

INFORME DE SITUACIÓN - PANAMÁ

Reporte No. 33 - COVID-19

Puntos Destacados:

- A la fecha, se reportan 20.434 pacientes (18,4%) en aislamiento domiciliario, 800 pacientes (0,7%) se encuentran hospitalizados (690 en sala general y 110 en Unidades de Cuidado Intensivo - UCI). Se informan 87.695 casos (78,8%) como recuperados (Figura 1).
- Se reporta un total de 2.348 fallecimientos con 91 nuevas muertes desde el último reporte el 20 de septiembre, para un porcentaje de fallecidos de 2,1%.
- El 54% de los casos se presenta en hombres.
- Los casos que se hospitalizan en sala general se incrementaron en 41 con relación a la semana anterior, observándose 823 pacientes en sala en promedio en la SE 39; mientras que los pacientes en UCI se redujeron en 34 alcanzando un promedio de 118 esta semana.
- Las autoridades sanitarias mantienen un estrecho monitoreo de la disponibilidad de camas, insumos y recurso humano para atender a los pacientes de la COVID-19 y se realizan las acciones para garantizar el sostenimiento de la capacidad hospitalaria del sistema de salud público y la atención de los pacientes que lo requieren. Al 29 de septiembre de 2020, a nivel nacional se tiene una ocupación del 59% de las camas de hospitalización en sala, del 63% de camas de UCI y semi UCI y del 32% de los ventiladores.
- Los pacientes severos y críticos se distribuyen el 53% (347) en las Instalaciones de Salud de la Caja del Seguro Social (CSS), el 42% (275) en las del Ministerio de Salud y el 4% (28) en los hospitales privados de Panamá (Figura 2).

SITUACIÓN EN NÚMEROS PANAMÁ

Hasta el 28 de septiembre de 2020 - 6:00 p.m.

Casos Confirmados
111.227(722 nuevos*)

Muertes
2.348 (8 nuevas*)



Camas en sala

5.136[41% disponibles (2.087)]**



Camas en UCI y semi UCI

551 [37% disponibles (203)]**



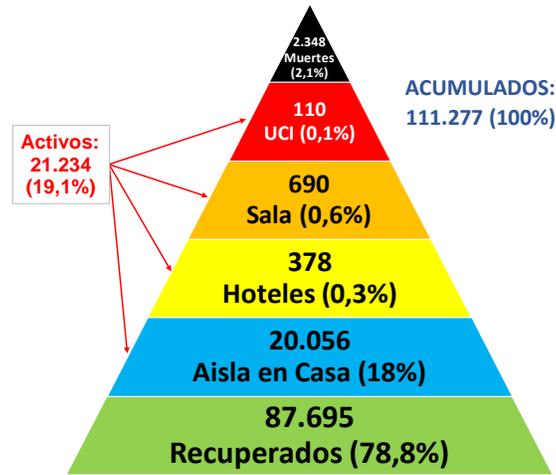
Ventiladores

810 [68% disponibles (547)]**

*en las últimas 24 horas

**Hasta el 29 de septiembre de 2020 - 5:00 p.m.

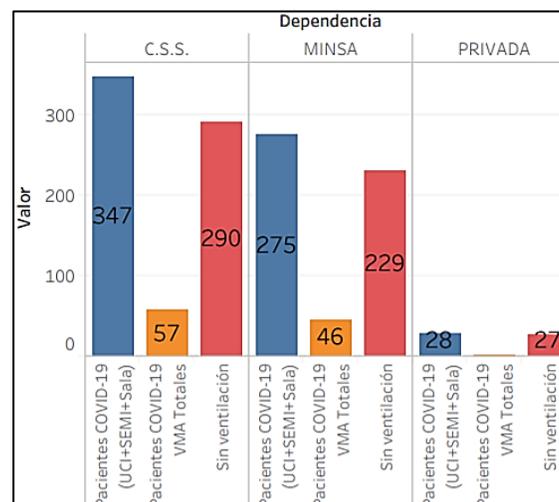
Figura 1
Casos de COVID-19 en Panamá al 28 de septiembre de 2020



Después del 9 de abril, se tuvo alrededor de 300 hospitalizados en sala y menos de 100 pacientes hasta finales de mayo. Después de la reactivación de las actividades comerciales del primero y segundo bloque, se pasó de un promedio de 272 pacientes en sala en mayo a 492 en junio y de 78 pacientes en UCI a 110 pacientes en promedio.

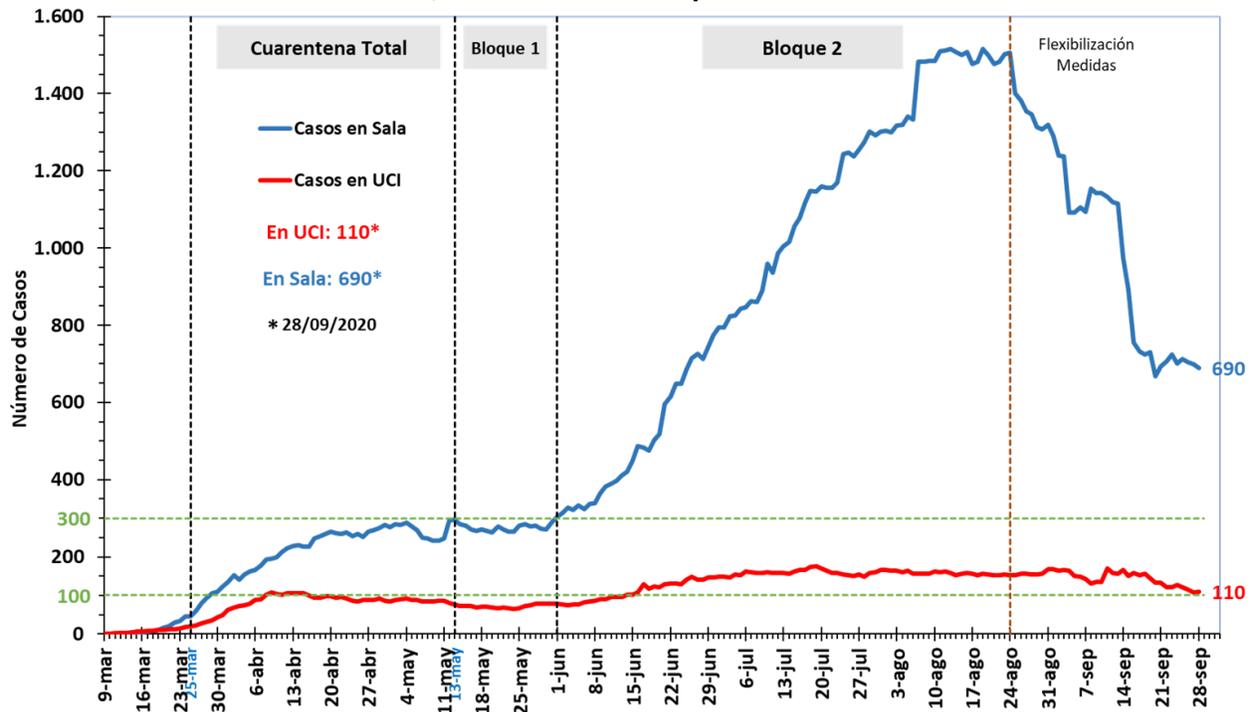
En julio se registraron 1.057 y 159 pacientes en promedio en los respectivos servicios; en agosto se tuvo los valores más altos de pacientes hospitalizados en sala con un promedio de 1.428, con estabilidad de los pacientes en UCI en 158. A partir del 22 de agosto se observa una tendencia al descenso de los hospitalizados en sala con 690 pacientes hasta el 28 de septiembre; en tanto, los pacientes en UCI que habían permanecido estables, estas dos últimas semanas han ido en descenso, registrando 133 (el 13 de septiembre) y 110 pacientes el 28 de septiembre. (Figura 3).

Figura 2
Distribución de los Pacientes en UCI en Instalaciones de Salud de la Red Pública (Caja del Seguro Social CSS y Ministerio de Salud) y en la Red Privada de Panamá, 29 de septiembre de 2020



Las autoridades sanitarias de Panamá mantienen el monitoreo del comportamiento epidemiológico y de la capacidad hospitalaria instalada para atender a los pacientes de la COVID-19 en la red hospitalaria de las Regiones de Salud.

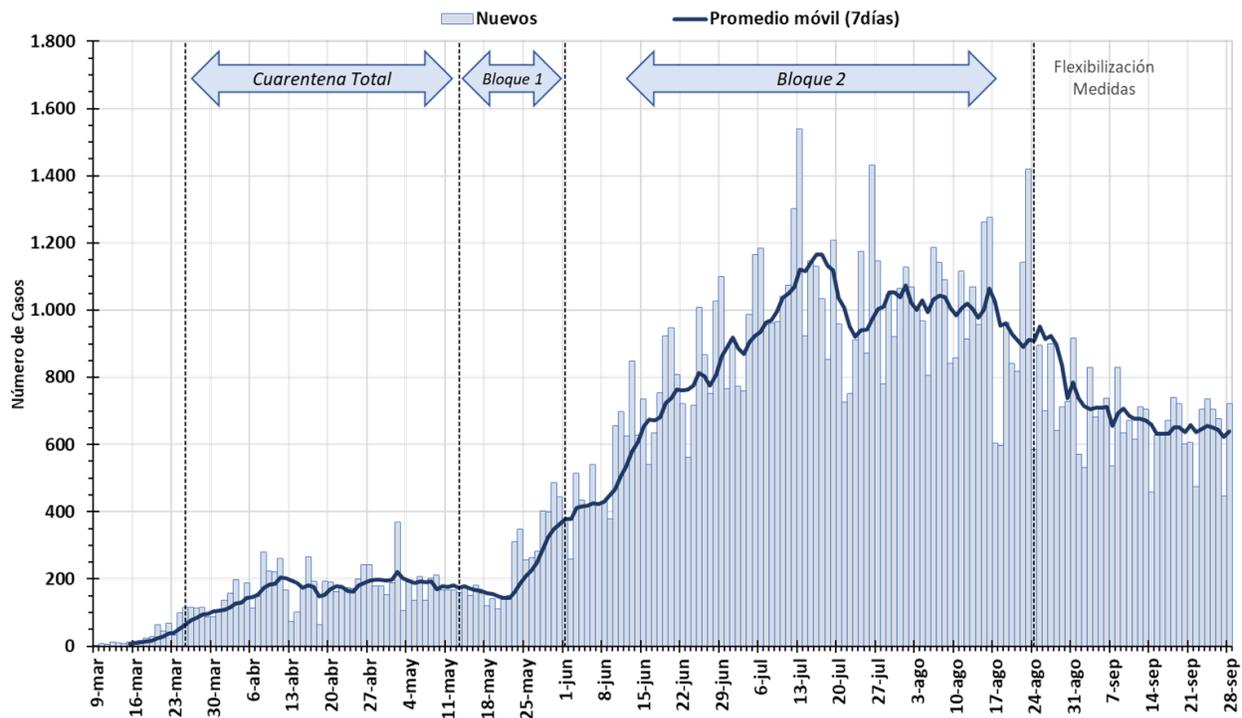
Figura 3
Número de casos confirmados de COVID-19 hospitalizados en sala y UCI por día
Panamá, 9 marzo a 28 de septiembre de 2020



La figura 4 muestra la tendencia de la epidemia a nivel nacional. Después de alcanzar el aplanamiento de la curva con la implementación de una cuarentena estricta (el 25 marzo), entre otras medidas, y a partir del 22 de mayo, se observa el ascenso progresivo en el número de casos, en la medida de la flexibilización de la movilidad, la reapertura de algunas de las actividades comerciales en el país (apertura del bloque 1 el 13 mayo y del bloque 2 el 1 junio). Desde mediados de julio se observa una tendencia a la estabilización en las confirmaciones diarias a nivel nacional, con un promedio de 1.023 casos confirmados por día en ese mes, posteriormente se observa un descenso a 940 casos en promedio en el mes de agosto.

