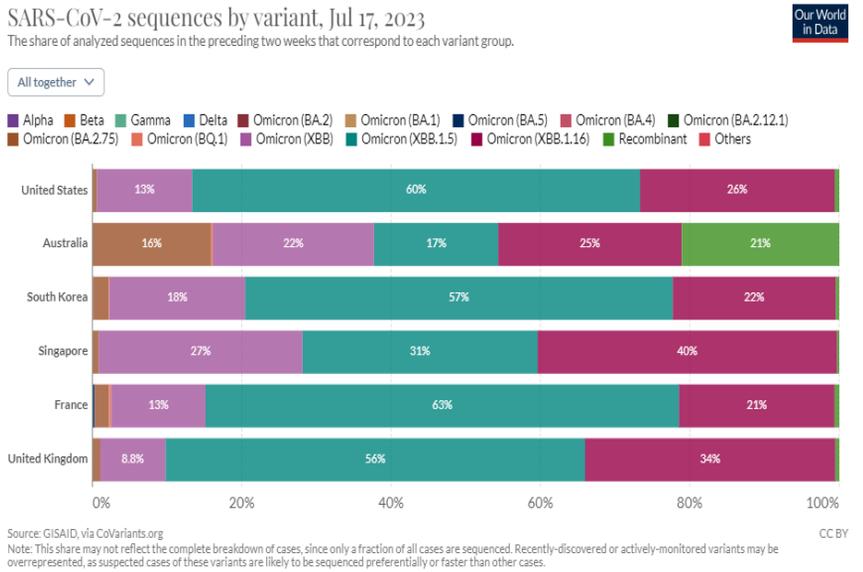
Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

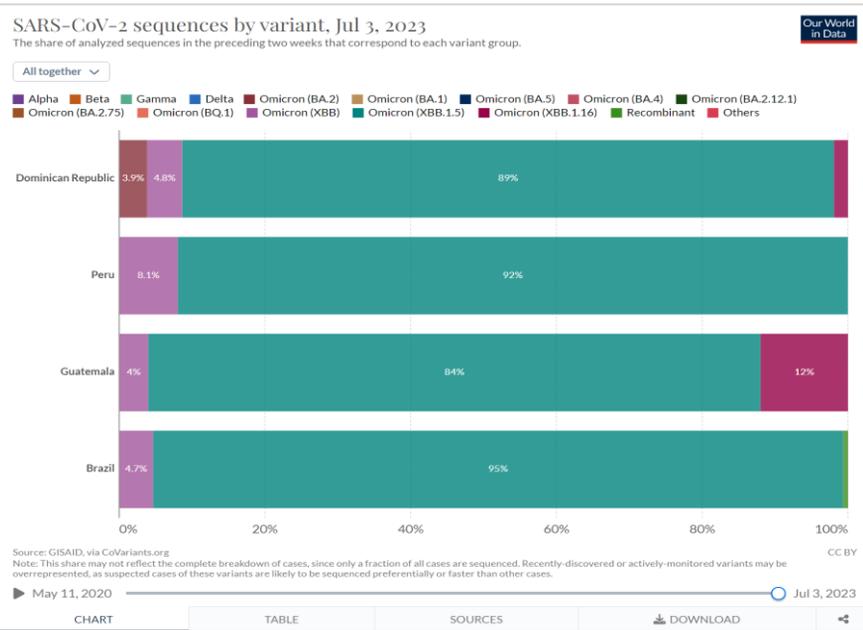
Tablero interactivo



Actualización sobre subvariantes de ómicron



En todo el mundo predominan la subvariante **XBB.1.5**, seguida de la **XBB.1.6**, **XBB** y otras recombinantes (subvariantes combinadas).



Habrá que esperar la próxima actualización de la vigilancia genómica (vigilancia de variantes) por parte de la Secretaría de Salud de Honduras.

