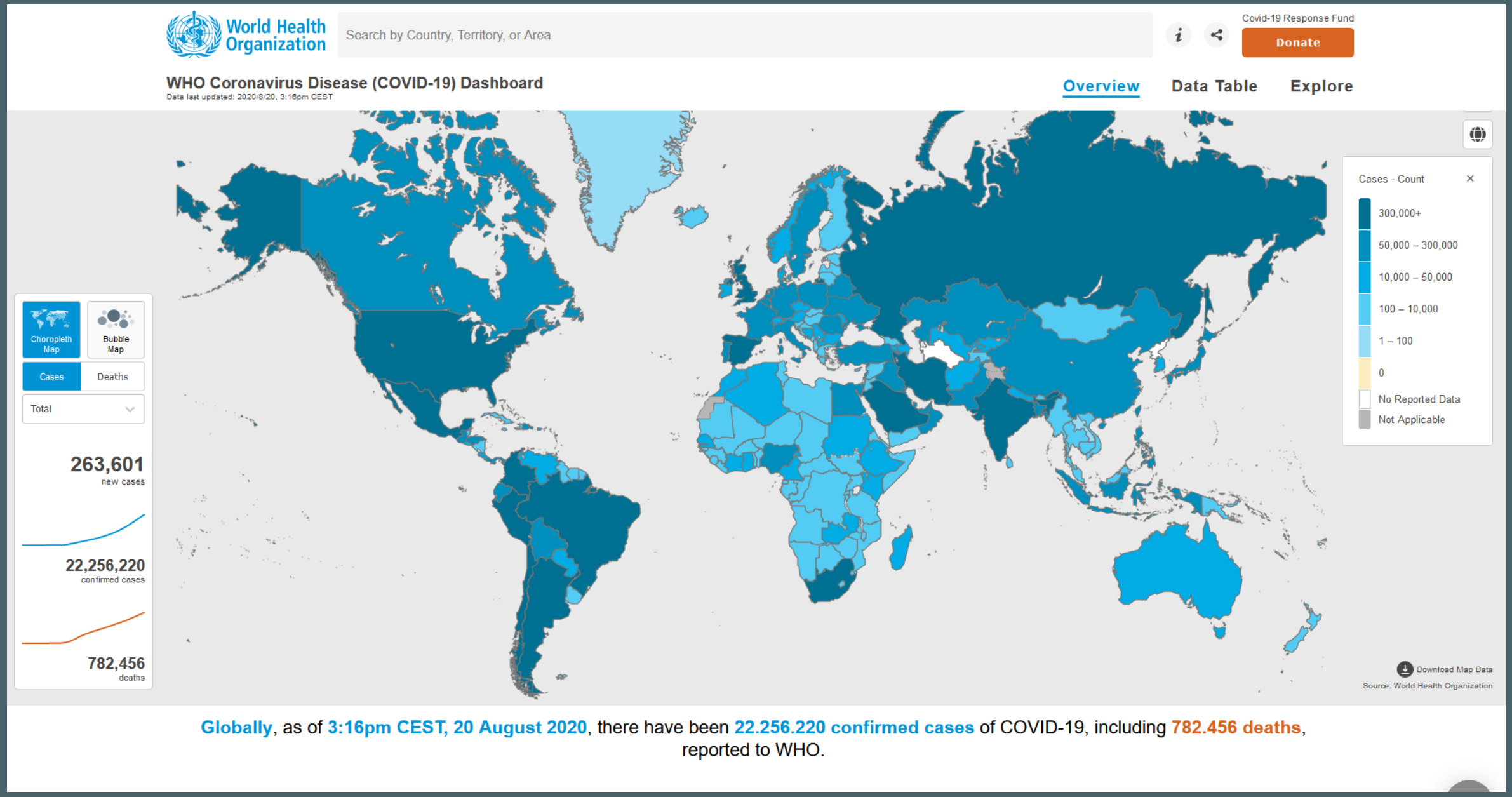
Situación actual y perspectivas de COVID-19 en Sonora

Agosto 21, 2020



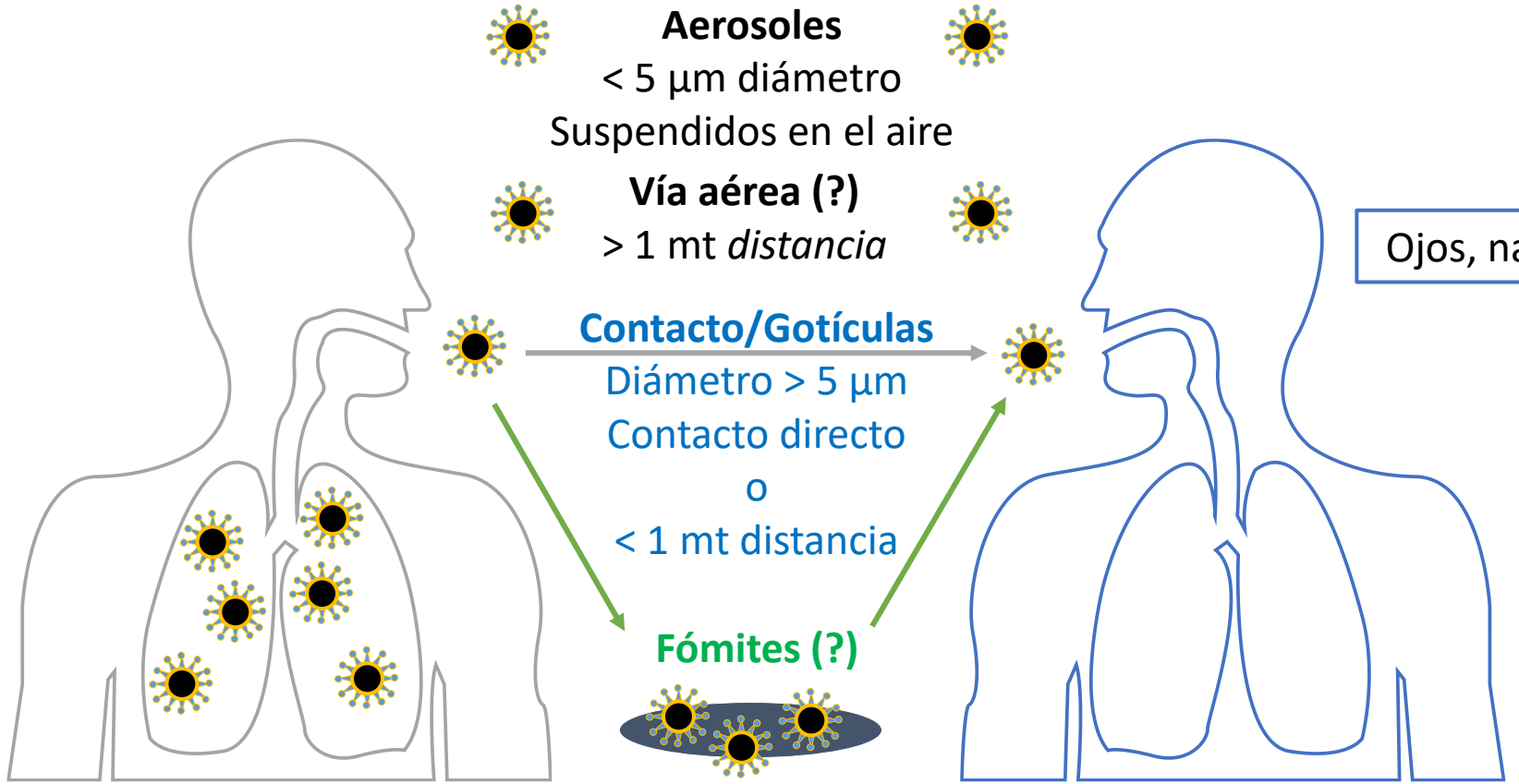
https://covid19.who.int/

Carga global de COVID-19

Casos confirmados 22,322,208	**Muertes** 786,185	**Recuperados** 14,257,306
1. US: 5,527,306	1. US: 173,114	1. Brasil: 2,801,931
2. Brasil: 3,456,652	2. Brasil: 111,100	2. India: 2,037,870
3. India: 2,767,273	3. México: 58,481	3. US: 1,925,049
4. Rusia: 935,066	4. India: 52,889	4. Rusia: 747,802
5. Sudáfrica: 596,060	5. UK: 41,483	5. Sudáfrica: 491,441
6. Perú: 549,321	6. Italia: 35,412	6. México: 438,375
7. México: 537,031	7. Francia: 30,434	7. Perú: 374,019

https://coronavirus.jhu.edu/map.html Consultado: Agosto 19, 2020, 19:55

Rutas de transmisión de SARS-CoV-2

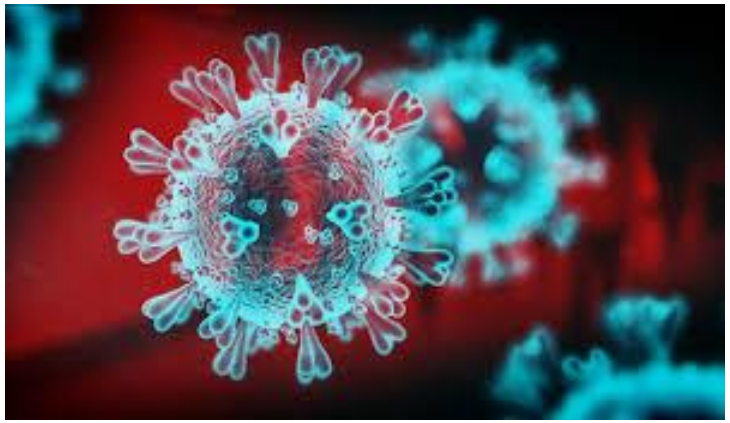


RNA encontrado en ambos; virus vivo cultivado de pocos especímenes

Slide credit: clinicaloptions.com

Galbadage. Front Public Health. 2020;8:163. WHO. Scientific Brief. July 9, 2020.