En septiembre se ha registrado un mínimo de 447 y un máximo de 830 casos confirmados por día con un promedio 653 en lo que va del mes, lo que representa una reducción del 30,5% de los casos con relación a los presentados en agosto.

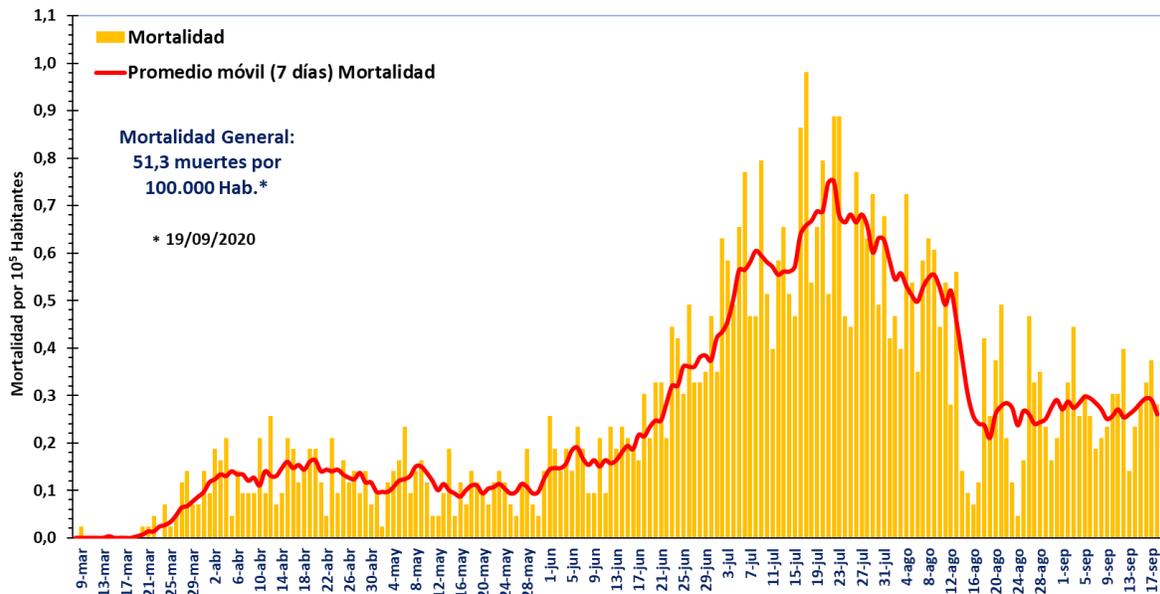
Figura 4
Curva Epidémica de la COVID-19 en Panamá al 28 de septiembre de 2020



En la figura 5 y 6 se observa el seguimiento a 2.166 muertes reportadas hasta el 12 y 13 de septiembre. Desde abril y hasta finales de mayo se tuvo un promedio móvil que varió entre 0,12 y 0,1 muertes x 100.000 habitantes, con la ocurrencia de 3 a 5 muertes por día en mayo. El 19 de junio, el promedio móvil se duplicó a 0,2 x 100.000 y continuó incrementándose hasta llegar a un promedio móvil de 0,3 muertes x 100.000 habitantes el 27 de junio, con 14 muertes diarias en promedio ese mes.

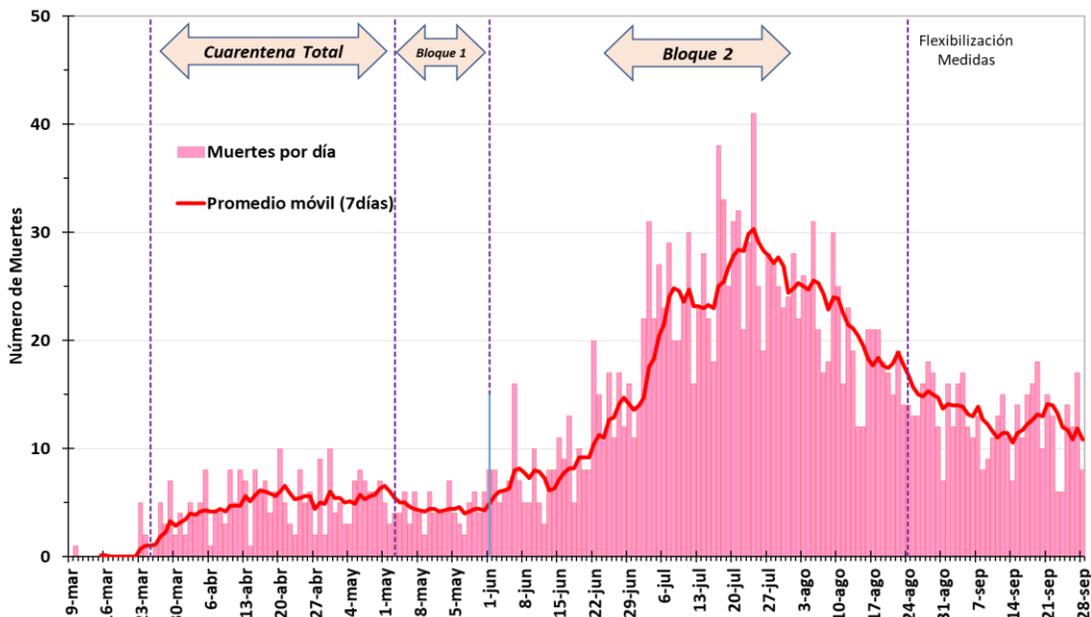
En el mes de julio se registró el promedio móvil más alto de 0,75 muertes x 100.000 habitantes, correspondiendo con el mayor pico de la epidemia y con 25 muertes en promedio (varió entre 16 y 41 muertes en el mes); posteriormente se observa una tendencia descendente y desde mediados de agosto hasta el 28 de septiembre se tiene una estabilidad del promedio móvil entre 0,2 y 0,25 muertes x 100.000 habitantes (figura 5).

Figura 5
Mortalidad diaria por COVID-19, según fecha de muerte. Panamá, 09 marzo – 28 septiembre 2020



En la figura 6 también se visualiza la tendencia a la disminución en las muertes en el mes de agosto, con entre 7 y 31 muertes por día y un promedio de 19 muertes registradas en dicho mes. Desde el 18 de agosto y hasta el 28 de septiembre se observa una tendencia estable, con un reporte de entre 6 y 18 muertes diarias, y un promedio de 12 muertes en lo que va del mes de septiembre.

Figura 6
Muertes por COVID-19 en Panamá según fecha de reporte. Marzo 9 a 26 de septiembre de 2020



Con relación al indicador de mortalidad¹ de las figuras 7 y 8, la tendencia es al aumento. El 16 de junio se tuvo una mortalidad general de 10,1 x 100.000 hab., que ascendió a 14,7 muertes x 100.000 hab., a final del mes (29 de junio); para finales de julio la mortalidad fue de 31,2 muertes x 100.000 hab. (27 de julio). A finales de agosto la mortalidad es de 47,2 x 100.000 habitantes (30 de agosto) y hasta la SE 39 (28 de septiembre), la mortalidad es de 54,9 x 100.000 habitantes, superando la mortalidad para la Región de las Américas de 53,1 x 100.000.

Figura 7. Mortalidad por COVID-19 por Países, septiembre 28 de 2020

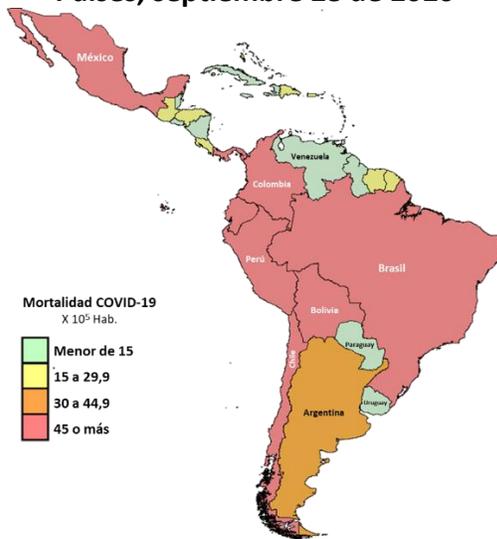


Figura 8. Mortalidad por COVID-19, primeros 20 países de América al 28 de septiembre de 2020

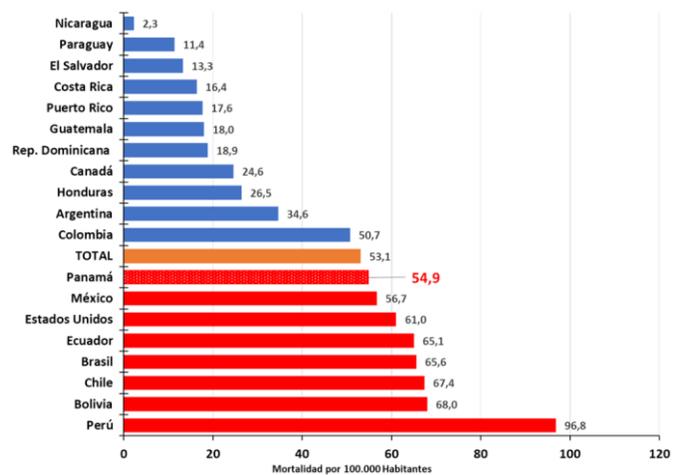


Figura 9. Letalidad de la COVID-19 por Países, septiembre 28 de 2020

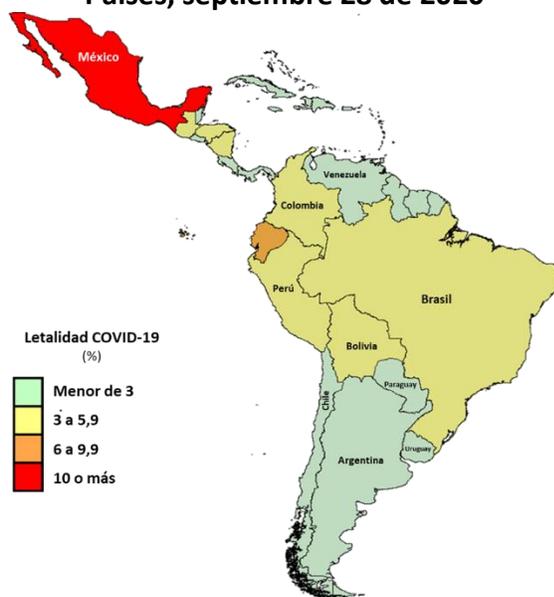
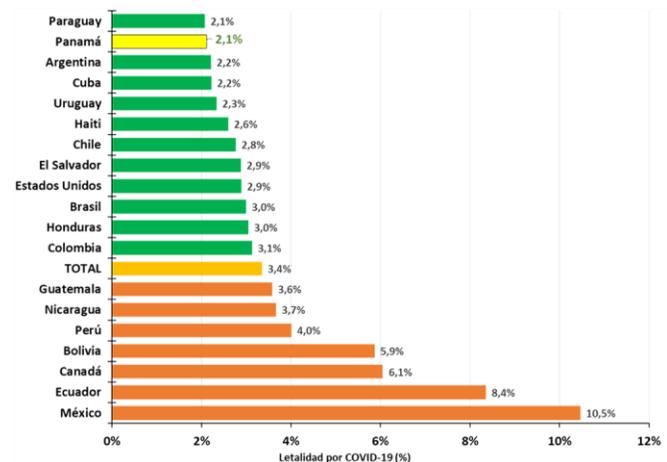