De datos internacionales sabemos que las subvariantes que circulan en la región son por orden las ómicron:

- **XBB.1.5**
- **XBB**
- y en Guatemala está la **XBB.1.6**, muy cerca de Honduras.

Fuente: Our World in Data, julio 2023.

Para actualizar evolución de los datos en estos y otros datos en el tiempo:

<https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?zoomToSelection=true&time=2020-03-01..latest&facet=none&country=USA~GBR~FRA~SGP~BRA~KOR~AUS&pickerSort=asc&pickerMetric=location&Metric=Variants&Interval=7-day+rolling+average&RelativeTo+Population=true&Color+by+test+positivity=false>

<https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?zoomToSelection=true&time=2020-03-01..latest&facet=none&country=BRA~GTM~DOM~PER&pickerSort=asc&pickerMetric=location&Metric=Variants&Interval=7-day+rolling+average&RelativeTo+Population=true&Color+by+test+positivity=false>



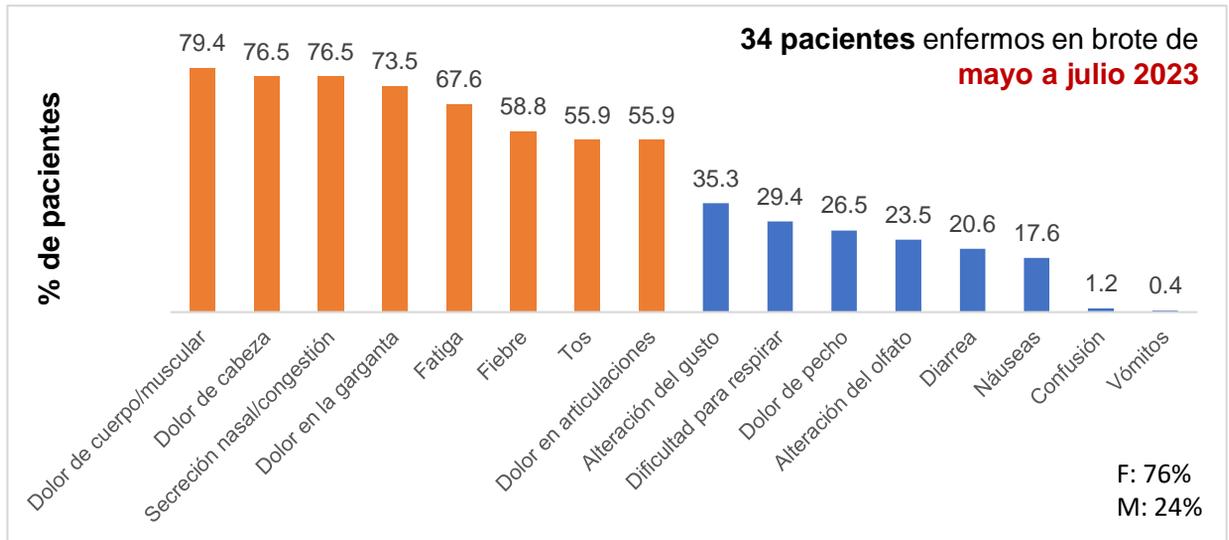
Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