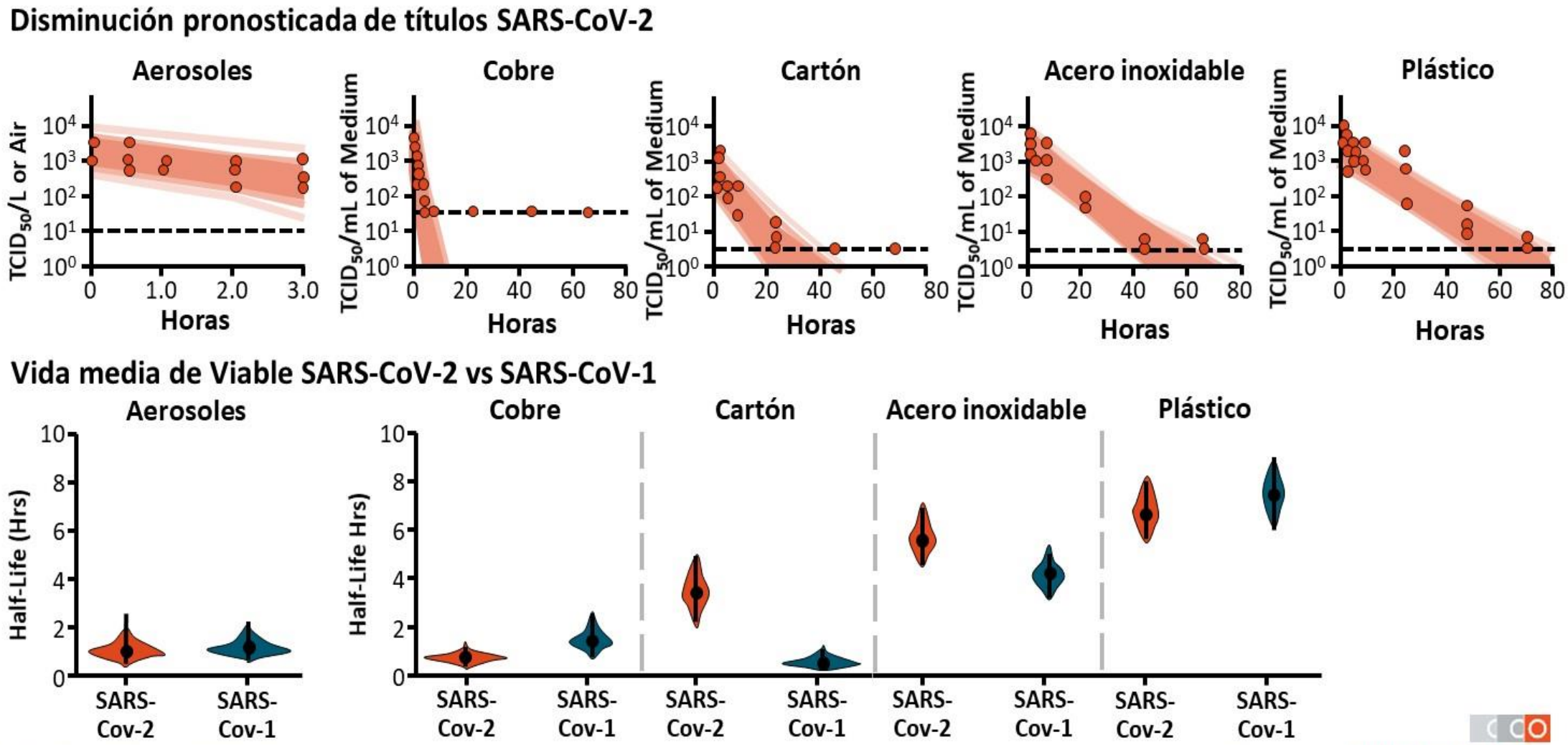
Consideraciones clave acerca de los modos de transmisión de SARS-CoV-2



- Persona-a-persona es el modo predominante de transmisión, a través de gotitas respiratorias al **toser, estornudar o hablar** [1,2]
  - Elevada eliminación viral en el tracto respiratorio superior[3,4]
  - Múltiples estudios sugieren transmisión aérea, pero incierta en ausencia de procedimientos generadores de aerosoles en unidades de salud [2]
- El virus **es raramente cultivado en muestras respiratorias> 9 días posteriores al inicio de síntomas**, especialmente en pacientes con enfermedad moderada[5]
- Múltiples estudios describen una correlación entre **reducida infectividad con disminución de carga viral** e incremento en Ac´s neutralizantes[5]
- ACOG: “Los datos nos aseguran que la transmisión vertical parece no ser común”[6]

1. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html 2. WHO. Scientific Brief. July 9, 2020. 3. Wölfel. Nature. 2020;581:465. 4. Zou. NEJM. 2020;382:1177.
5. WHO. Scientific Brief. June 17, 2020. 6. ACOG. Practice Advisory: Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). Last updated July 1, 2020.

SARS-CoV-2: viabilidad en aerosoles y superficies

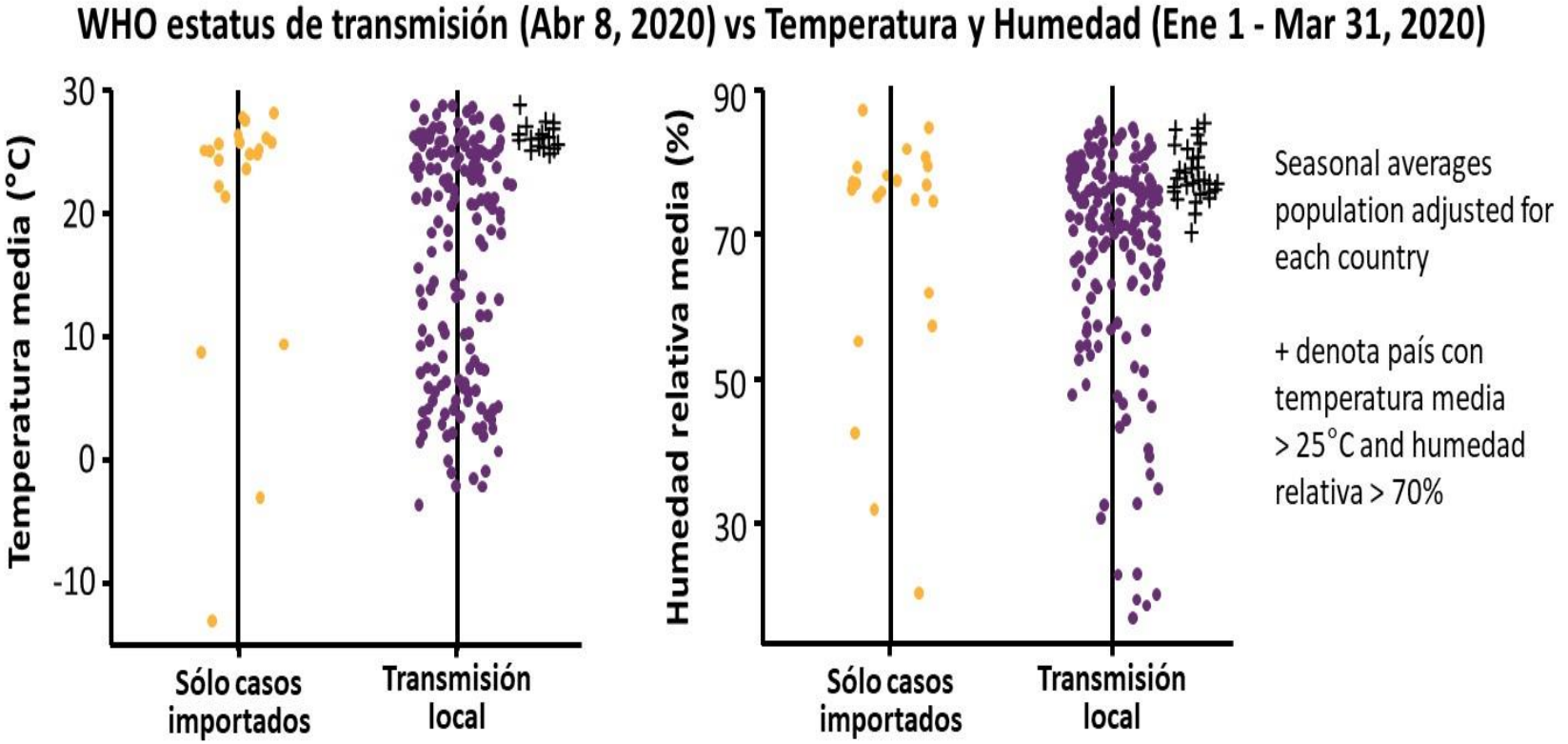


Doremalen. NEJM. 2020;382:1564.