Figura 10. Letalidad por COVID-19, primeros 20 países de América al 28 de septiembre de 2020



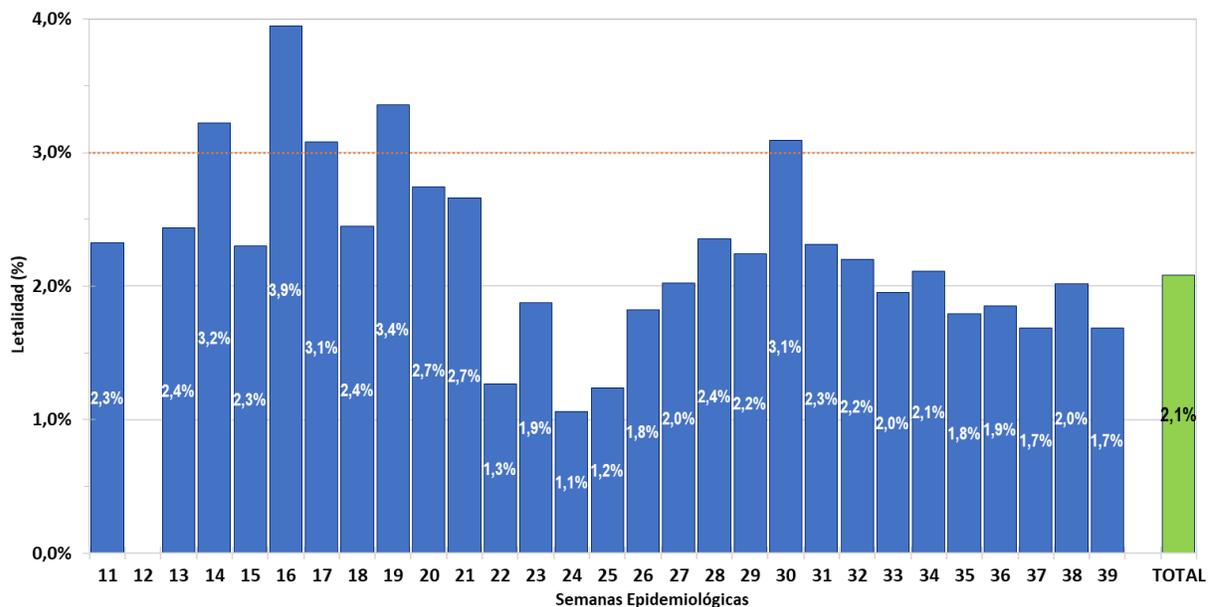
¹. Este indicador se refiere a las personas que mueren sobre el total de población, y se expresa por 100.000 habitantes.

Hasta el 28 de septiembre, el porcentaje total de muertes entre quienes se confirmaron con la COVID-19 es del 2,1% (figura 9 y 10), continuando entre los países de las Américas con más baja letalidad y por debajo la letalidad para la Región que es de 3,4% (Figuras 10 y 11).

Desde la SE 20 a la 39, la letalidad ha oscilado entre 1,1 a 3,1%, finalizando el mes de septiembre con una letalidad de 1,7% a la SE 39 (Figura 11).

Figura 11

Porcentaje Muertes según Semanas Epidemiológicas. Panamá, 9 marzo – 26 septiembre 2020



El 70% de los fallecidos por COVID-19 se encuentra en los adultos de 60 años y más. El grupo de 80 años y más tienen la proporción más elevada y participa con el 22,5% del total, le sigue el grupo de 70 y 79 que aporta el 12,5%, los de 60 a 69 años el 6,7% y los de 50 a 59 años el 2,5%. La letalidad por COVID-19 en menores de 49 años está entre el 0,1 y 0,9%. (figura 12).

Según sexo, la mayor proporción de muertes se presentan en la población masculina y en todos los grupos de edad predominan las defunciones en hombres. Los hombres tienen una letalidad general del 2.5%, es decir, que se mueren en una proporción 0,9% mayor que las mujeres (1,6%), diferencias que se hacen más evidentes en el grupo de 80 y más años, donde la letalidad masculina es de 25,2%, indicando que los hombres que contraen la COVID-19 mueren en un porcentaje 5,6% mayor con respecto a las mujeres de este grupo (letalidad femenina 19,6%); los hombres de 70 a 79 años, de 60 a 69 años y de 50 a 59 fallecen en una proporción de 6,1%, 2,8% y 1,5% más frente a las mujeres de los respectivos grupos de edad. (figura 12).

En la figura 13 se observan las tendencias del total de muertes y en dos grandes grupos de edad (18 a 59 años y mayores de 60 años) en relación con las medidas de apertura económica de los bloques 1, 2 y 3 el 13 de mayo, el 1 de junio y el 24 de agosto.

Entre el 17 de agosto y el 5 de septiembre se ha tenido un promedio móvil en la población general de 11 muertes por semana; de 8 muertes en el grupo de 60 años y más años y de 3 en el grupo de 18 a 59 años, observándose por cinco semanas una estabilización y aplanamiento de la curva de muertes total y en los dos grupos de edad y una baja en las muertes en la última semana (SE39) hasta el 26 de septiembre.

Figura 12

Porcentaje Muertes según Grupos de Edad y Sexo. Panamá, marzo 9 a 28 de septiembre de 2020

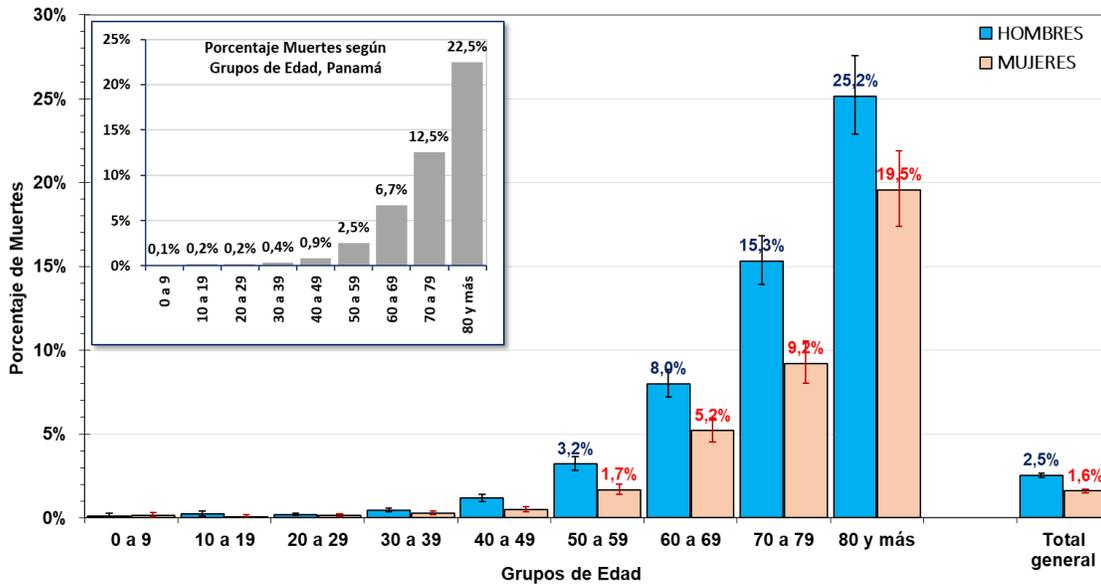
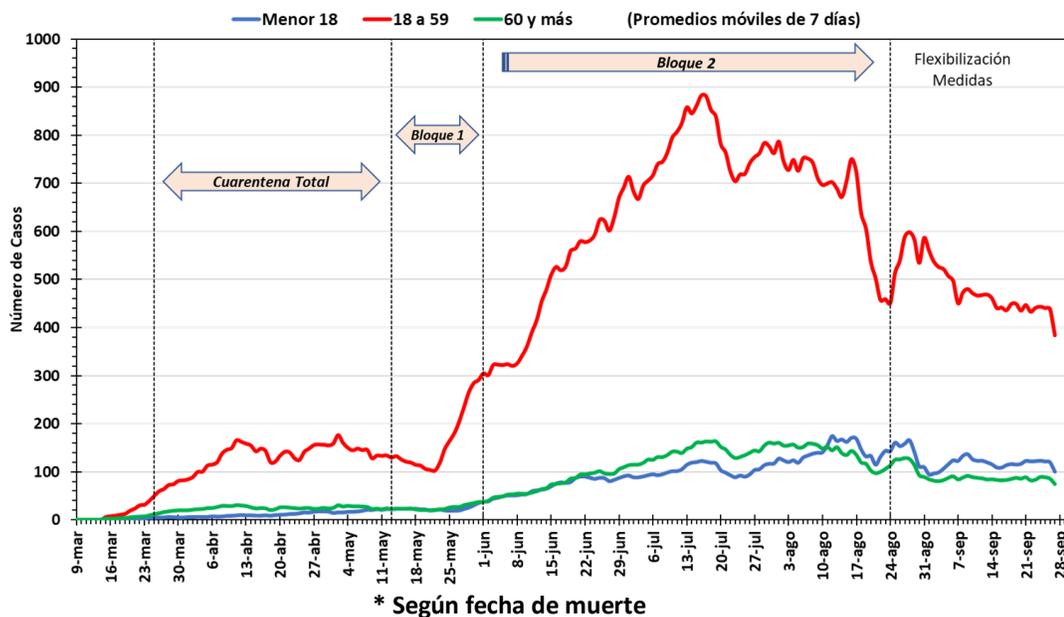


Figura 13

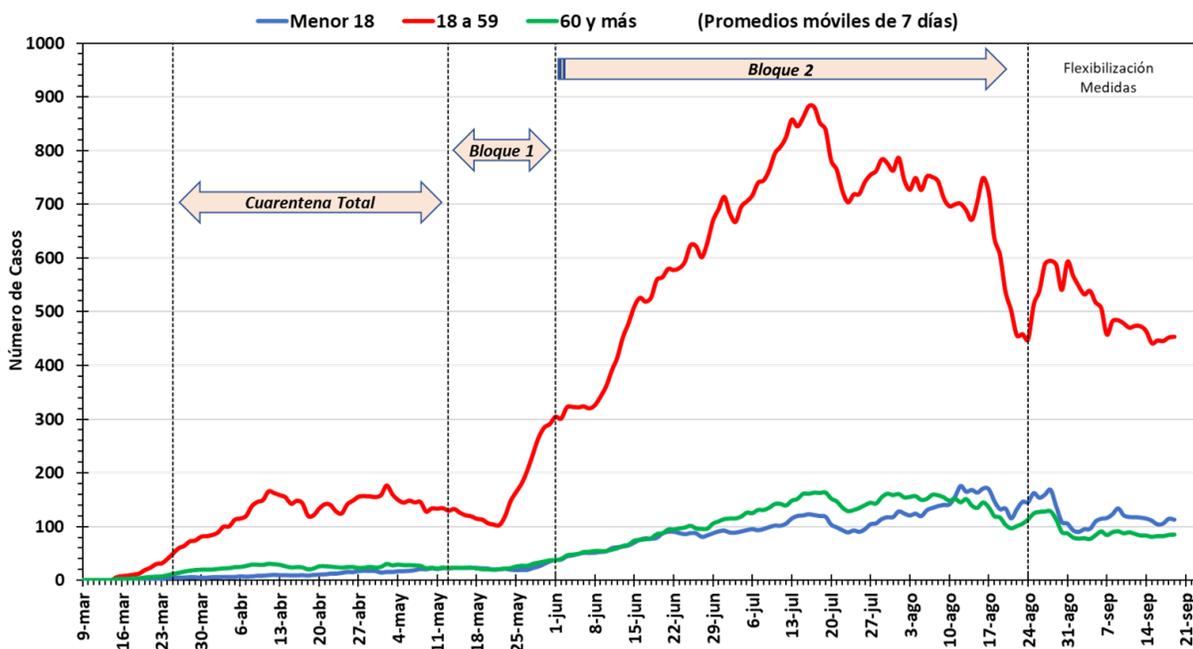
Muertes por COVID-19 en Panamá por Grupos de edad, hasta el 26 de septiembre de 2020*



* Según fecha de muerte

La figura 14 muestra el comportamiento de los promedios móviles de 7 días para los casos de COVID 19 para tres grandes grupos de edad de la población y el impacto del levantamiento de la medida de cuarentena total y de la activación de los tres bloques de actividades económicas en Panamá el 13 de mayo y el 1° de junio y el 24 de agosto. Hasta el 22 de mayo se evidencia el efecto sostenido de las medidas en la reducción en la velocidad de transmisión del virus con descenso en la confirmación diaria de casos en los tres grupos de edad, que se ha mantenido después de la flexibilización de medidas el 24 de agosto hasta el 26 de septiembre.