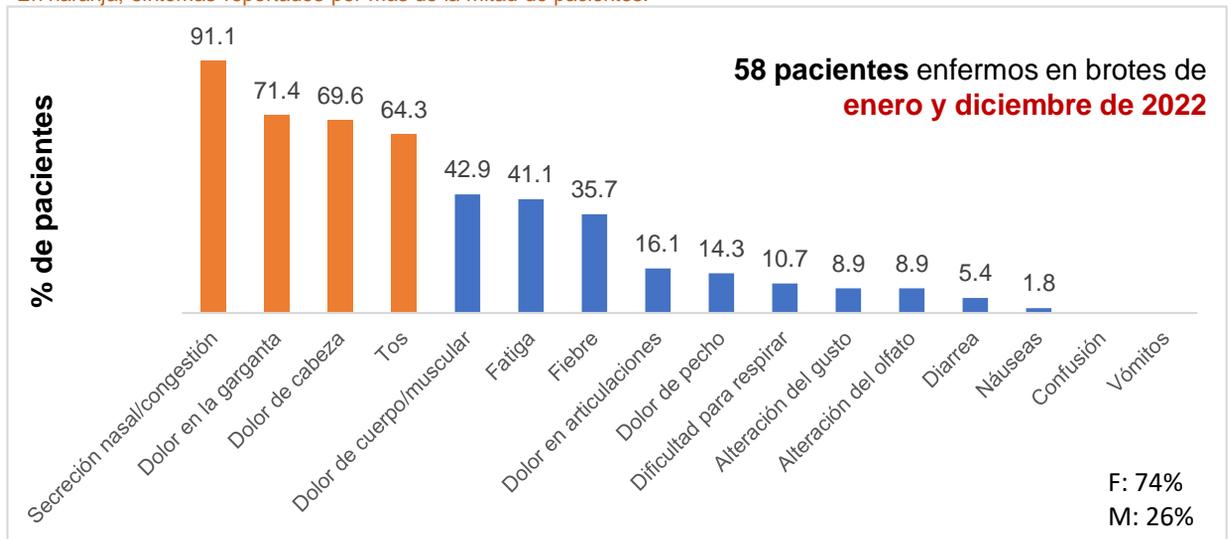
Tablero interactivo 

Diferencias entre síntomas: brote actual versus previos

- En el brote actual, la frecuencia y el número de síntomas es mayor.
- Es decir, la subvariante actual da cuadros más sintomáticos y severos.
- La alteración del gusto y olfato ocurren en un tercio de los pacientes en brote actual.



*En naranja, síntomas reportados por más de la mitad de pacientes.



Estudio colaborativo de investigadores:





Tegucigalpa, Honduras.

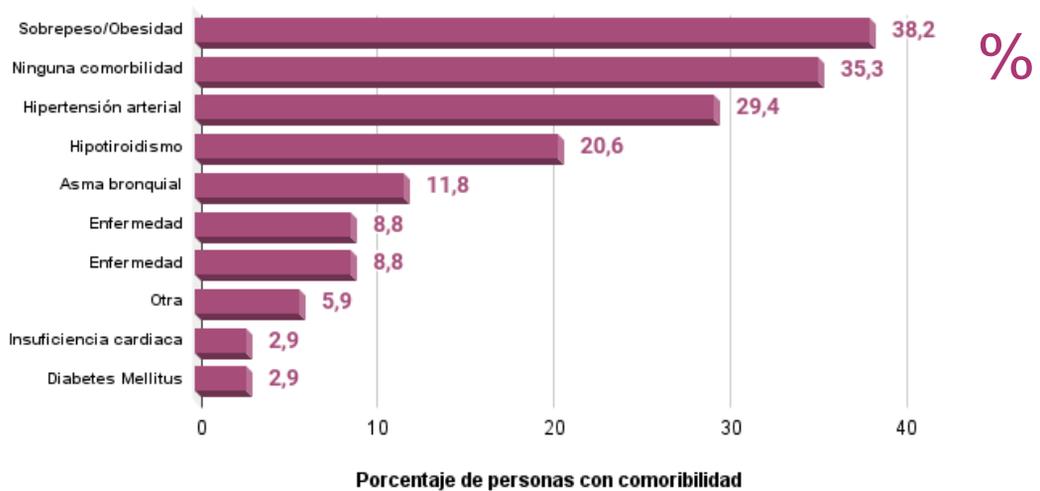
<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>