Slide credit: clinicaloptions.com

Considerando al clima en las estrategias de mitigación de COVID-19

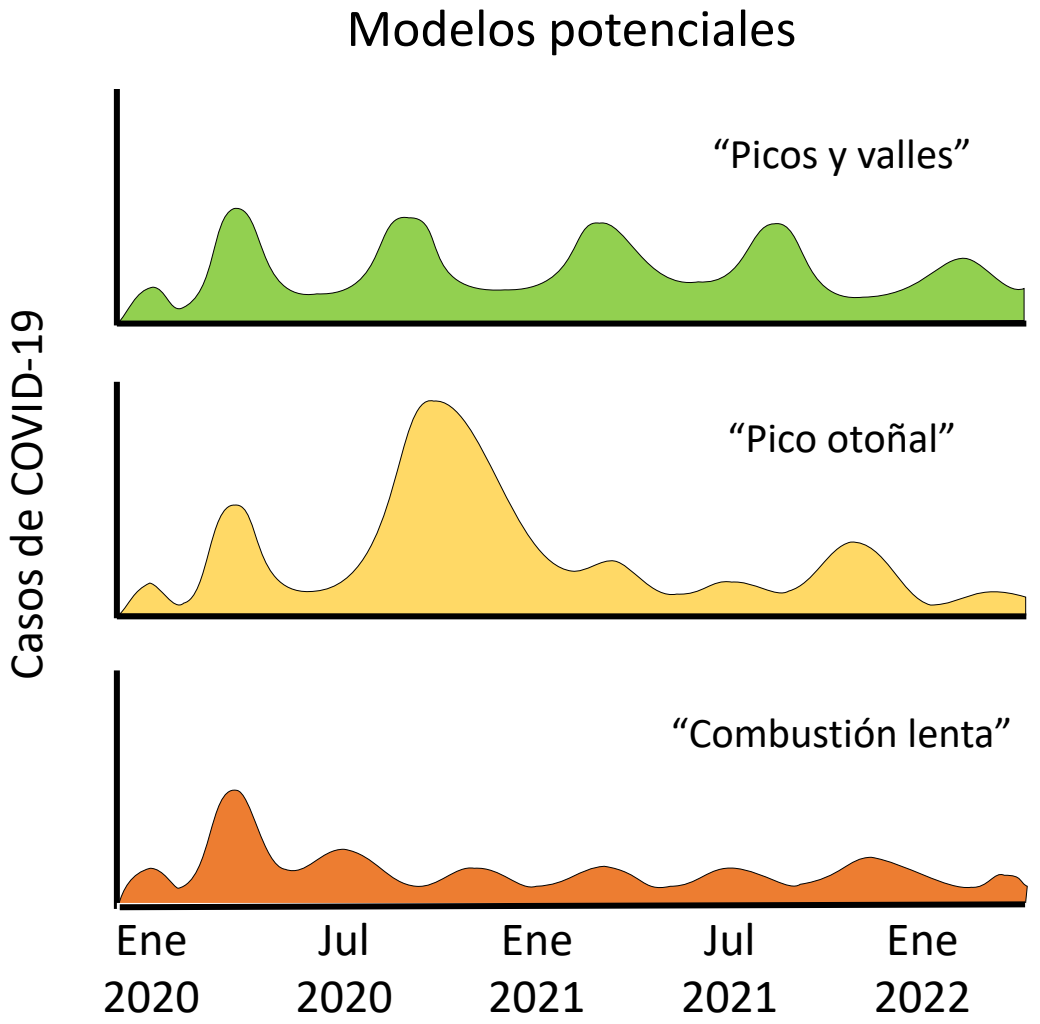
- *"Ninguna evidencia ha sugerido que condiciones mas cálidas reducirá la efectividad de la transmisión de SARS-CoV-2 a tal punto que no sean necesarias intervenciones para aplanar la curva… al momento, los tomadores de decisiones deben enfocarse en reducir el contacto físico dentro de sus comunidades"*



O'Reilly. Lancet Planet Health. 2020;4:e172

Proyecciones de la transmisión post-pandemia de SARS-CoV-2

- Brotes recurrentes después del inicial periodo pandémico
  - Intervalo y altura de las siguientes olas dependerá de múltiples factores, incluyendo las medidas de control
  - Prepararse para ≈ 18-24 meses de significativa actividad de COVID-19 con recurrentes “hot spots” en diversas geografías



Kissler. Science. 2020;368:860. COVID-19: The CIDRAP Viewpoint. April 30, 2020.

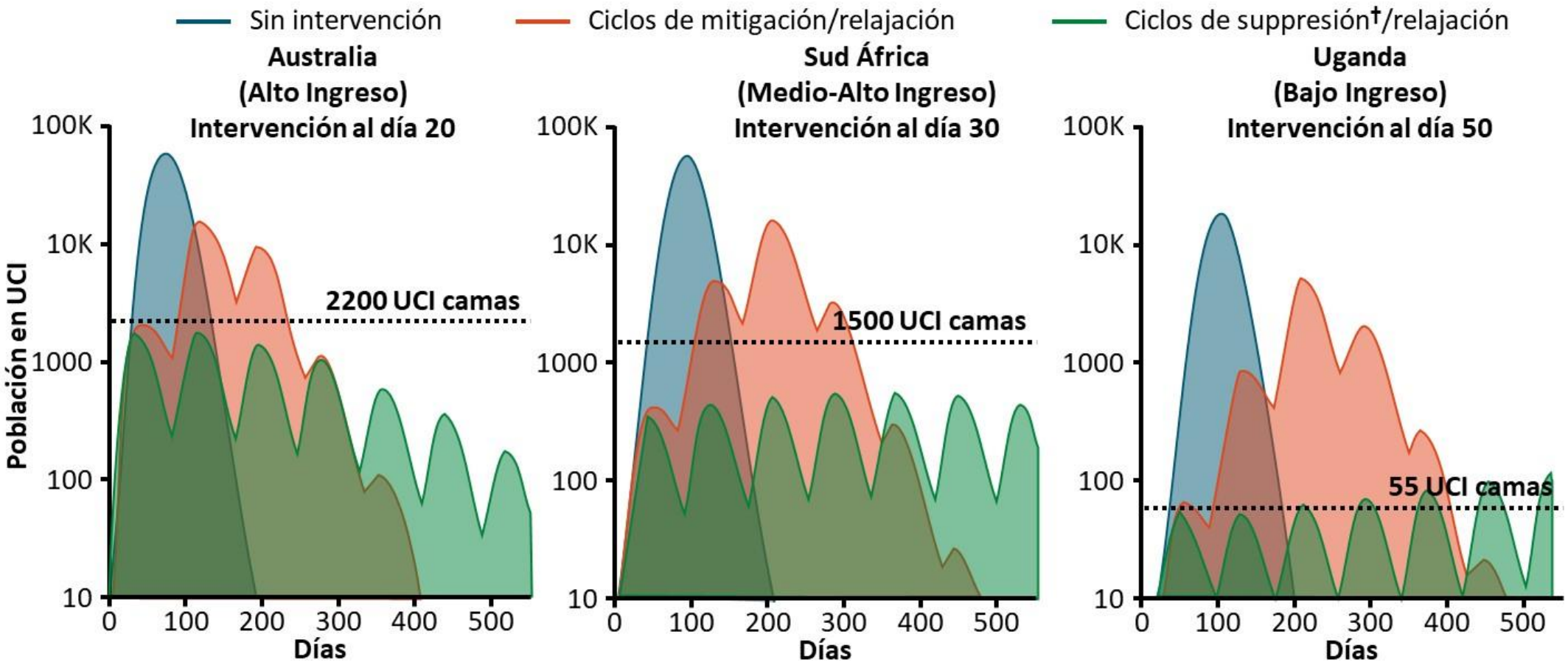
Intervenciones preventivas no farmacológicas

Estrategias preventivas recomendadas [1,2]
Identificar y muestrear tempranamente a casos sospechoso, con aislamiento subsecuente de infectados
Cuarentena de contactos cercanos de sujetos infectados
Lavado frecuente de manos con agua y jabón
Mantener distancia social (~ 1.5 mt)
Cubrebocas en espacios públicos[3,4]
Práctica respiratoria de etiqueta
Desinfectar regularmente las superficies de contacto
Evitar aglomeraciones, escenarios de contacto cercano, y espacios pobremente ventilados

- La inactivación de SARS-CoV, MERS-CoV, y otros coronavirus humanos endémicos **es fácilmente conseguida** con etanol al 62% - 71% etanol, peróxido de hidrógeno al 0.5%, o hipoclorito de sodio al 0.1% (en 1 min)[5]
  - Es menos efectivo cloruro de benzalconio 0.05% - 0.2%, o digluconato de clorhexidina al 0.02%

1. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html 2. WHO. Scientific Brief. July 9, 2020.
3. Leung. Nat Med. 2020;26:676. 4. Chu. Lancet. 2020;395:1973. 5. Kampf. J Hosp Infect. 2020;104:246.

Modelo multivariado de predicción de intervenciones dinámicas



*Combinación de medidas incluyendo distanciamiento social, reglas de higiene, aislamiento de casos, atención de grupos vulnerables, cierre de escuelas, o restrigiendo eventos masivos; meta $R = 0.8$. †Medidas adicionales de distanciamiento social estricto, incluyendo "lockdown"; meta $R = 0.5$.

Chowdhury. Eur J Epidemiol. 2020;35:389.

IDSA: SARS-CoV-2 prevención de la infección

Personal de salud que cuida pacientes con COVID-19 sospechoso o confirmado

Uso apropiado de EPP* al quitarlo y ponerlo (p.e. batas, guantes, protección ocular)