Figura 14
Reporte de Casos de COVID-19 en Panamá por Grupos de edad. Marzo 9 a septiembre 26 2020



El grupo de 18 a 59 años registró promedios móviles alrededor de 100 casos confirmados en 7 días hasta el 22 de mayo, posteriormente mostró una tendencia progresiva al alza hasta cerca de los 900 casos el 20 de julio; desde entonces descendió a 750 casos confirmados hasta el 17 de agosto, a partir de esa fecha ha llegado a promedios móviles que han variado entre 450 y los 500 casos confirmados en 7 días en las últimas tres semanas. Este grupo registra el mayor número de casos, indicando cómo la población joven trabajadora, ha tenido una mayor exposición al virus y está implicada en la transmisión de la enfermedad a los adultos posiblemente en el ámbito de la convivencia familiar, y quienes son la población de mayor riesgo de desarrollar una enfermedad grave por COVID-19.

En el grupo de más de 60 años y en el de menores de 18 años, se tuvo un incremento moderado después del 22 de mayo. Los promedios móviles para el grupo de 60 y más años fue mayor al de los menores de 18 años entre el 22 de junio y el 10 de agosto con promedios móviles de 100 y 150 casos; sin embargo, a partir de esta última fecha ha permanecido con promedios ligeramente por debajo a los menores de 18 años (con promedios entre 70 y 80 por seis semanas seguidas hasta el 26 de septiembre), mientras que los menores de 18 años presentan promedios móviles sobre los 100 en el mismo período.

Hasta el 28 de septiembre, Panamá registra la incidencia más alta entre los países de las Américas de 2.600,8 infectados por cada 100.000 habitantes, ocupando el primer lugar y por arriba de la tasa promedio para la Región de 1.583,6 x 100.000 habitantes (figura 15 y 16).

Figura 15
Incidencia de COVID-19 por Países,
septiembre 28 de 2020

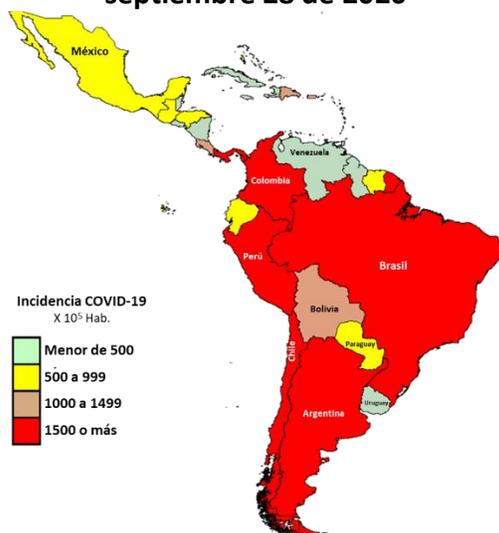
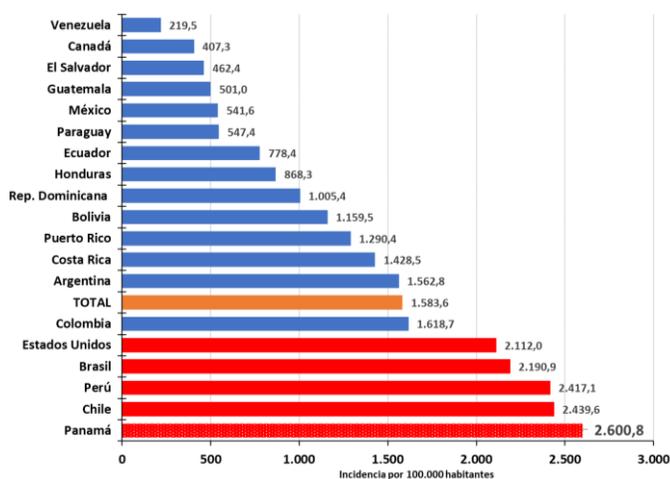


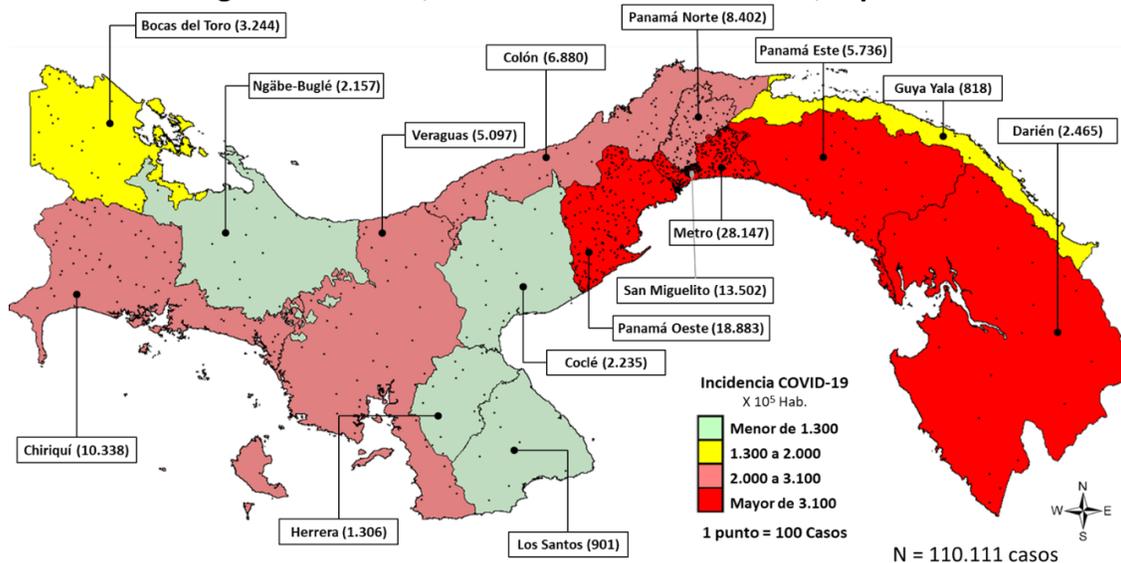
Figura 16
Incidencia por COVID-19, primeros 20 países de
América al 28 de septiembre de 2020



Hasta el 19 de septiembre, el 72,4% de los casos se concentra en seis regiones sanitarias: Metropolitana con 25,6% (28.147 casos), Panamá Oeste con 17,1% (18.883 casos), San Miguelito con 12,3% (13.502 casos), Panamá Norte con el 7,6% (8.402 casos), Panamá Este con el 5,2% (5.736 casos) y Veraguas con el 4,6% (5.097 casos). Las nueve provincias restantes contribuyen con el 27,6% de los casos. (figura 17).

Al 26 de septiembre, las mayores tasas de incidencia las aporta Panamá Este con 4.564,6 casos por 100.000 habitantes, San Miguelito con 3.544,8 casos por 100.000 habitantes, Darién con 3.480,0 casos por 100.000 habitantes, la Metropolitana con 3.264,2 casos por 100.000 habitantes y Panamá Oeste con 3.113,6 casos por 100.000 habitantes. (Figura 17).

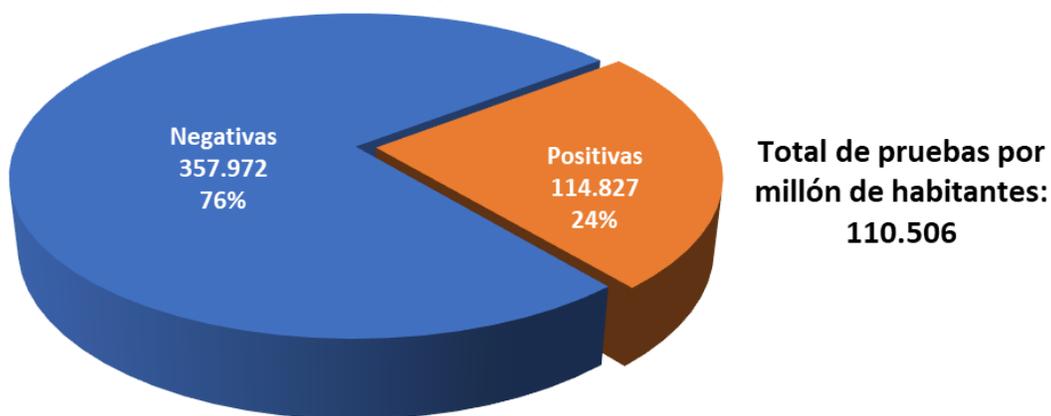
Figura 17
COVID-19 en Regiones de Salud, Panamá – Casos e Incidencia, septiembre 26 de 2020



Pruebas Diagnósticas para COVID-19 en Panamá

Entre el 9 de marzo que se confirmó la presencia de casos del virus en Panamá y el 28 de septiembre, se tiene un acumulado de 472.799 entre pruebas antigénicas y pruebas de RT-PCR realizadas a la población, con 4.476 nuevas pruebas en las últimas 24 horas y 38.991 nuevas pruebas desde el último reporte el 20 de septiembre; lo que significa que se están efectuando 110.506 pruebas por cada millón de habitantes (Figura 18).

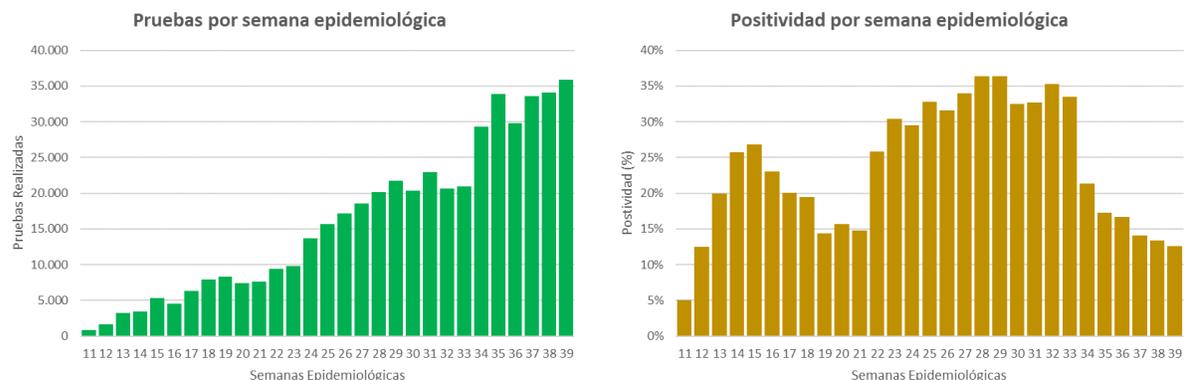
Figura 18
Pruebas Antigénicas y de RT-PCR en tiempo para COVID-19 en Panamá, acumulado a septiembre 28 2020



En la figura 19, muestra el incremento en el número de pruebas y la positividad por SE. Entre la SE 28 a la 34 se superaron las 20 mil pruebas por semana con una positividad que varió entre 32 y 36%, registrándose por un período de 10 semanas (SE23 a 33) los porcentajes más altos de pruebas positivas.