Tablero interactivo

Comorbilidades de pacientes en brote actual

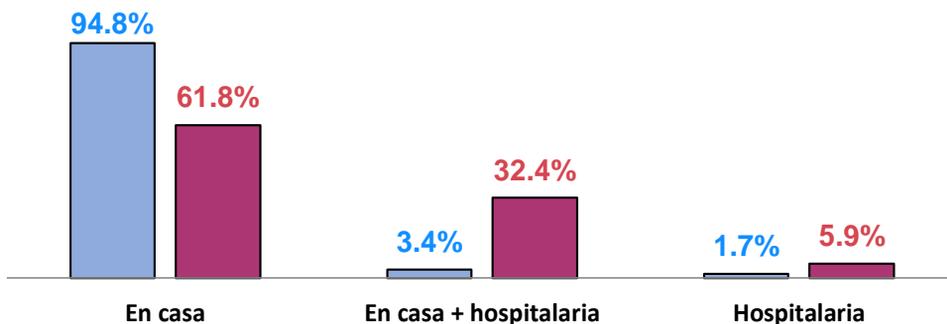
- Estudio colaborativo, muestra de 34 pacientes. Estudio en curso.
- Nótese que el sobrepeso/obesidad, la hipertensión arterial, el hipotiroidismo y el asma fueron frecuentes en esta muestra.
- La mitad de estos pacientes no tenían ninguna comorbilidad.
- En el brote actual, los pacientes han tenido más neumonía y necesidad de atención en hospital.



Diferencias en lugar de atención entre brotes

34 pacientes en brote de mayo a julio 2023 – 8% con neumonía

58 pacientes en brote de enero y diciembre 2022 – 2% con neumonía



Estudio colaborativo de investigadores:





Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

Tablero interactivo



Nuevas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para vacunación anticovid

- El 28 de abril de 2023 se actualizó el esquema, considerando la nueva evidencia, que existe inmunidad colectiva y que el SARS-CoV-2 es menos agresivo.
- Ya no se recomiendan dosis muy cercanas entre sí, como durante la pandemia.
- Se debe reanalizar si hay que vacunarse tan pronto después de sufrir la enfermedad.
- Estas indicaciones deben ser revisadas con la nueva evidencia y según los distintos tipos de vacunas. Esta es un área de investigación que no debe abandonarse.

GRUPO DE ALTA PRIORIDAD

1 dosis de refuerzo adicional luego de 6 meses de la última dosis para:

- Adultos mayores (más de 75 años)
- Adultos mayores con comorbilidades (60 a 75 años)
- Personas de 6 años en adelante con sistema immune comprometido

1 dosis de refuerzo adicional 12 meses después de última dosis para:

- Adultos mayores
- Adultos con comorbilidades u obesidad y personal de salud de primera línea.

GRUPO DE MEDIANA PRIORIDAD

Esquema de vacunación primario más 1 dosis de refuerzo para:

- Personas saludables mayores de 17 años de edad
- Niños y adolescentes de 6 meses hasta 17 años de edad con comorbilidades que incrementen riesgo

No se recomiendan dosis adicionales de refuerzo después

GRUPO DE BAJA PRIORIDAD

Esquema de vacunación primario más dosis de refuerzo

- Niños y adolescentes sanos entre 6 meses y 17 años de edad de acuerdo al contexto país

No se recomiendan dosis adicionales de refuerzo

Fuente: Organización Mundial de la Salud OMS, 28 de abril de 2023

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-recomendaciones-oms-sobre-vacunacion-contracovid-19-infografia>



Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>



Tablero interactivo

Novedades en farmacovigilancia posvacuna anticovid

- Insistimos en seguir la farmacovigilancia posvacuna anticovid y usar los resultados para guiar la vacunación e informar a la población.
- La inyección **intravascular accidental** de vacunas puede causar varios eventos adversos, por lo cual muchos sugieren aspirar antes de inyectar, aunque es algo más incómodo. La inyección intravascular de vacunas ARNm se ha asociado a miocarditis y pericarditis y las vacunas de vectores adenovirales se han asociado a trombocitopenia trombótica.
- Cualquier fármaco o vacuna puede causar alergias, que dependen de la genética y de las características del sistema inmune de cada persona. No hay forma segura de prevenir alergias, por eso se debe vigilar al vacunado al menos por 4 horas luego de la inyección.
- Es necesario investigar sobre otras contraindicaciones en personas con enfermedades autoinmunes (especialmente esclerosis múltiple) y enfermedades cardiovasculares. Varios investigadores han sugerido reconsiderar el uso de vacuna ARNm en hombres menores de 48 años, aunque sea raro el riesgo de miocarditis en los primeros 2 meses posvacuna (1/100,000 vacunados).