Escenarios convencionales

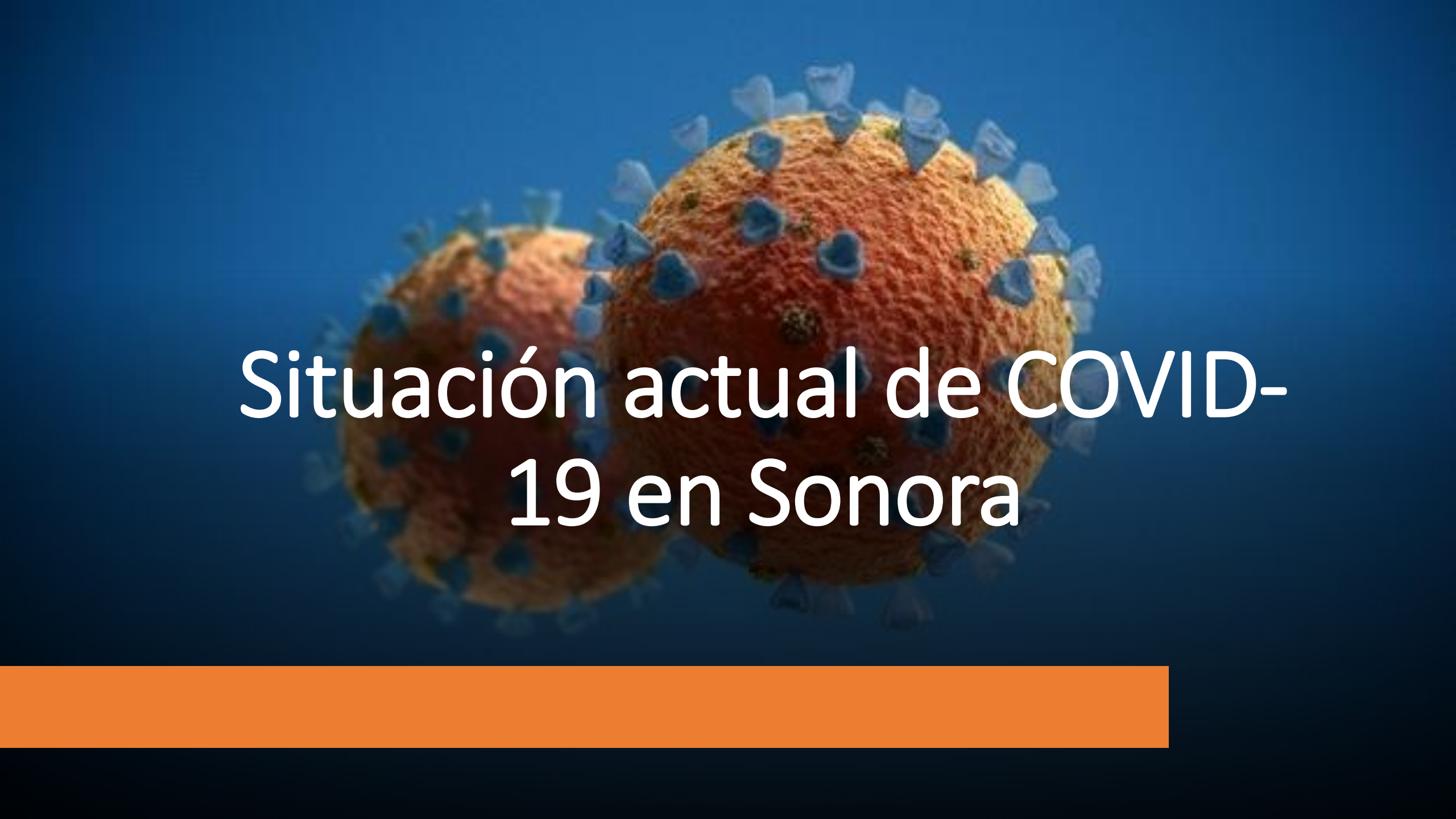
Cuidado rutinario del paciente	*Procedimientos generadores de aerosol*
Cubrebocas quirúrgico o N95 (N99/PAPR)	N95 (N99/PAPR)

Escenarios de contingencia o crisis

Cuidado rutinario del paciente	*Procedimientos generadores de aerosol*
Cubrebocas quirúrgico o N95 reprocesado	Careta facial o cubrebocas N95 que permita uso/reuso o N95 reprocesado

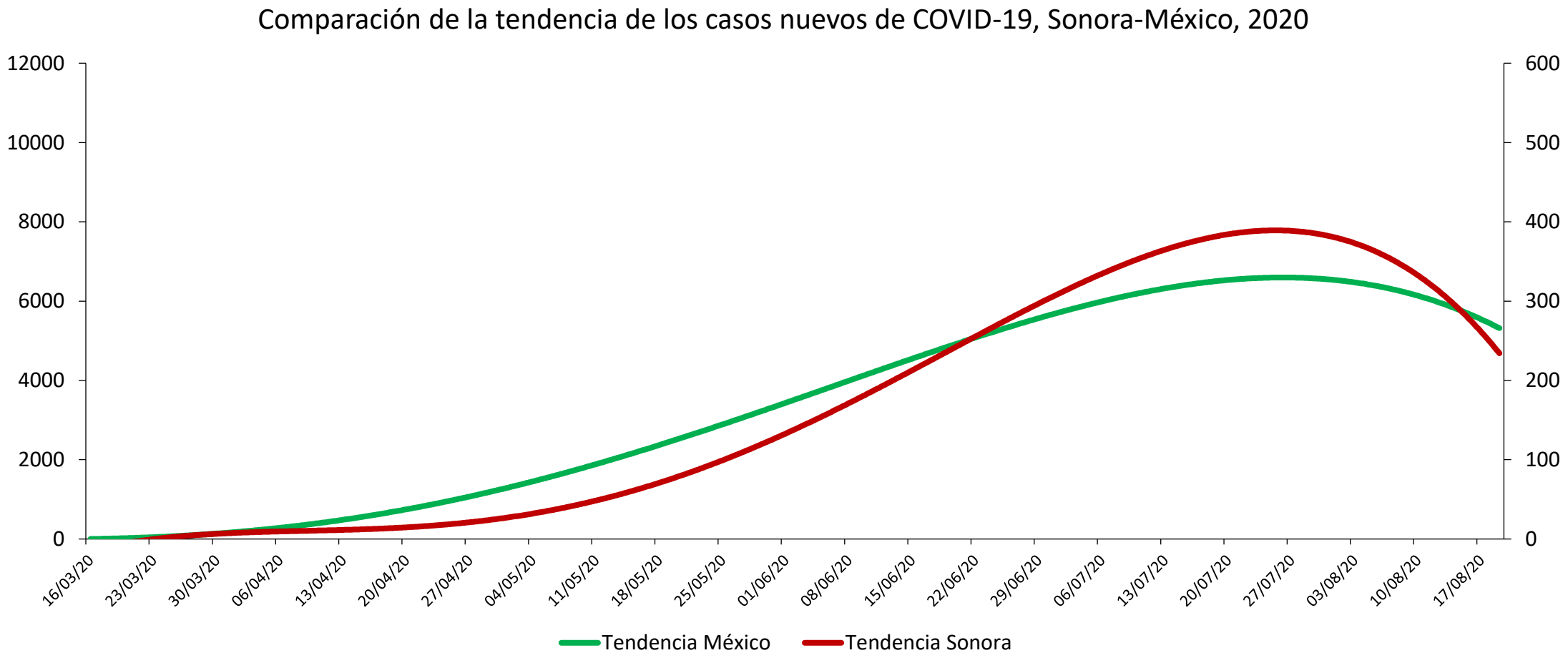
*IDSA no hace recomendaciones respecto a guante doble vs sencillo o cubierta de zapato vs no cubierta

IDSA. COVID-19 Guideline, Part 2: Infection Prevention. Version 1.0.1.