A partir de la SE 34 y hasta la actual SE 39 se han efectuado el mayor número de pruebas en la población; desde la SE 34 se observa un incremento progresivo de pruebas de 29 mil a más de 35 mil en la SE 39. En contraste, en este mismo período se ven los porcentajes más bajos en la positividad, que han variado entre el 21% en la SE 34 a 13,2% en la SE 39.

Figura 19
Pruebas y Positividad por Semana Epidemiológica (11 a 39). Panamá, 09 marzo – 28
septiembre 2020



Este mismo comportamiento se refleja en las figuras 20 y 21. En la figura 20, se muestra como entre la SE 19 y 21 se obtenía una prueba positiva por cada 7 pruebas efectuadas, luego se aumentó la probabilidad de confirmación a un caso positivo cada 3 pruebas entre la SE 22 y la SE 33; desde la SE 34, volvió a incrementarse el número de pruebas requeridas para la confirmación de cada caso de COVID-19 hasta llegar a 8,0 en la SE 39.

Desde la SE 26 se dispuso de pruebas rápidas, las cuales se empezaron a aplicar masivamente a la población a partir de la SE 29 y muestran un aumento en las últimas dos semanas (SE38 y 39); no obstante, el 95% corresponden a RT-PCR, siendo la prueba diagnóstica que predomina en el país hasta el momento (figura 20).

En la figura 21, se observa que desde las primeras semanas hasta el 23 de mayo (SE 21), se realizaron alrededor de 1.000 pruebas por día, en las SE 22 y 23 entre 2.000 y 3.000 pruebas diarias y desde las SE 24 se superaron las 4.000 hasta alcanzar un promedio de 7.000 pruebas por día en las SE 28 a 33. En las últimas seis semanas (SE 34 a 39) dicho promedio está alrededor de las 5.000 pruebas por día, mostrando una leve caída del promedio móvil en la última semana por debajo de este valor.

La media móvil de positividad ha ido en descenso, pasando del 38% el 16 de agosto al 13,2% en la última semana hasta el 28 de septiembre, lo que representa una disminución de 25 puntos porcentuales. (Figura 21).

Figura 20
Pruebas para COVID-19 según método, por semana epidemiológica y número de pruebas por caso positivo

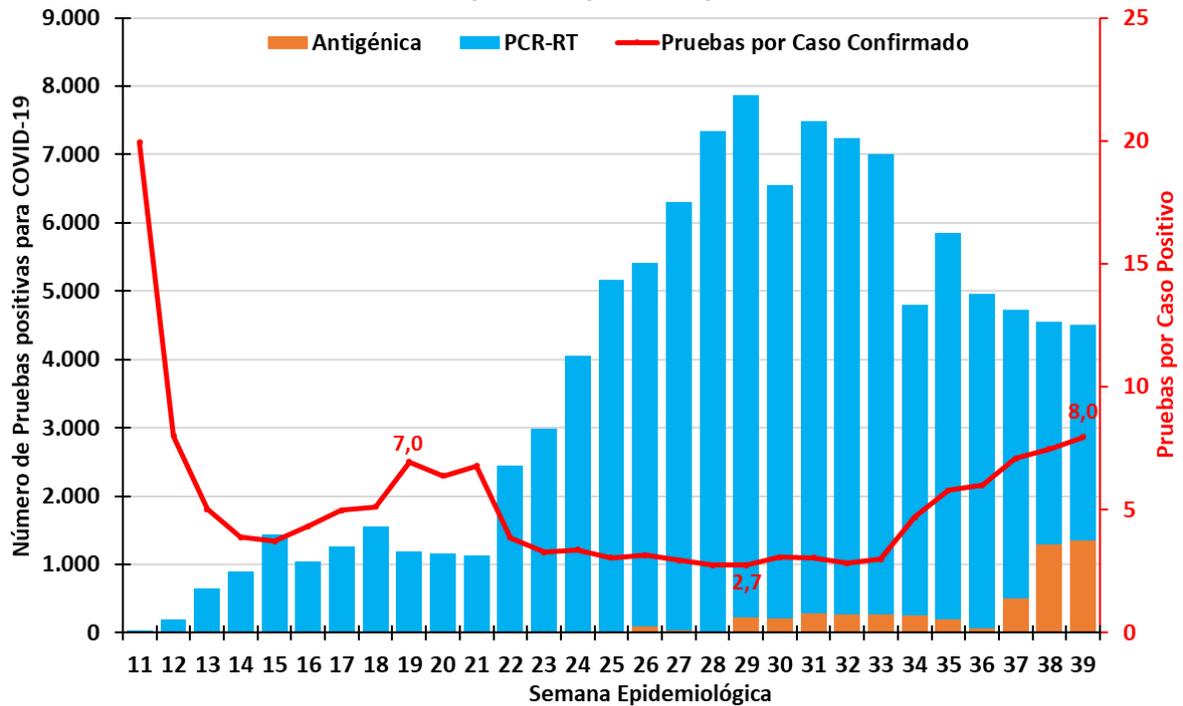
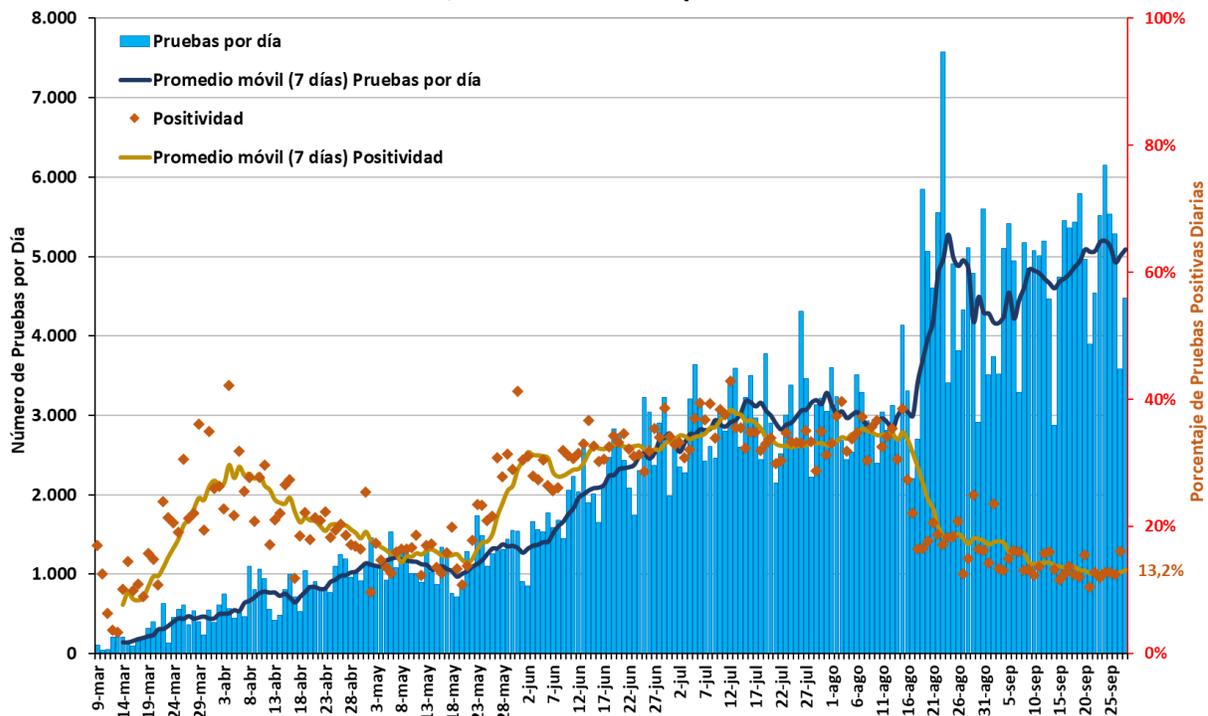


Figura 21
Número de Pruebas Reportadas y Porcentaje de Pruebas Positivas por Día Panamá, 09 marzo – 28 septiembre 2020





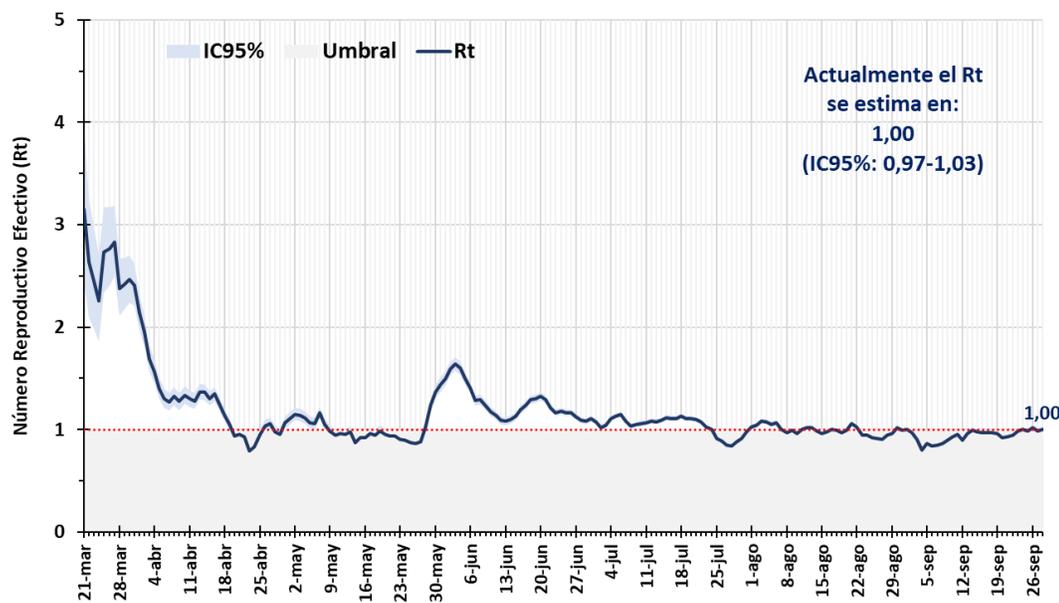
TENDENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS

La figura 22 indica qué tan rápido se propaga el COVID-19 en Panamá. Se partió de un R_t efectivo de más de 5,5 que descendió progresivamente y se mantuvo alrededor de 1,0 durante el mes de mayo hasta el 11 de junio en donde se tuvo un $R_t=1,63$ (IC95%: 1,56 – 1,71), uno de los más altos registrados en el periodo; posteriormente del 17 al 26 de julio se han mantenido cifras cercanas a 1. En la semana del 18 de julio se tuvo descenso a un $R_t=1,23$ (IC95%: 1,20 – 1,26), el 25 de julio llegó a un $R_t=1,16$ (IC95%: 1,13 – 1,18). En el mes de agosto se ha observado un constante descenso del R_t , así: Al 1° de agosto un $R_t=1,13$ (IC95%: 1,10 – 1,16), al 8 de agosto un $R_t=1,07$ (IC95%: 1,04 – 1,09), al 15 de agosto a un $R_t=0,99$ (IC95%: 0,97 – 1,02), al 23 de agosto continuó disminuyendo a un $R_t=0,94$ (IC95%: 0,92 – 0,97), el 29 de agosto con un $R_t=0,96$ (IC95%: 0,94 – 0,98).