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7114e1.htm>

Informémonos más sobre las contraindicaciones de la vacuna anticovid

Cuándo no se debe aplicar la vacuna anticovid, según el Ministerio de Salud de Argentina

CONDICIÓN CLÍNICA	CONDUCTA
Alergia grave previa a alguno de los componentes de la vacuna. ¹¹	CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA
Anafilaxia y reacciones alérgicas graves a la primera dosis/segunda dosis (esquemas heterólogos). ¹¹	CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA PARA RECIBIR CUALQUIERA DE LAS VACUNAS DISPONIBLES EN LA ACTUALIDAD. ¹²
Antecedentes de anafilaxia de cualquier origen, incluyendo medicamentos, otras vacunas o alimentos.	PRECAUCIÓN. Consultar al alergista de cabecera y vacunación en ambiente controlado.
Reacciones alérgicas NO inmediatas NO GRAVES a la primera dosis de vacuna (posterior a las 4 horas).	PRECAUCIÓN PARA LA SEGUNDA DOSIS. Vacunación en ambiente controlado. Se debe consultar al médico alergista.
Antecedentes de reacciones no graves a otras vacunas.	PRECAUCIÓN. Vacunación en ambiente controlado.
Antecedentes de alergias controladas (rinitis alérgicas, urticaria, dermatitis, asma etc.)	VACUNAR.NO CONTRAINDICACIÓN, NI PRECAUCIÓN.

Las alergias pueden darse a la vacuna misma, pero también a las sustancia donde viene disuelta.

- Vacunas ARNm COMIRNATY (Pfizer) y MODERNA: contienen POLIETILENGLICOL (PEG). Este agente es común en algunos cosméticos, geles de baño y medicamentos.
- Vacuna ARNm MODERNA contiene, además, TROMETAMOL, usado como excipiente de algunos fármacos.
- Vacunas vectoriales ASTRAZENECA/COVISHIELD, SPUTNIK V y CONVIDECIA) incluyen como excipiente el POLISORBATO 80, el cual podría presentar reactividad cruzada con el PEG. También se usa como excipiente de algunos fármacos biológicos.
- Vacuna SINOPHARM usa virus inactivado, no contiene PEG ni POLISORBATO, al momento no se recomienda completar esquemas heterólogos con esta vacuna (no combinar con otras vacunas).

Por lo antedicho, en pacientes con reacciones alérgicas graves inmediatas a la primera dosis, no se recomienda completar el esquema con ninguna de las vacunas disponibles en la actualidad.

Fuentes:

- Dan JM, et al. Immunological memory to SARS-CoV-2 assessed for up to 8 months after infection. Science. 2021 Feb 5;371(6529):eabf4063. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abf4063>
- Rzymiski, P., & Fal, A. (2022). To aspirate or not to aspirate? Considerations for the COVID-19 vaccines. Pharmacological reports : PR, 74(6), 1223–1227. <https://doi.org/10.1007/s43440-022-00361-4>
- Ministerio de Salud de Argentina. Dosis adicional al esquema primario y dosis de refuerzo (booster). Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID-19. <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-11/lineamientos-tecnicos-COVID-19-booster.pdf>



Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

Tablero interactivo

Novedades sobre la duración y protección de anticuerpos

La protección aumenta con la combinación de tipos de inmunidad. Los datos comienzan a sugerir un posible uso anual de la vacuna. Habrá que esperar por más evidencia.