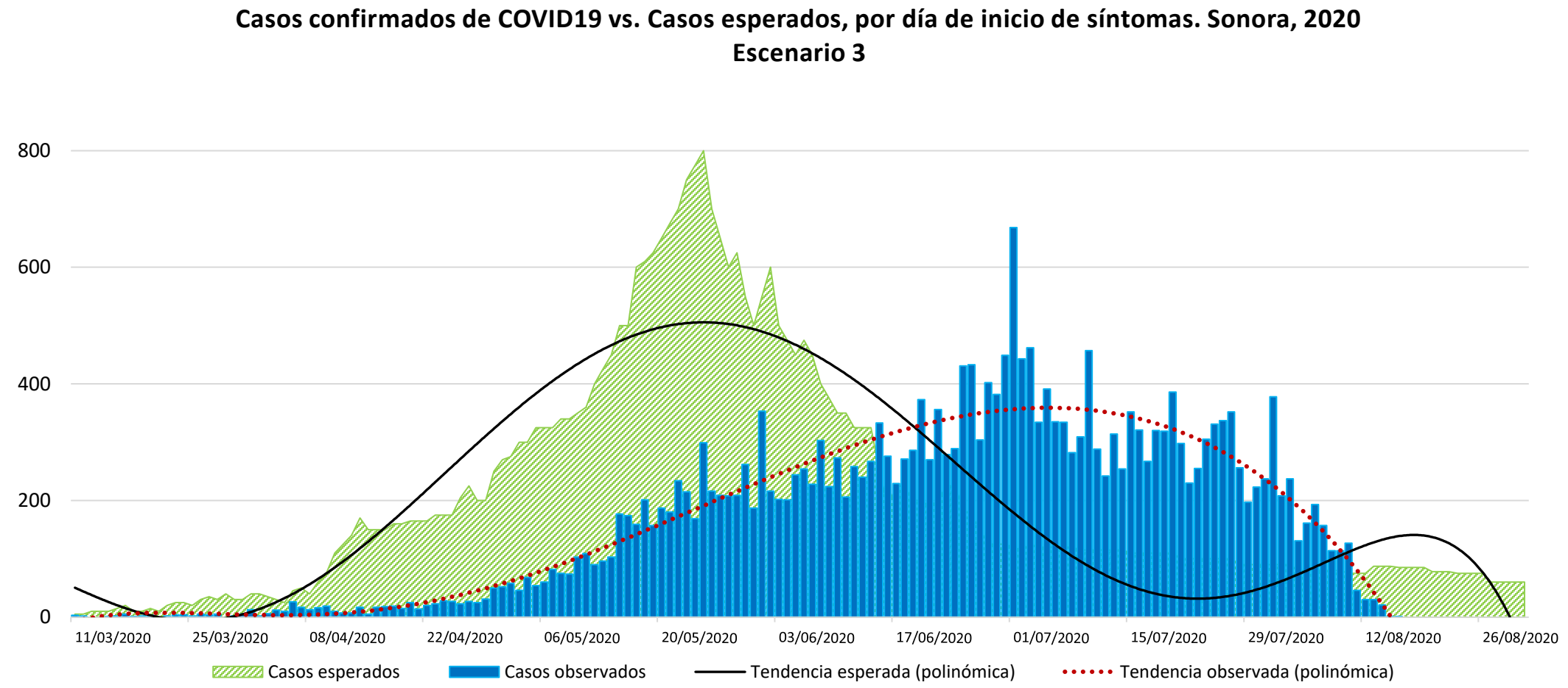


Situación actual de COVID-19 en Sonora

COVID-19. Situación actual en México y Sonora

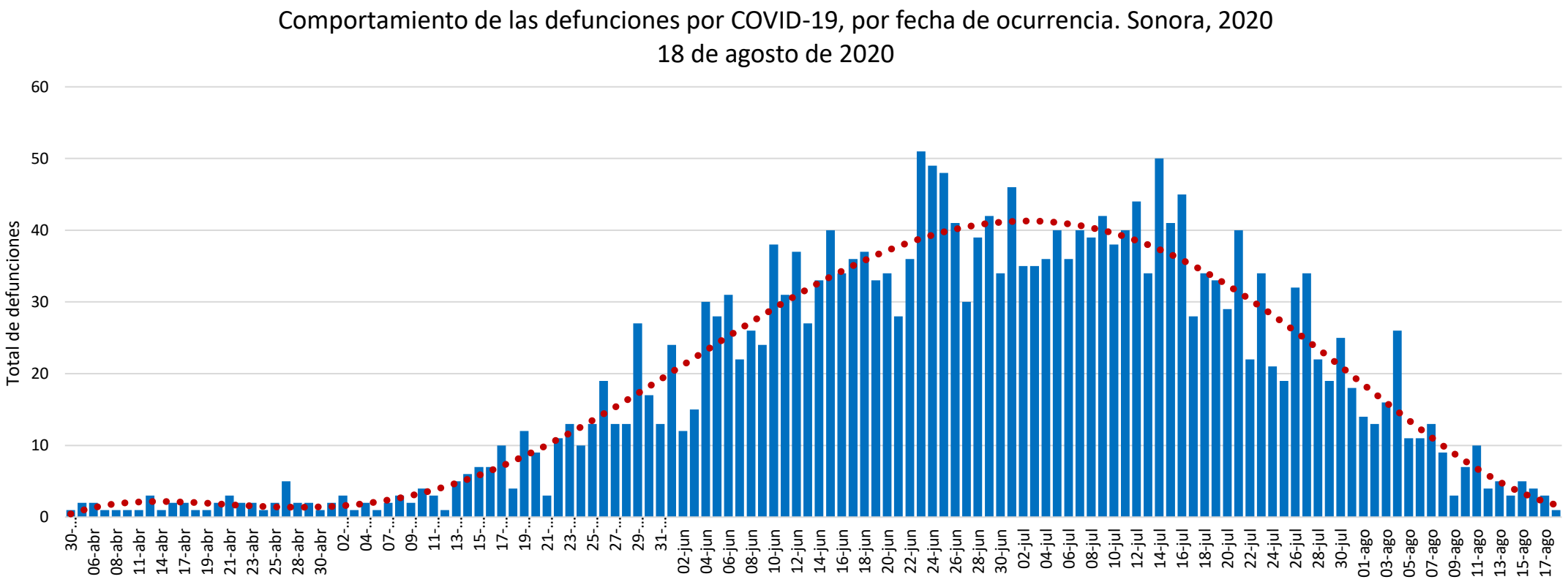


COVID-19. Situación actual en Sonora



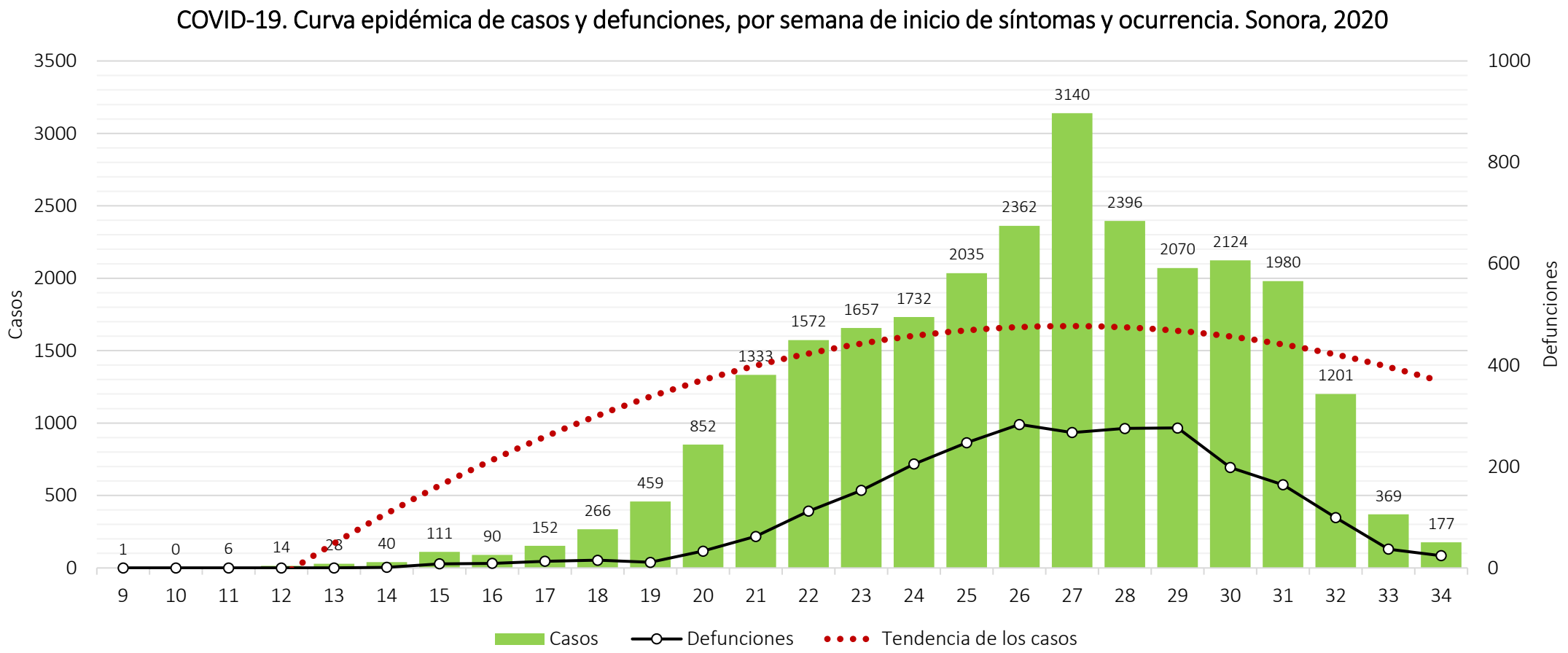
FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

COVID-19. Situación actual en Sonora



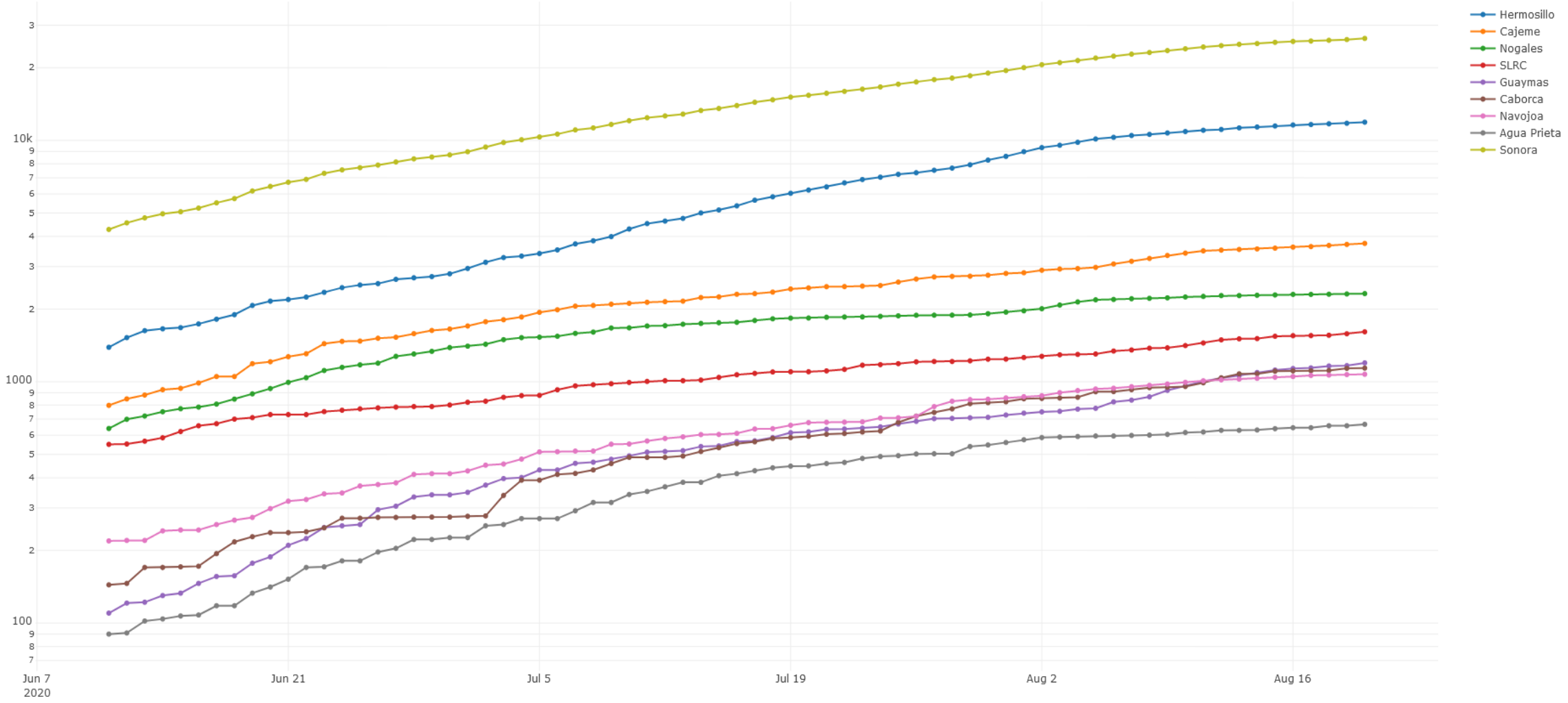
FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