En las tres primeras semanas de septiembre (SE36 a 38) el R_t estuvo por debajo de 1 en 0,87, 0,90 y 0,96; en la SE 39 se tiene un $R_t=1,0$ (0,97-1,03). El resultado de este indicador, suponiendo que se mantiene adecuado reporte de datos, indica que cada caso tiene la posibilidad de transmitir la enfermedad a otro individuo.

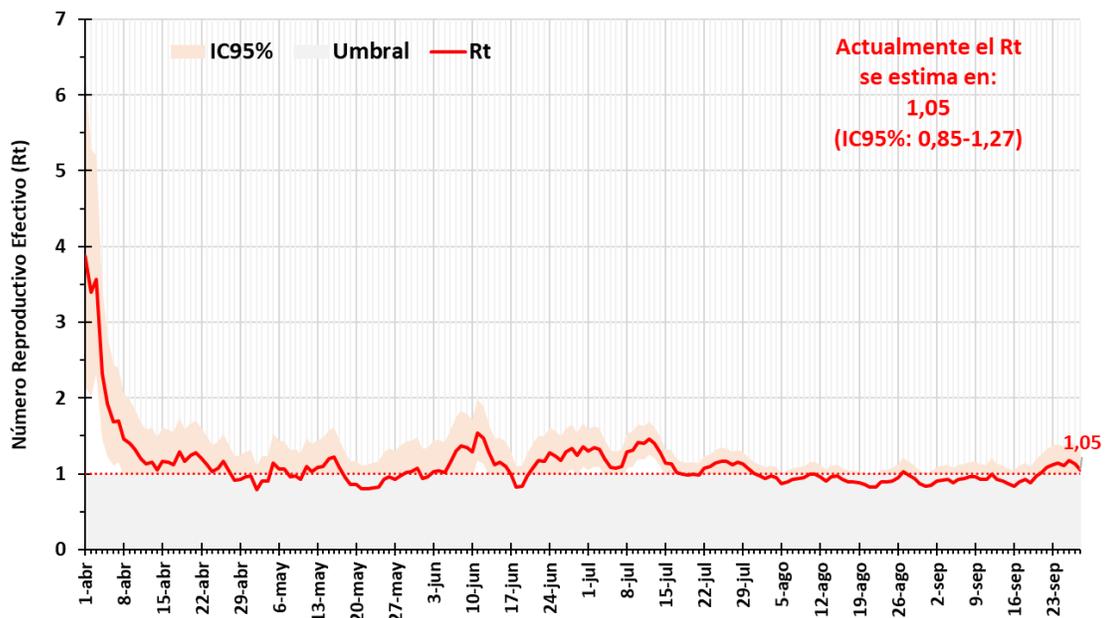
En esta etapa de flexibilización de medidas, se debe mantener las restricciones de contacto físico, incluso en reuniones familiares, para que este indicador permanezca lo más bajo posible, en el ideal por debajo de 1 para que la epidemia siga controlada.

Figura 22
Número de Reproducción Efectivo COVID-19 en Panamá al 28 de septiembre 2020 por número de casos



El Rt para los casos se refleja igualmente en el Rt de las defunciones, con valores de 1 o menos desde finales de agosto. Este Rt en las últimas cinco semanas (SE35 a SE 39) ha registrado valores de 0,93, 0,88, 1,00, 0,88 y de 1,05 (IC95%: 0,85 – 1,27), en la última semana del 28 de septiembre. Esto significa que, la dinámica actual de la epidemia se ve reflejada en la mortalidad, una razón más para que los ciudadanos continúen velando por el cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad. (Figura 23).

Figura 23
Número de Reproducción Efectivo COVID-19 en Panamá al 28 de septiembre 2020 por número de defunciones



RECOMENDACIÓN TÉCNICA DE LA OPS/OMS

Recomendación de la OPS/OMS sobre las terapias para el tratamiento de COVID-19

Durante la pandemia, ante la necesidad de encontrar alternativas para controlar los efectos de la enfermedad, se están utilizando intervenciones fuera del contexto de investigación cuya seguridad y eficacia no han sido probadas para COVID-19. Esto comprende intervenciones diversas que van desde fármacos (por ejemplo, ivermectina) hasta los productos sanguíneos (por ejemplo, plasma convaleciente), y también incluye intervenciones que han demostrado ser seguras y eficaces, y que han sido autorizadas para una afección distinta de la COVID-19 (por ejemplo, hidroxicloroquina); así como intervenciones cuya eficacia no se ha demostrado, ni han sido autorizadas para otra afección (por ejemplo, Remdesivir). Dado que la seguridad y eficacia de estas intervenciones no han sido probadas aún para COVID-19, se desconoce su perfil de riesgo-beneficio. Sin embargo, en las circunstancias excepcionales de la pandemia, se están ofreciendo como un intento de apresurar el acceso a intervenciones que podrían llegar a beneficiar a los pacientes. Según lo recomendado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), las intervenciones no probadas deben proporcionarse en el marco de protocolos de investigación, y específicamente en el marco de ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA) capaces de evaluar su seguridad y eficacia.

La OPS y la OMS han resaltado la urgencia de realizar investigaciones rigurosas para lograr intervenciones preventivas y terapéuticas seguras y eficaces, y el imperativo de respetar la orientación ética si se ofrecen excepcionalmente fuera del contexto de investigación intervenciones no probadas. Los criterios para determinar si es ético ofrecer intervenciones no probadas en estas circunstancias excepcionales son los siguientes: 1) no hay ningún tratamiento de eficacia comprobada; 2) no es posible iniciar ensayos clínicos inmediatamente; 3) se dispone de datos para justificar la eficacia y la seguridad de la intervención, al menos de estudios de laboratorio o en animales, y el uso de la intervención fuera de ensayos clínicos ha sido sugerido por un comité científico asesor debidamente calificado, sobre la base de un análisis favorable de los riesgos y beneficios; 4) las autoridades competentes del país, así como un comité de ética debidamente calificado, han aprobado dicho uso; 5) se dispone de recursos adecuados para garantizar que los riesgos puedan minimizarse; 6) se obtiene el consentimiento informado del paciente; 7) y se supervisa el uso de emergencia de la intervención y los resultados se documentan y se comparten oportunamente con la comunidad médica y científica en general.

Estos siete criterios para determinar en qué condiciones puede ser éticamente apropiado ofrecer intervenciones que no han sido probadas y fuera del ámbito de investigación, se refieren en el marco denominado "*uso de emergencia monitoreado de intervenciones no registradas y experimentales*" (MEURI por sus siglas en inglés).

Panamá está participando del ensayo SOLIDARIDAD, en este sentido, el gobierno de Panameño ha realizado un acuerdo con la OMS para participar de los ensayos clínicos. La OPS/OMS está brindando todo el apoyo técnico y logístico para que en Panamá se pueda obtener evidencia científica y ofrecer a los pacientes acceso a intervenciones que demuestren que pueden beneficiarlos.

Hasta la fecha más de 200 intervenciones terapéuticas o sus combinaciones están siendo investigadas en más de 1700 estudios clínicos. La OPS realiza una revisión sistemática de dichos estudios y en la última versión publicada y actualizada al 22 de septiembre del 2020, se exploran 46 intervenciones para el manejo de pacientes con COVID-19. En la tabla 1 se presenta un resumen de la revisión de cinco (5) medicamentos utilizados para la profilaxis y el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2 durante esta pandemia de COVID-19 y sus principales hallazgos. Esta revisión está disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52529> (Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics: Summary of Rapid Systematic Reviews. RAPID REVIEW, 22 September 2020).

Tabla 1
Revisión sistemática de algunas terapias para el tratamiento de COVID-19³.

CLASE / TRATAMIENTO	ACCIÓN PRINCIPAL	NÚMERO DE ECA	EVIDENCIA ECA HASTA LA FECHA
CORTICOSTEROIDES	Antiinflamatorio para tratar la respuesta extendida de citocinas	11	<p>Se identificaron 11 ECA que incluyeron 7914 participantes en los que los esteroides sistémicos (dexametasona, metilprednisolona o hidrocortisona) se compararon con el estándar de atención y otros tratamientos. Diez de estos ensayos proporcionaron información sobre resultados relevantes. El ensayo RECOVERY fue el más grande con 2104 pacientes asignados a la dexametasona y 4321 al estándar de atención. Los diez estudios incluyeron pacientes con enfermedad grave a crítica, ya que la mortalidad en los grupos de control varió del 14,2% al 61,4%. En el ensayo RECOVERY, se hizo un análisis de subgrupos según soporte respiratoria inicial, con diferencias significativas que favorecían a los que necesitaban oxígeno.</p> <p>Sin embargo, como la mortalidad fue alta en el subgrupo de pacientes que no recibieron tratamiento con oxígeno inicial (14%), decidimos adoptar un enfoque conservador e incluir el análisis primario considerando todos los pacientes aleatorizados. Los resultados mostraron:</p>

CLASE / TRATAMIENTO	ACCIÓN PRINCIPAL	NÚMERO DE ECA	EVIDENCIA ECA HASTA LA FECHA
			<ul style="list-style-type: none"> • Los esteroides reducen significativamente la mortalidad, RR 0,89 (IC del 95%: 0,78 a 1,02); DR -3,6% (IC del 95% -7,3% a 0,6%); Certeza moderada. • Los esteroides probablemente reducen la necesidad de ventilación mecánica, RR 0,84 (IC del 95%: 0,67 a 1,04); DR -1,8% (IC del 95%: -3,8% a 0,4%); Certeza moderada. • Los esteroides probablemente mejoran el tiempo hasta la resolución de los síntomas, RR 1,49 (IC del 95%: 1,22 a 1,84); DR 27,1% (IC del 95%: 12,2% a 46,5%); Certeza moderada. • Es posible que los esteroides no aumenten significativamente el riesgo de eventos adversos graves, RR 0,89 (IC del 95%: 0,68 a 1,17); DR -0,6% (IC del 95%: -1,7% a 0,9%); Certeza baja. • Los resultados fueron consistentes con los ensayos en los que se usaron esteroides para tratar a pacientes con SDRA. No hay diferencias significativas entre los subgrupos de estudios que utilizan diferentes esteroides. <p>En conclusión: El cuerpo de evidencia sobre los esteroides incluye diez estudios aleatorizados y controlados (ECA) y muestra que esquemas con dosis bajas a moderadas (la dosis utilizada en el estudio RECOVERY fue dexametasona 6 mg por vía oral o endovenosa al día durante 10 días) probablemente reducen la mortalidad en pacientes con infección grave por COVID-19. Estos resultados fueron consistentes luego de agregar al análisis estudios en los que pacientes con SDRA de otras etiologías fueron aleatorizados a recibir corticosteroides o manejo estándar.</p>
REMDESIVIR	Antivírico de amplio espectro análogo de nucleósido contra coronavirus	4	<p>Se identificaron 4 ECA que incluyeron 2277 pacientes en los que se comparó Remdesivir con el estándar de atención y otros tratamientos. El ensayo ACTT-1 es el más grande con 538 pacientes asignados a Remdesivir y 521 al estándar de cuidado. Tres estudios incluyeron pacientes con enfermedad grave, ya que la mortalidad en los grupos de control osciló entre el 10,3% y el 12,6%, y un estudio incluyó pacientes no graves con 2% de mortalidad en el brazo de control. Los resultados mostraron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remdesivir puede reducir la mortalidad, RR 0,78 (IC del 95%: 0,56 a 1,08); RD -7,3% (IC del 95%: -14,5% a 2,6%); Certeza baja.