INMUNIDAD NATURAL (POR INFECCIÓN PREVIA)

- Evaluación de 65 estudios (meta-análisis) publicado en 2023 por investigadores estadounidenses del Institute for Health Metrics and Evaluation Covid-19 Forecasting Team.
- La protección dura hasta 10 meses, similar a lo que puede proteger la vacuna.

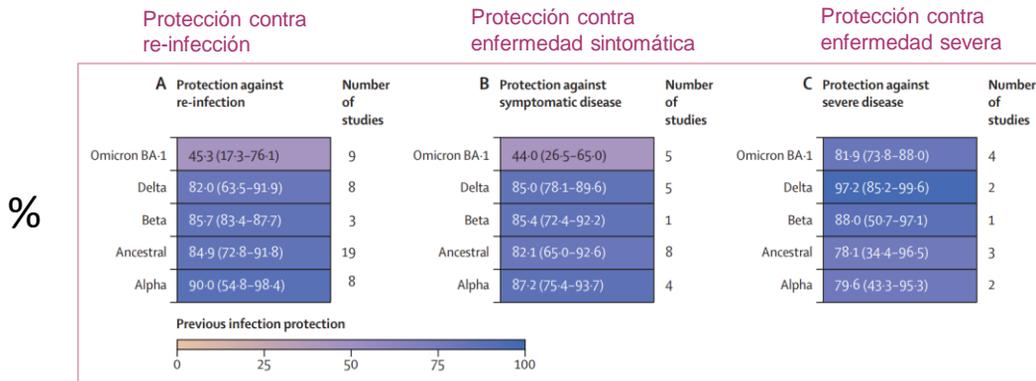


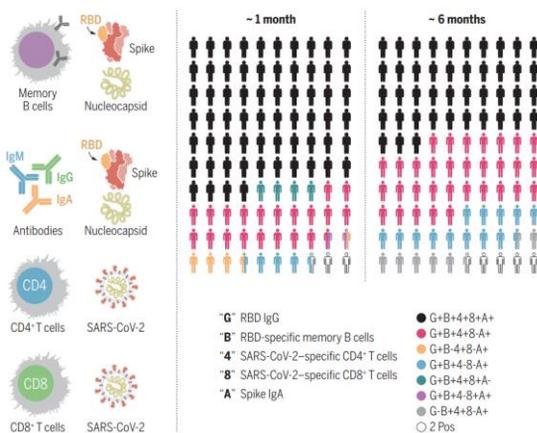
Figure 2: Pooled estimate of protection from past SARS-CoV-2 infection against re-infection, symptomatic disease, and number of included studies in each meta-analysis estimate

Data are pooled estimate (95% uncertainty interval). Estimates of protection against re-infection (A), symptomatic disease (B), and severe disease (C).

Fuente: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2822%2902465-5>

www.thelancet.com Vol 401 March 11, 2023

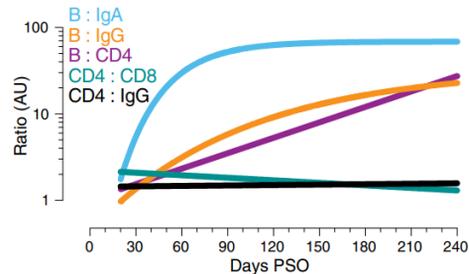
INMUNIDAD ARTIFICIAL (POR VACUNA)



Immunological memory consists of antibodies, memory B cells, memory CD8⁺ T cells, and memory CD4⁺ T cells. This study examined all of the types of virus-specific immune memory against SARS-CoV-2 in COVID-19 subjects. Robust immune memory was observed in most individuals.

Dan et al., Science 371, 587 (2021) 5 February 2021

Fuente: <https://www.science.org/doi/pdf/10.1126/science.abf4063>



Downloaded from <https://www.science.org>

- Evaluación de varios tipos de anticuerpos en muestras de 188 pacientes estadounidenses, 51 de ellos dieron varias muestras en varios meses.
- La protección dura hasta 8 meses, según tipo de anticuerpo.