COVID-19. Situación actual en Sonora

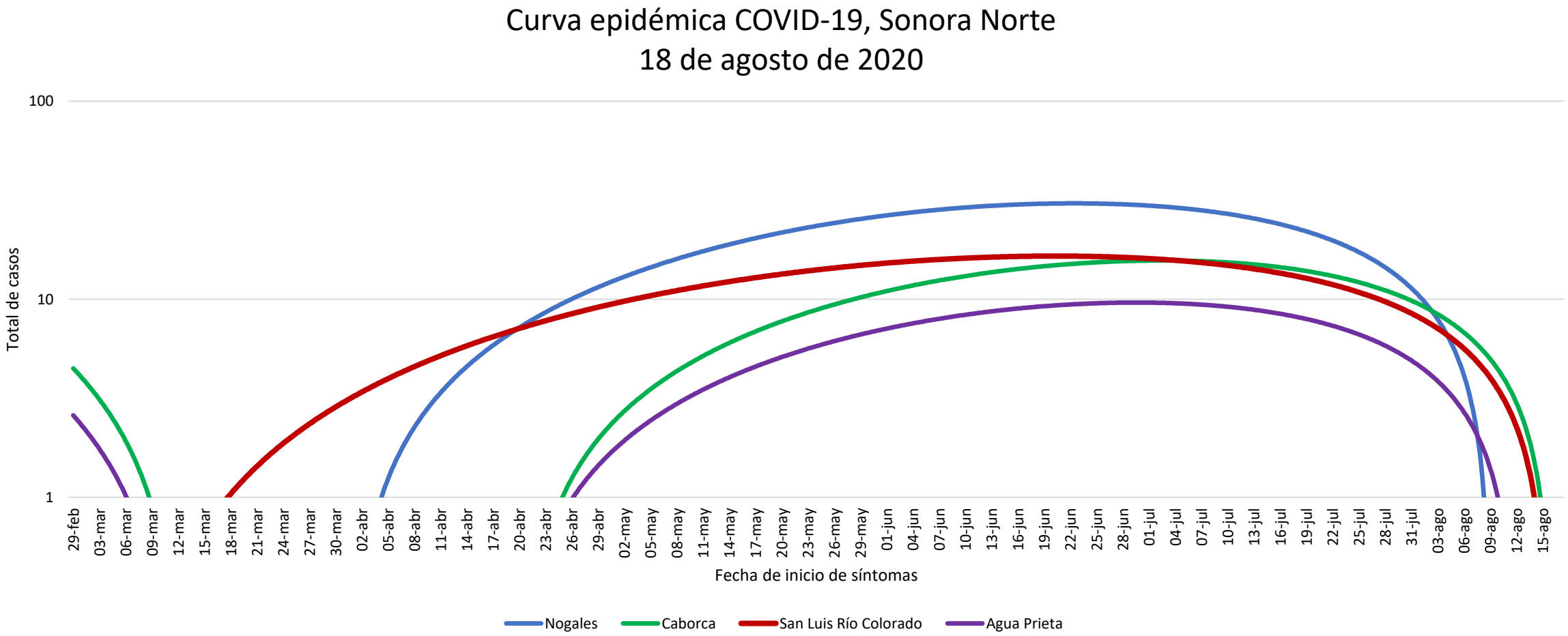


FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

COVID-19. Situación actual en Sonora

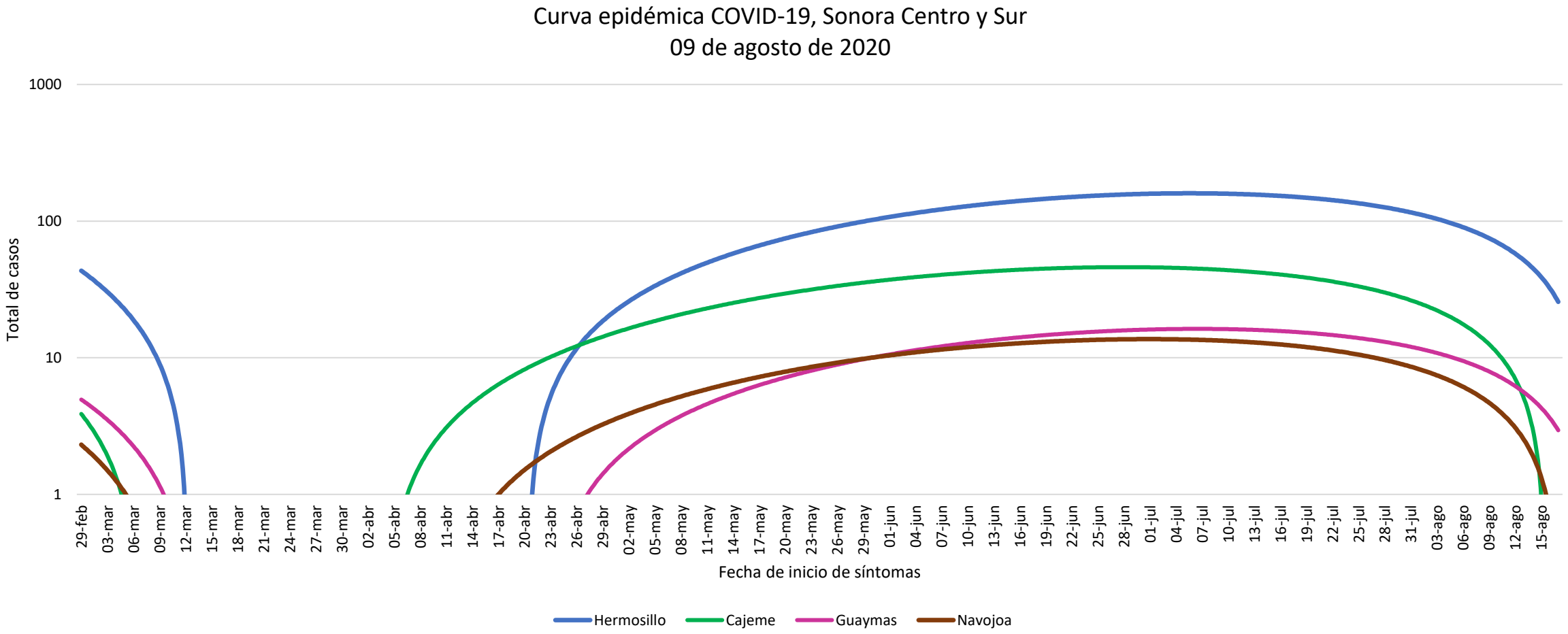


COVID-19. Situación actual en Sonora



FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

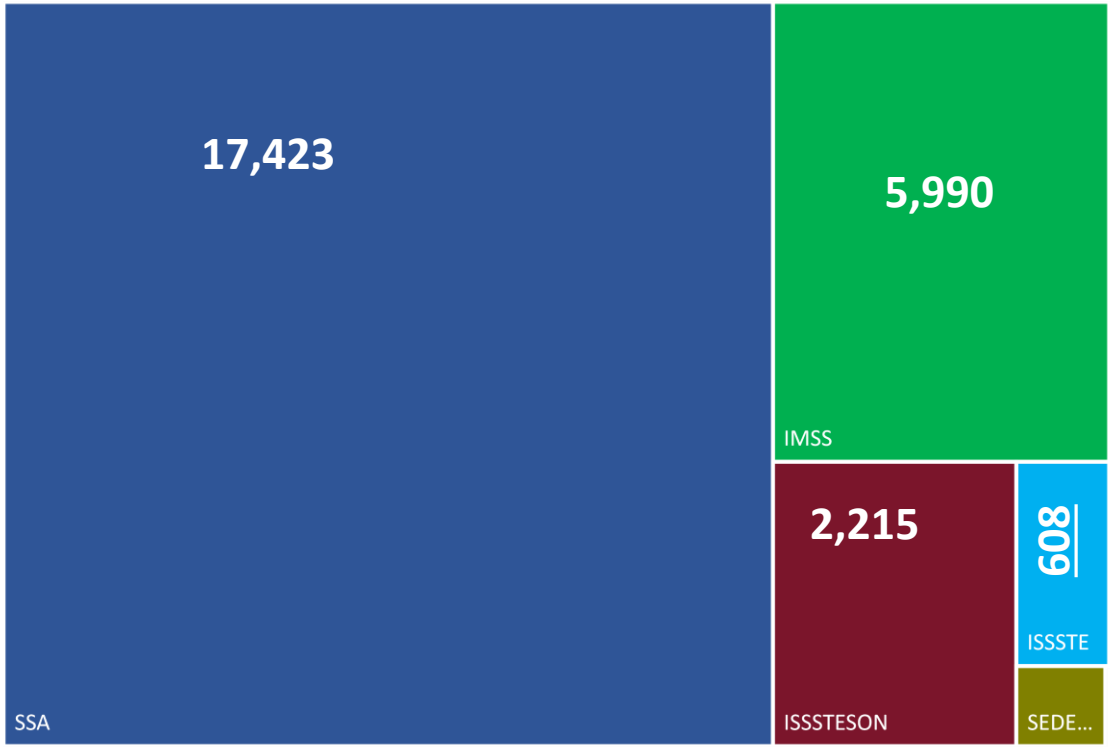
COVID-19. Situación actual en Sonora



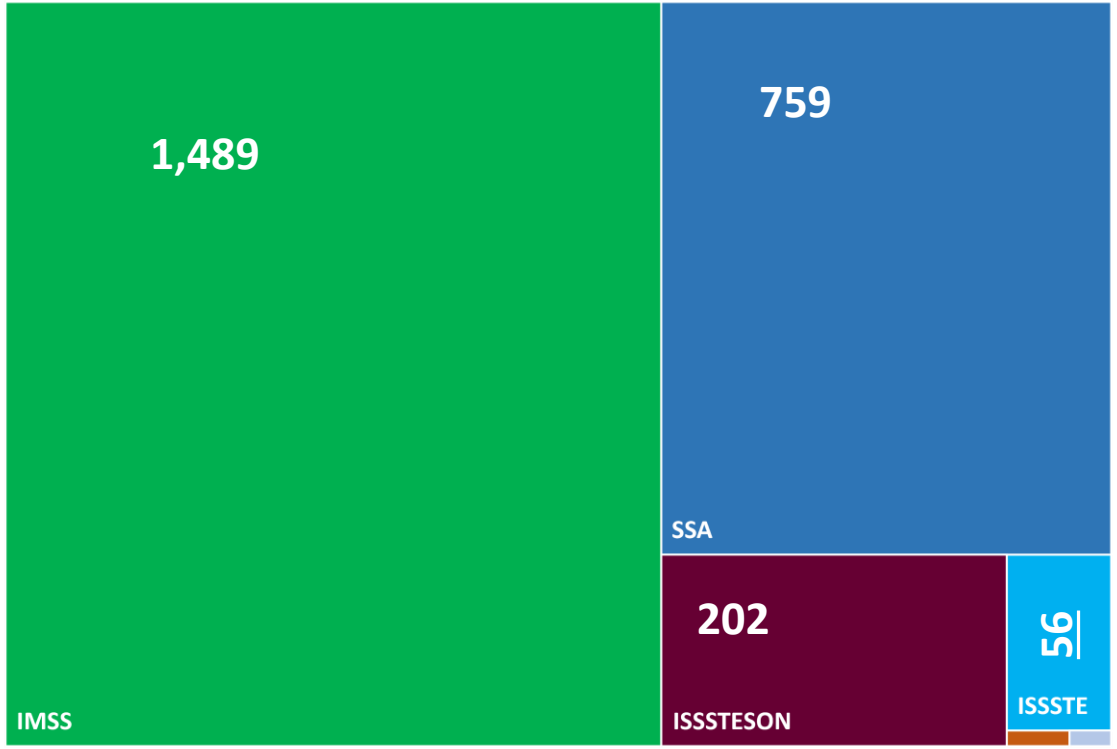
FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