CLASE / TRATAMIENTO	ACCIÓN PRINCIPAL	NÚMERO DE ECA	EVIDENCIA ECA HASTA LA FECHA
			<ul style="list-style-type: none"> No está claro si Remdesivir afecta el requisito de ventilación mecánica; Certeza muy baja. Remdesivir puede mejorar el tiempo hasta la resolución de los síntomas, RR 1,17 (IC del 95%: 1,03 a 1,33); RD 3,8% (IC del 95%: 0,7% a 7,4%); Certeza baja. Remdesivir puede no aumentar significativamente el riesgo de eventos adversos graves, RR 0,91 (IC del 95%: 0,52 a 1,59); RD - 0,5% (IC del 95%: -2,6% a 3,2%); Certeza baja. <p>En conclusión: Los resultados de tres ECA sugieren que Remdesivir podría reducir la mortalidad y mejorar el tiempo hasta la resolución de los síntomas. Sin embargo, la certeza en la evidencia es baja y es necesaria más información de estudios adecuadamente diseñados para confirmar o descartar estos hallazgos.</p>
LOPINAVIR / RITONAVIR	Inhibidor de la proteasa del VIH Actividad in vitro frente al SARS-CoV y MERS-CoV Sin datos frente al SARS-CoV-2	6 que incluyeron 5391 pacientes El ensayo RECOVERY con 1596 pacientes	<p>El cuerpo de la evidencia incluidos los resultados preliminares del estudio RECOVERY, no muestra beneficios en la reducción de la mortalidad o en el tiempo para la mejoría clínica.</p> <p>En una revisión sistemática de 4 ECA se encuentra que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lopinavir-Ritonavir probablemente no reduce la mortalidad, RR 1 (IC del 95%: 0,83 a 1,21); RD 0% (IC del 95%: -5,6% a 6,9%). No está claro si lopinavir-ritonavir afecta la necesidad de ventilación mecánica; No está claro si lopinavir-ritonavir afecta la resolución o mejora de los síntomas; Es posible que lopinavir-ritonavir no aumente el riesgo de eventos adversos graves, RR 0,6 (IC del 95% 0,37 a 0,98); DR -2,2% (IC del 95%: - 3,4% a -0,09%).
HIDROXICLOROQUINA (HCQ)	Efecto inmunomodulador y reduce la producción de citocinas. Actividad antiviral in vitro frente al SARS-CoV-2;	16 y el ensayo RECOVERY	Se identificaron 16 ECA que incluían 10,066 pacientes en los que se comparó hidroxicloroquina o cloroquina con la atención estándar u otros tratamientos. El ensayo RECOVERY fue el más grande con 1,561 pacientes asignados a dexametasona y 3,155 al tratamiento estándar. En el ensayo RECOVERY, los pacientes tenían una enfermedad grave, ya que el riesgo de mortalidad en el grupo de control fue del 24,9%.

CLASE / TRATAMIENTO	ACCIÓN PRINCIPAL	NÚMERO DE ECA	EVIDENCIA ECA HASTA LA FECHA
			<p>Los estudios restantes incluyeron pacientes con enfermedad no grave, ya que el riesgo de mortalidad en los brazos de control varió de 0 a 5,2%. Además, identificamos tres estudios en los que se utilizó hidroxiclороquina en personas sanas para prevenir la infección por COVID-19. Nuestros resultados mostraron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La hidroxiclороquina o la cloroquina probablemente no reducen la mortalidad, RR 1,08 (IC del 95%: 0,97 a 1,19); RD 2,6% (IC del 95% al 1% al 6,3%); Certeza moderada. • La hidroxiclороquina o la cloroquina probablemente no reducen los requisitos de ventilación mecánica; RR 1,1 (IC del 95%: 0,89 a 1,35); RD 1,2% (IC del 95% a 1,3% a 4%); Certeza moderada. • Es posible que la hidroxiclороquina o la cloroquina no mejoren el tiempo hasta la resolución de los síntomas, RR 1,1 (IC del 95%: 0,92 a 1,31); RD 5,5% (IC del 95%: -4,4% a 17,2%); Certeza baja. • La hidroxiclороquina o la cloroquina pueden reducir marginalmente la infección sintomática por COVID-19 en individuos expuestos, RR 0,84 (IC del 95%: 0,64 a 1,02); DR -2,8% (IC del 95%: -6,3% a 0,3%); Certeza muy baja. • No se sabe si la hidroxiclороquina o la cloroquina aumentan el riesgo de eventos adversos graves, RR 1,02 (IC del 95%: 0,56 a 1,86); RD 0,1% (IC del 95%: -2,3% a 4,6%); Certeza muy baja. • No se sabe si la hidroxiclороquina o la cloroquina aumentan el riesgo de eventos adversos graves, RR 1,02 (IC del 95%: 0,56 a 1,86); RD 0,1% (IC del 95%: -2,3% a 4,6%). <p>Además, una revisión sistemática que incluyó 12 estudios no publicados proporciona información sobre el resultado de la mortalidad. Las estimaciones agrupadas generales no difirieron al incluir información no publicada (OR 1,08; IC del 95%: 0,99 a 1,18).</p> <p>En conclusión: La evidencia sobre hidroxiclороquina y lopinavir-ritonavir, incluidos los resultados preliminares del estudio RECOVERY, no muestra beneficios en la reducción de la mortalidad o en el plazo necesario para la mejoría clínica.</p>

CLASE / TRATAMIENTO	ACCIÓN PRINCIPAL	NÚMERO DE ECA	EVIDENCIA ECA HASTA LA FECHA
			Tres estudios que evaluaron la hidroxiclороquina en personas expuestas a la COVID-19 mostraron una tendencia no estadísticamente significativa hacia una reducción en el riesgo de infección. Más información proveniente de estudios adecuadamente diseñados es necesaria para confirmar o descartar estos hallazgos.
PLASMA DE CONVALECIENTE		4	<p>Se identificaron 4 ECA que incluyeron 734 pacientes en los que se comparó el plasma convaleciente con el tratamiento estándar u otros tratamientos. Agarwal et al realizaron el estudio más grande hasta la fecha que incluye 235 pacientes en el brazo de intervención y 229 en control. Todos los estudios incluyeron pacientes graves ya que la mortalidad en los brazos de control osciló entre el 10% y el 25,6%. Se administró plasma convaleciente en una o dos infusiones a pacientes sintomáticos en todos los casos. Los resultados mostraron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El plasma convaleciente puede reducir la mortalidad, RR 0,77 (IC del 95%: 0,48 a 1,24); DR -7,6% (IC del 95%: -17,1% a 7,9%); Certeza baja. • El plasma de convalecencia puede reducir los requerimientos de ventilación mecánica, RR 0,79 (IC del 95% 0,44 a 1,44); DR -2,4% (IC del 95%: -6,5% a 5,1%); Certeza baja. • No está claro si el plasma convaleciente afecta la resolución o la mejoría de los síntomas; certeza muy baja. • Los eventos adversos específicos relacionados con la infusión de plasma convaleciente son probablemente raros: sobrecarga circulatoria relacionada con la transfusión 0,14%; lesión pulmonar relacionada con la transfusión 0,22%; reacción alérgica grave a la transfusión 0,06%. <p>En conclusión: Los resultados de cuatro ECA que evaluaron el uso de plasma de convaleciente en pacientes con COVID-19 mostraron una tendencia no estadísticamente significativa hacia una reducción en la mortalidad y la necesidad de ventilación mecánica invasiva. Sin embargo, la certeza en la evidencia es baja y se necesita más información de estudios adecuadamente diseñados para confirmar o descartar estos hallazgos.</p>

Recomendación

- La OPS/OMS resalta la urgencia de realizar investigaciones rigurosas para lograr intervenciones preventivas y terapéuticas seguras y eficaces, y el imperativo de respetar la orientación ética si se ofrecen excepcionalmente fuera del contexto de investigación intervenciones no probadas.
- La seguridad de las personas con COVID-19 debe ser un objetivo prioritario como parte de la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud. La OPS recomienda que medicamentos como la hidroxiclороquina (sola o en combinación con azitromicina) se utilicen únicamente en el marco de estudios de investigación en el contexto de ensayos clínicos aleatorizados que evalúen su seguridad y eficacia y que estén debidamente registrados, aprobados y éticamente aceptables. Los datos de seguridad recolectados sobre estas terapias deberán ser notificados según la normativa local a la autoridad reguladora nacional de medicamentos. Los países debieran seguir la orientación de la Organización Mundial de la Salud sobre el uso ético de medicamentos en situaciones de emergencia, incluidos el uso en indicaciones no autorizadas y el uso compasivo.
- En la intensa búsqueda de una terapia farmacológica eficaz, la cloroquina y la hidroxiclороquina han sido el foco de una enorme atención pública, porque se ha generado una gran expectativa para uso en la profilaxis y tratamiento de COVID-19, a pesar de la falta de tal evidencia. En virtud de ello, la OPS/OMS advierte sobre los potenciales efectos de cardiotoxicidad, miopatía y retinopatía, y que, por tanto, su uso indiscriminado sin supervisión médica puede exponer a la población a efectos adversos graves para la salud.

Para complementar la información presentada en esta revisión, puede consultar las referencias citadas y el webinar:

[Uso de emergencia de intervenciones no probadas y fuera del ámbito de la investigación. Orientación ética para la pandemia de COVID-19](#) que está disponible en el Campus Virtual de Salud Pública de la OPS.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Orientación ética sobre cuestiones planteadas por la pandemia del nuevo coronavirus (COVID-19). Washington, DC: OPS; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52142>.

2. Organización Panamericana de la Salud. Seguridad de los pacientes con COVID-19 en relación con el uso de medicamentos sin evidencia científica sobre su beneficio. Washington, DC: OPS; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52219>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones para la supervisión regulatoria de los ensayos clínicos en la pandemia de COVID-19. Washington, DC: OPS; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52266>.
4. Organización Panamericana de la Salud. Ongoing Living Update of Potential COVID-19 Therapeutics: Summary of Rapid Systematic Reviews (Actualización viva de posibles terapias de COVID-19: resumen de revisiones sistemáticas rápidas). Washington, DC: OPS; 2020. Disponible en inglés en: <https://www.paho.org/en/documents/ongoing-living-update-potential-covid-19-therapeutics-summary-rapid-systematic-reviews>



RESPUESTA A POBLACIONES VULNERABLES

La Dirección General del Sistema Penitenciario del Ministerio de Gobierno reporta 2.134 casos confirmados hasta el 24 de septiembre, lo que representa un aumento de 352 casos en comparación con el último informe (5 de septiembre). Este aumento de casos totales ha sido a expensas de nuevos casos confirmados en los centros penitenciarios de Chitré (238 casos nuevos), Las Tablas (99 casos nuevos) y El Renacer y La Joyita (13 y 2 casos nuevos, respectivamente). El resto de los centros penitenciarios no han notificado casos nuevos.

Del total de casos registrados, 298 son casos activos. El número de fallecimientos asciende a 6, presentándose dos defunciones nuevas desde el último informe. De los 16 centros penitenciarios que han presentado casos hasta la fecha, solo 4 mantienen casos activos.