Tegucigalpa, Honduras.

<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>



Tablero
interactivo

Actualización de recomendaciones sobre el uso de la mascarilla

- Ver comunicado de SeSal del 14/7/2023 y otras recomendaciones oficiales.
- Los más vulnerables: el personal de salud, las personas de la tercera edad y las que tienen enfermedades de base o que debilitan el sistema inmune.
- Aunque los síntomas sean leves, sigue el riesgo de COVID largo.



Establecimientos de salud de todo tipo (farmacias, laboratorios, etc.) y hospitales



Si usted es un adulto mayor, padece de hipertensión arterial, diabetes, enfermedad renal, inmunosupresión u otra enfermedad crónica o que afecte las defensas y está en lugares extraños o expuesto a personas que vienen de la calle.



Lugares cerrados y de poca ventilación natural: centros de trabajo, estudio o recreación, transporte público, tiendas y otros espacios donde se perciba riesgo.



También si usted ha estado expuesto y está cerca de estas personas vulnerables.



Si usted es persona positiva o con sospecha de COVID-19, o si está cerca de alguna persona contagiada.
Si estuvo incapacitado(a) por COVID usarla hasta el 10º día de haber iniciado síntomas y hasta que su prueba sea negativa.

Si la persona prefiere usarla por su propio criterio, respetar su deseo.



Aglomeraciones y poca ventilación

Ejemplos de mandatos variables sobre uso de mascarillas en diferentes países, según el estado de los contagios y casos graves:

- <https://portal.ct.gov/DPH/Press-Room/Press-Releases---2023/CDC-update>
- <https://riverheadlocal.com/2023/02/11/state-to-end-mask-mandate-in-hospitals-nursing-homes-sunday-will-follow-cdc-guidance-keyed-to-covid-19-community-transmission-levels/>
- <https://www.usnews.com/news/health-news/articles/2023-01-10/some-school-mask-mandates-make-a-temporary-return-as-covid-19-flu-and-rsv-spread>
- <https://www.traveloffpath.com/these-countries-still-have-mask-mandates-going-into-2023/>



Afrontando los rebrotes múltiples que se esperan



Mantener la vigilancia epidemiológica

- Seguir estrategia TARC (testeo, aislamiento de casos, rastreo de contactos).
- Detectar y controlar brotes.
- Mantener los datos abiertos sobre la estadística de casos, pruebas, vacunas, etc.
- Comunicar planes particulares para los centros educativos.



Hacer vigilancia genómica periódica

- Monitoreo de variantes circulantes.
- Usar el nuevo laboratorio establecido por OPS/OMS en Honduras para secuenciar el genoma viral.



Vacunar bajo vigilancia farmacológica

- Revisar esquema de vacunación para el futuro, enfocado en grupos vulnerables.
- Considerar nuevos tipos de vacunas a usar, incluidas las no ARN.
- Asegurar el reporte y estudio de los efectos adversos.
- Combatir la vacilación vacunal con evidencia y comunicación pública apropiada.
- Implementar el carnet digital de vacunación.



Establecer puntos centinela

- Encuestas serológicas.
- Integración de datos sobre casos, vacunas, predicciones si aplican, etc.
- Incluir rastreo de virus en aguas residuales.



Mantener acceso a diagnóstico laboratorial

- Mantener acceso a pruebas diagnósticas por hisopado (antígeno y PCR-rt).
- Dar acceso a pruebas ELISA para IgM e IgG y confirmar casos para vigilancia de secuelas.



Hacer comunicación oportuna

- Continuar el diálogo entre actores de la sociedad, incluidos investigadores, personal de salud, comunicadores y otros.
- Informar y tener un plan para manejo de los retos postcovid, incluido el COVID largo.
- Actualizar sobre medidas preventivas, incluida la ventilación natural de los espacios.