COVID-19. Situación actual en Sonora

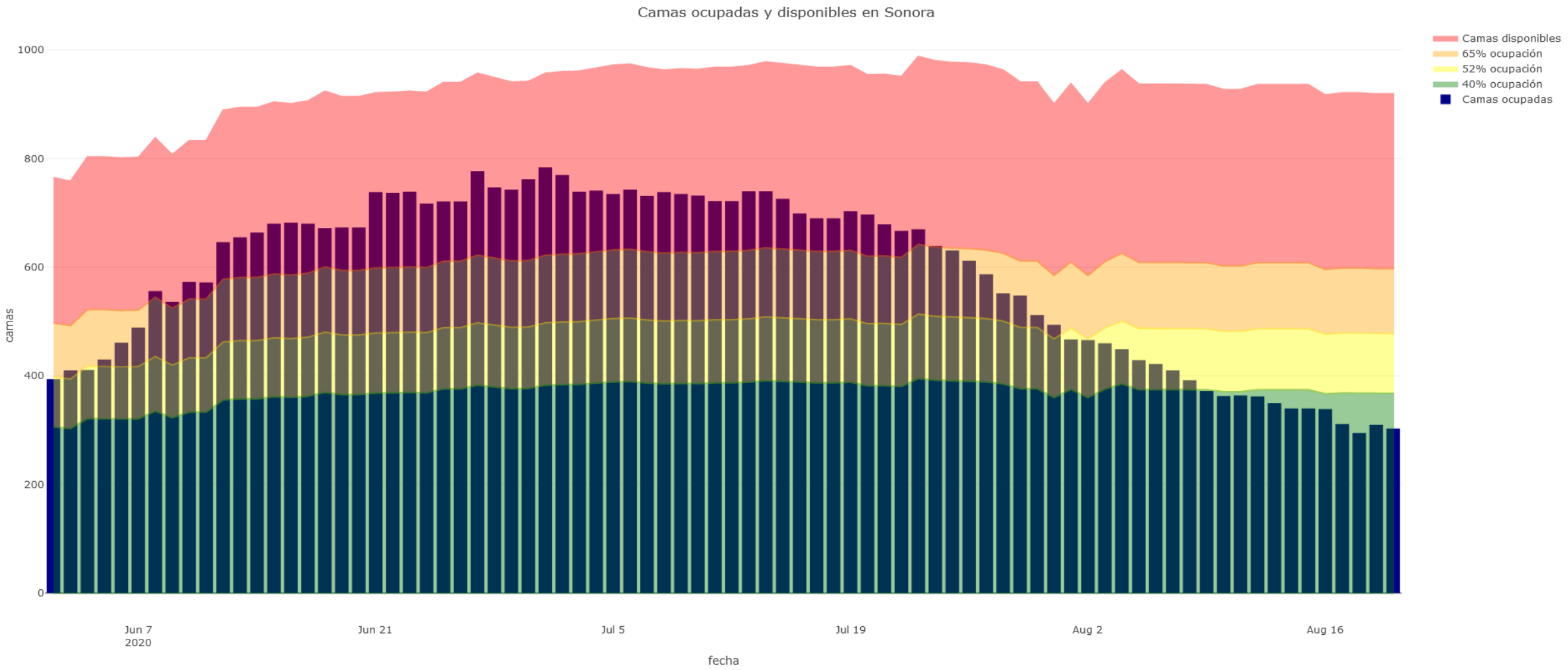
Distribución de la morbilidad por COVID1-9, según institución de salud. Sonora, 2020
(Al 20 de agosto)



Distribución de la mortalidad por COVID-19, según institución de salud. Sonora, 2020
(Al 20 de agosto)