Centro	Positivos Total	Recuperados	Positivos Activos	Hospitalizados	Defunciones
Santiago	313	312	–	–	1
Chiriquí	252	251	–	–	1
Tinajita	150	150	–	–	–
Cefere	218	218	–	–	–
La Joya	63	63	–	–	2
Nueva Esperanza	32	32	–	–	–
Transición Tocumen	15	15	–	–	–
Transición La Chorrera	16	16	–	–	–

Centro	Positivos Total	Recuperados	Positivos Activos	Hospitalizados	Defunciones
Bocas del Toro	21	21	–	–	–
Los Algarrobos	1	1	–	–	–
Aguadulce	110	110	–	–	–
La Nueva Joya	379	379	–	–	–
La Joyita	32	30	2	–	1
Las Tablas	151	149	2	1	–
El Renacer	143	86	56	–	1
Chitré	238	0	238	1	–
Total	2,134	1,833	298	2	6

Nota: Los casos de La Joya y La Joyita fueron hisopados en el Hospital Santo Tomás (defunciones).
 *Las hospitalizaciones se contabilizan en el renglón de casos positivos activos



Con relación a la nueva Estación de Recepción de Migrantes (ERM), situada en la comunidad de San Vicente, provincia de Darién, las autoridades del Servicio Nacional de Migración y del Ministerio de Seguridad realizaron un recorrido por las instalaciones y anunciaron que estas cumplen con todos los requerimientos de derechos humanos. De igual manera, informaron que se iniciará el traslado del primer grupo de migrantes antes de lo esperado. En la ERM se contará con unidades del Servicio Nacional de Migración, Servicio Nacional de Fronteras, personal de la Cruz Roja, del Ministerio de Salud, del Sistema Nacional de Protección Civil y miembros de UNICEF. En la actualidad se encuentran atendiendo un grupo de 30 migrantes, conformado por solteros y grupos familiares, a los cuales se les está brindando atención médica, albergue y alimento.

www.migracion.gob.pa





ACCIONES DE GOBIERNO Y DEL SECTOR SALUD

- El Ministerio de Salud (MINSa) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) colaboraron con adaptación de materiales de prevención y contención sobre COVID-19 para los pueblos indígenas de Panamá, con el apoyo de la Dirección de Asuntos Sanitarios Indígenas del MINSa, siguiendo las medidas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, con versiones en español, emberá, Ngäbe y guna, ideado para su fácil distribución a través de redes sociales y radio. [Materiales-de-prevencion-y-contencion-al-covid-19-para-pueblos](#)



Ngäbere

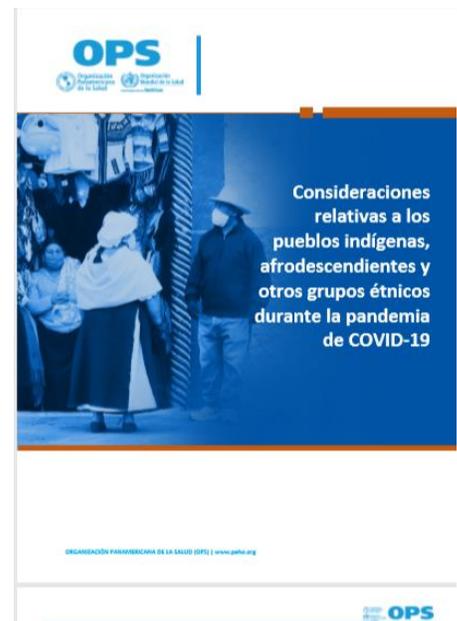


Guna



Emberá

De acuerdo con el documento [Consideraciones relativas a los pueblos indígenas, afrodescendientes y otros grupos étnicos durante la pandemia de COVID-19](#), los pueblos indígenas, al igual que los afrodescendientes, tienen características particulares que los alejan de los servicios de salud y los convierten en poblaciones vulnerables, por lo cual es importante que participen desde el inicio en las decisiones que afecten su salud con el apoyo del sector correspondiente, que incorporen medidas de prevención y se puedan articular con la red de servicios de salud, en el caso de tener los efectos de la COVID-19 en sus territorios, con el objetivo de mitigar su impacto. Este documento recomienda además “...promover y facilitar el intercambio de buenas prácticas entre los pueblos, las comunidades y las organizaciones indígenas de la Región en lo que respecta a las medidas adoptadas para evitar la expansión de la pandemia, el cuidado de las familias y los territorios”.



- Por medio de la [Resolución 902 de 24 de septiembre de 2020](#), se ha autorizado la reactivación, movilización y apertura de una serie de actividades económicas que incluyen aquellas que permiten la presencia de público y otras que no lo permiten. Estas actividades podrán operar de lunes a sábado, con excepción de aquellas que se realicen en lugares que tengan los toques de queda establecidos por el Ministerio de Salud y deben acatar las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud. [Apertura de actividades económicas-28 de septiembre](#)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

A partir del **28 de septiembre de 2020**, se autoriza la reactivación, operación y movilización de las siguientes actividades dentro de la estrategia denominada **"Ruta hacia la nueva normalidad"**:

1. Con presencia de público:

- El Comercio al por menor que incluye la apertura de los Centros Comerciales.
- Los restaurantes y fondas.
- Todos los servicios profesionales pendientes por abrir.
- Los servicios administrativos y generales.
- La aviación nacional.

2. Sin público:

- El Hipódromo Presidente Remón, únicamente con mecanismos de apuestas virtual.

Acatando las siguientes regulaciones:

- Operarán de lunes a sábado, con excepción de las actividades que se realicen en lugares que tengan toque de queda establecidos por el Ministerio de Salud.
- Los centros comerciales podrán abrir desde las 10:00 a.m. en adelante.
- Cumplirán con los lineamientos para el retorno a la normalidad establecidos mediante las resoluciones emitidas por el MINSA y MITRADEL.
- Los restaurantes y fondas deben cumplir con los lineamientos de bioseguridad post-Covid-19, las disposiciones sanitarias emitida por el MINSA y deberán mantener el distanciamiento físico de por lo menos dos metros entre cada mesa.

¡NO BAJEMOS LA GUARDIA!

- El Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) participó en actividades de trazabilidad realizadas por el Ministerio de Salud tomando muestras por saliva, con el objetivo de realizar investigaciones para verificar la efectividad de las pruebas PCR o de antígenos en la saliva y buscar nuevas opciones de diagnóstico, más rápidas y menos invasivas para los pacientes. El director del ICGES comunicó que próximamente iniciarán un estudio a través de aliento. [Investigaciones con toma de muestras por saliva.](#)

En las [Directrices de laboratorio para la detección y el diagnóstico de la infección por el virus responsable de la COVID-19](#), publicadas el 8 de julio de 2020 por la OPS/OMS, se menciona la muestra de saliva como una propuesta de muestra alternativa, considerando la facilidad de la recolección y que no implica procedimientos invasivos o incómodos para el paciente, además de minimizar la exposición del trabajador de salud. Sin embargo, hay pocas publicaciones que respalden el uso de muestras de saliva para la detección de la COVID-19. Por lo que este tipo de investigaciones realizadas por institutos nacionales pueden aportar más información de validación y resultados en conjuntos de datos más extensos. La toma de esta muestra no se recomienda actualmente.

- El Ministerio de Salud recibió la donación de tres hospitales campaña, que incluyen cinco carpas con 40 camas, por parte del gobierno de los Estados Unidos para la atención de pacientes con COVID-19 u otras situaciones de emergencia. Los hospitales están dotados con camas, lavamanos, sistema de ventilación y generadores eléctricos. Además, personal del Ministerio de Salud y cada una de las instituciones recibieron la capacitación respectiva para la instalación, la operación y el mantenimiento requerido para el funcionamiento de estas instalaciones móviles. [Hospitales-campaña-donados](#)



La OPS/OMS en su documento [COVID-19: Recomendaciones para la expansión de capacidades de atención clínica y despliegue de equipos médicos de emergencia](#), refiere que los países pueden experimentar uno o varios contextos epidemiológicos y que necesitarán adaptar su respuesta de acuerdo a la progresión de los escenarios de casos (escalabilidad), además señala la importancia de que *“...la planificación de la expansión se pueda centrar más en la capacidad de atención al paciente que en un aumento de camas sin la planificación adecuada de personal y la autosuficiencia asistencial y operacional que lo haga viable”*. También brinda una serie de consideraciones útiles para evaluar la identificación de sitios alternativos y la importancia del establecimiento de un Equipo de Planificación de Sitios Alternativos.

OPS **RESPUESTA DE LA OPS/OMS EN PANAMÁ**

- Con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud, el Ministerio de Salud realizó el curso virtual “*Gestión del estrés laboral durante el COVID-19 para servidores públicos*”, que contó con la participación de funcionarios de diferentes entidades públicas del país, logrando capacitarlos en las formas de prevención y afrontamiento del estrés laboral, resaltando el tema de prevención del suicidio en el entorno laboral. El objetivo de este curso fue promover la salud mental y el bienestar emocional de los trabajadores del sector público. bienestar. Enlaces a ambas sesiones:



- ✓ [Gestión del estrés laboral-COVID-19-Servidores publicos-sesion1](#)
- ✓ [Gestión del estrés laboral-COVID-19-Servidores publicos-sesion2](#)

- Organización y participación en la consulta técnica subregional centroamericana sobre el impacto de la COVID-19 entre las poblaciones indígenas y afrodescendientes en la región de las Américas, con representantes de grupos indígenas y población afrodescendiente de Panamá.
- Organización de la reunión de intercambio entre el Ministerio de Medicina Tradicional de Bolivia y la Dirección de Asuntos Indígenas para tratar sobre la certificación de agentes tradicionales de salud y partera y el registro sanitario de medicamentos tradicionales y el papel de la medicina tradicional en tiempos de COVID-19.
- Coordinación y asesoría técnica para la elaboración de un proyecto de cooperación (ACNUR-OPS-MINSA) para la atención médica integral y con enfoque preventivo que brinde cobertura a la población migrante y ciudadanos de comunidades aledañas.

- La OPS ha organizado el Webinar “*Participación Social: Desafíos en la pandemia y sus retos a futuro*”, cuyo objetivo principal es dialogar sobre el papel de los factores socio antropológicos individuales y colectivos que inciden en la participación comunitaria para el fortalecimiento de la respuesta del país ante la pandemia del COVID-19. Este webinar se llevará a cabo el día 1 de octubre a las 3:00p.m. Conexión en vivo a través del Canal de YouTube: [PAHO TV](#). Más información: <https://www.paho.org/es/eventos/webinar-participacion-social-desafios-pandemia-sus-retos-futuro>

REFERENCIAS

1. Ministerio de salud de Panamá. www.minsa.gob.pa
2. Comunicado 217 del Ministerio de Salud.
<http://www.minsa.gob.pa/noticia/comunicado-ndeg-217>
3. Conferencias diarias de prensa del Gobierno Nacional de Panamá.
https://www.facebook.com/watch/live/?v=861224491053419&external_log_id=83d205912161db87f26d5a367b52cac8
4. Instituto Conmemorativo Gorgas.
5. [Cronología de actuación ante COVID19 en Panamá](#)
6. COVID-19 en Panamá: Información y recursos:
<https://panama.campusvirtualsp.org/covid-19>
7. Informes de Situación para COVID-19 de Panamá:
<https://www.paho.org/es/taxonomy/term/1066>
8. Casos de COVID-19 por semanas epidemiológicas y corregimientos de Panamá:
<https://public.flourish.studio/visualisation/3245536/>