Lecturas recomendadas:

[WHO-2019-nCoV-Surveillance-Guidance-2022.1-spa.pdf](#) y

[Genomic sequencing of SARS-CoV-2: a guide to implementation for maximum impact on public health \(who.int\).](#)



Tegucigalpa, Honduras.

https://unitec.edu/observatorios-cientificos/



Lea nuestra producción

Las 18 publicaciones en revistas científicas producidas en equipo por:



PLOS ONE Impact of quarantine due to COVID-19 pandemic on health and lifestyle conditions in older adults from Centro American countries

INNOVARE Ciencia y Tecnología ¿Por qué seguimos usando prácticas que no funcionan para evitar la transmisión del SARS-CoV-2?

INNOVARE Ciencia y Tecnología Alteraciones del ciclo menstrual post vacunación contra SARS-CoV-2

INNOVARE Ciencia y Tecnología Plataforma educativa preferida para E-learning en un centro educativo hondureño durante la pandemia de COVID-19

Clinical Epidemiology and Global Health Differences in inflammatory markers between coronavirus disease 2019 and sepsis in hospitalized patients

International Journal of Infectious Diseases The Russia-Ukraine war could bring catastrophic public health challenges beyond COVID-19

INNOVARE Revista de Ciencia y Tecnología Methotrexate in compassionate use improved acute pneumonia and myocarditis in a patient with COVID-19

FARMACOVIGILANCIA Y VACUNACIÓN ANTI-COVID EN EL SUR DE HONDURAS Pharmacovigilance and vaccination against COVID in Southern Honduras

Challenges managing COVID vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia in low-middle income countries

Dar clic en la imagen para leer el artículo completo





Tegucigalpa, Honduras.

https://unitec.edu/observatorios-cientificos/



Lea sobre nuestra producción

Las 18 publicaciones en revistas científicas producidas en equipo por:



Letter to the editor: Dealing with perceptions related to thrombosis and COVID-19 vaccines

Artículo Original: Aceptación a cruzar vacunas entre periodistas y no periodistas esperando segunda dosis de Sputnik V

Artículo Original: Gestión de datos para la epidemiología y acción departamental contra el COVID-19 en Honduras

Artículo Original: Escenarios estadísticos del COVID-19 en Honduras: análisis desde la inteligencia de negocios y la transparencia de datos

Artículo Original: Honduras COVID Researchers Consortium: a response of academics to the pandemic

Artículo Original de Investigación: Perfiles electrocardiográficos a partir de monitoreo de 24 horas en pacientes de COVID-19 tratados con hidroxiquinolina y azitromicina

Revisión: Salud mental de trabajadores de la salud durante la pandemia COVID-19: una revisión

Correspondence: Honduras: two hurricanes, COVID-19, dengue and the need for a new digital health surveillance system

Artículo Original de Investigación: Efficacy of ivermectin in the treatment of COVID-19: a systematic review

Dar clic en la imagen para leer el artículo completo





Tegucigalpa, Honduras.

Grupo editor del Boletín No. 25



Observatorio de COVID-19 de UNITEC

1. Dra. Reyna M. Durón (Dirección de Investigación, UNITEC-CEUTEC)
2. Oswaldo Rodríguez (Escuela de Ciencias de la Salud, CEUTEC, San Pedro Sula)
3. Ing. Gracia Pineda (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, UNITEC, Tegucigalpa)



<https://consorcioinvestigadoresovidhonduras.wordpress.com/>

Colaboradores del Consorcio de Investigadores COVID Honduras

1. Dr. Nery E. Linarez Ochoa (Especialista en Medicina Interna, Jefe de Sala COVID-19 del Hospital General del Sur, Choluteca)
2. Dr. Alex Padilla (Médico Especialista en Epidemiología, Investigador independiente)



Colaborador invitado para estudio clínico

1. Dr. Omar Videá, Clínica de Atención Integral



<https://unitec.edu/observatorios-cientificos/>

Visite el tablero interactivo



Contacto y sugerencia de temas o envío de preguntas a:
investigacion@unitec.edu