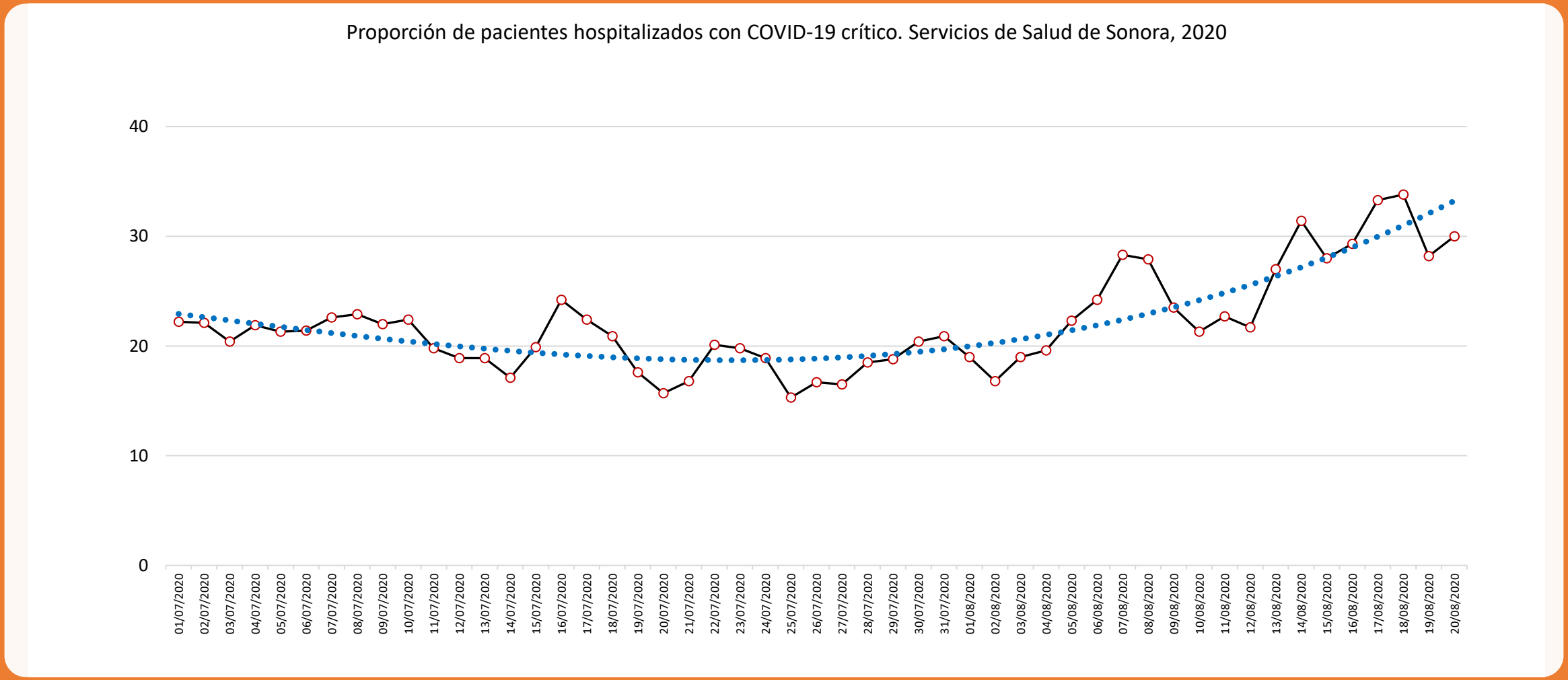


COVID-19. Situación actual en Sonora



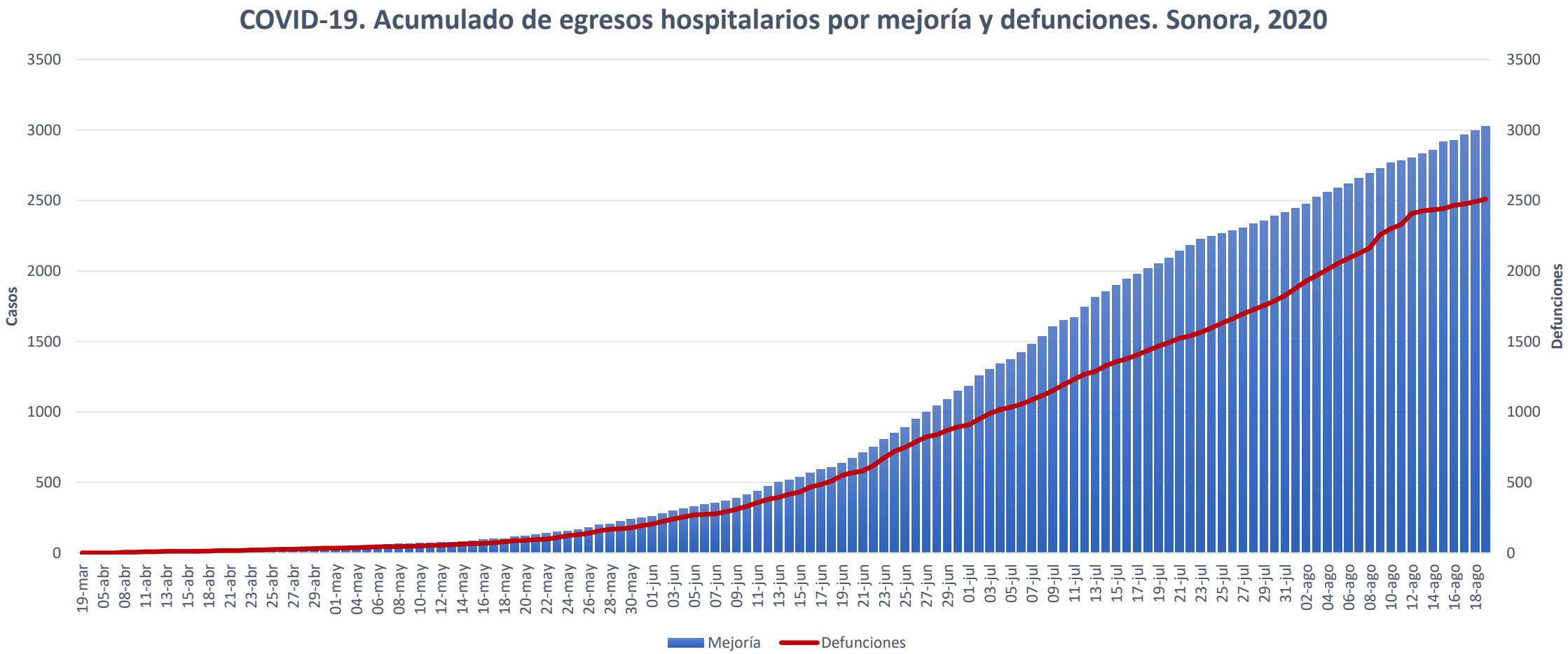
https://covid19data.unison.mx/#camas

COVID-19. Situación actual en Sonora



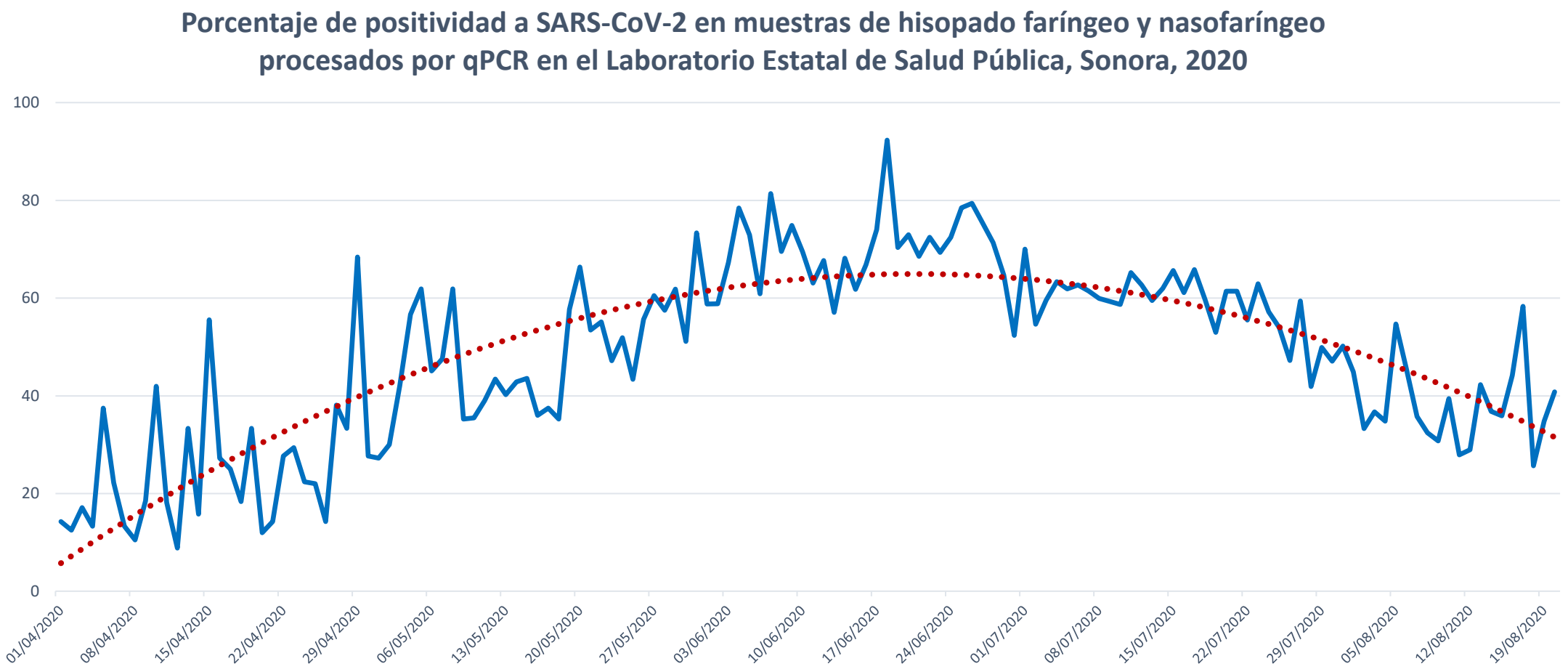
FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

COVID-19. Situación actual en Sonora



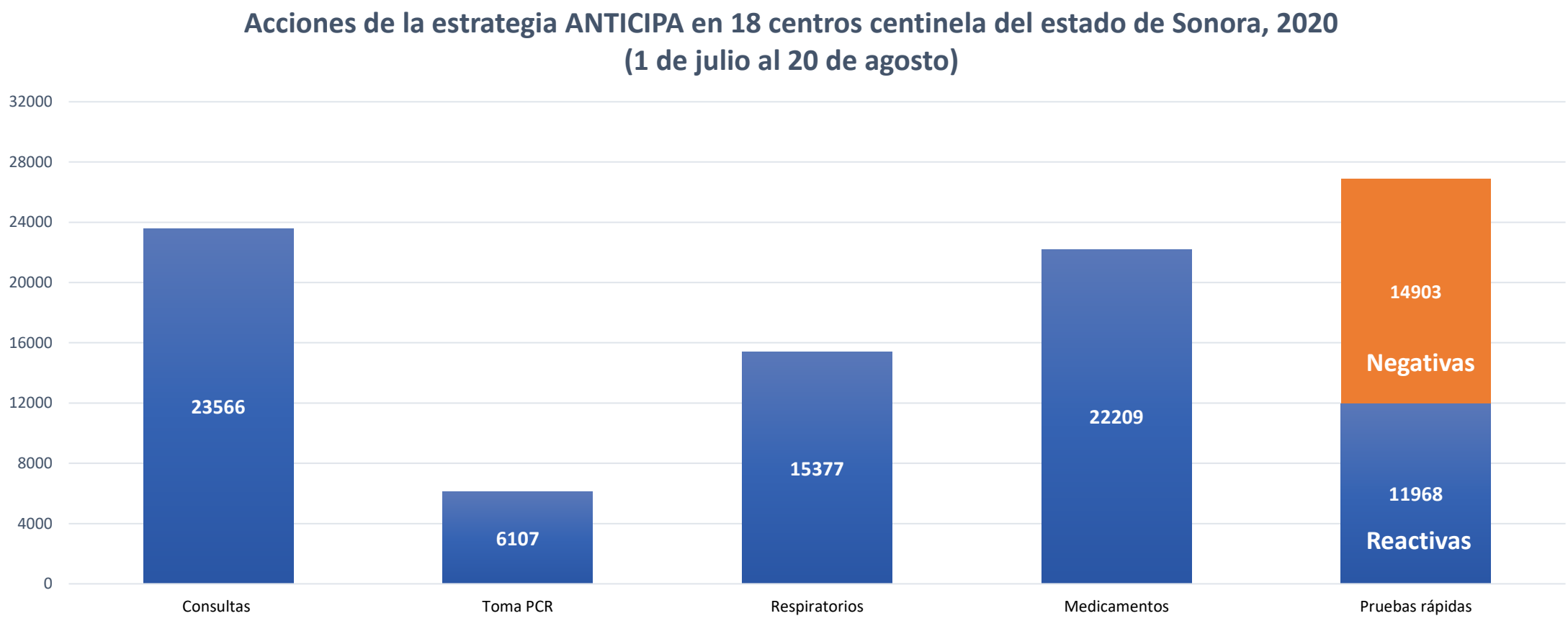
FUENTE: Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades/SSA

COVID-19. Situación actual en Sonora



FUENTE: Elaboración propia con datos del Laboratorio Estatal de Salud Pública

COVID-19. Situación actual en Sonora



Comentarios finales

- La pandemia de COVID-19 es un evento sin precedente
- COVID-19 mantendrá su comportamiento epidémico en Sonora por largo tiempo, hasta que no haya una inmunidad colectiva efectiva
- En tal escenario, el principal factor que mantiene la transmisión comunitaria es la exposición a individuos infecciosos
- La probabilidad de transmisión de SARS-CoV-2 es sustancialmente mayor durante la fase asintomática o presintomática (Pitzer, 2020), particularmente desde individuos jóvenes <30 años (McIntyre, 2020)
- La reducción de contagios puede alcanzarse cuando una elevada proporción de casos y sus contactos son aislados y cuarentenados (Kucharsky, 2020)

Conclusiones

- **Evidencia de estabilización y descenso de la epidemia**
- **Reorientar acciones a grupos y territorios vulnerables**
- **Es necesario mantener las restricciones de la movilidad poblacional**
- **Las acciones preventivas deben fortalecerse**

Conclusiones

- Es momento de conceptualizar de modo diferente a la pandemia

1. **Duración**
    - “Será una epidemia muy prolongada, de unos 2 o 3 años”
    - La ocurrencia asincrónica de casos y brotes provoca que la epidemia sea dilatada
    - En Sonora, la epidemia se extenderá al menos hasta el mes de octubre, y se traslapará con la influenza estacional

Conclusiones

2. Dinámica

- El comportamiento de la epidemia es heterogéneo y depende de múltiples factores que ocurren a diferentes niveles de organización
- El riesgo de rebrotes es persistente

3. Impacto económico

- Indispensable replantear la respuesta
- La respuesta ofrecida al momento ha sido adecuada. No hay arrepentimiento de lo realizado