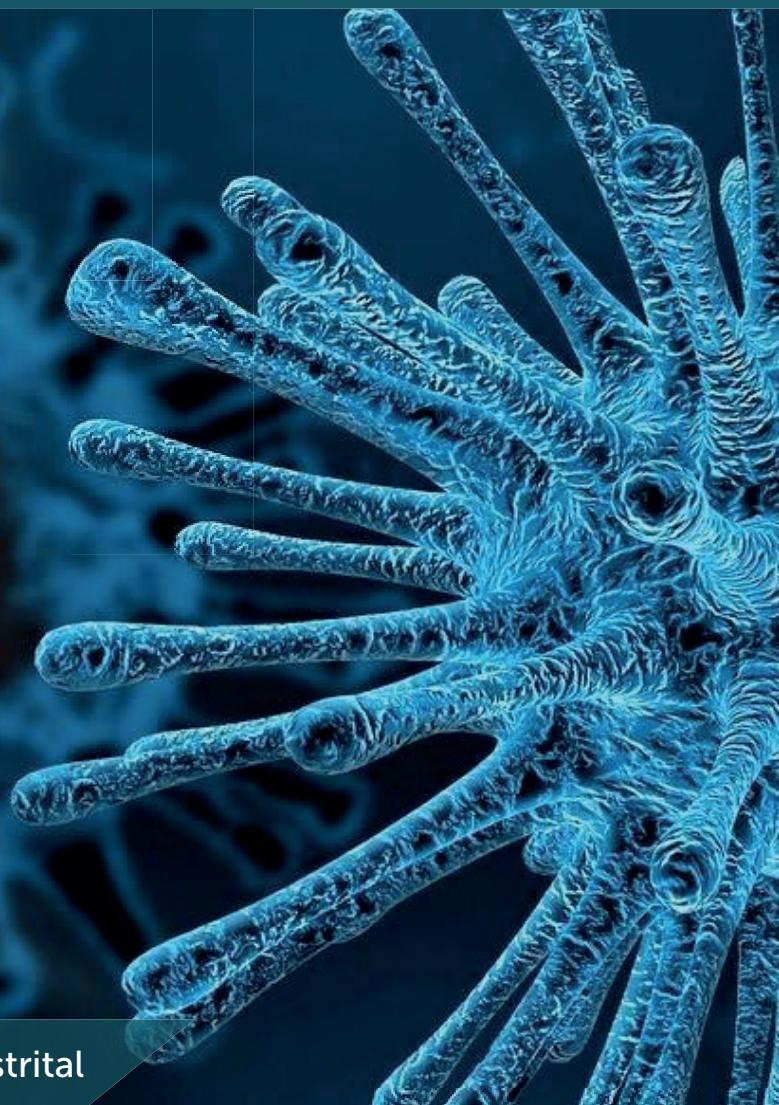


# BED

# Boletín Epidemiológico Distrital

ISSN 0123 - 8590. Volumen 18, número 12. Diciembre 2021

## Estimación del número efectivo de reproducción para la pandemia causada por el Sars-Cov2 en Bogotá D. C.



- 3** Editorial
- 4** Artículo central
- 48** Noticia epidemiológica
- 50** Comportamiento de eventos a nivel Distrital

Alcaldesa Mayor de Bogotá  
Claudia Nayibe López Hernández

Secretario Distrital de Salud  
Alejandro Gómez López

Subsecretario de Salud Pública  
Manuel Alfredo González Mayorga

#### Coordinación general del documento

Directora de Epidemiología, Análisis y Gestión de  
Políticas de Salud Colectiva  
Diane Moyano Romero

Subdirectora de Vigilancia en Salud Pública  
Sol Yiber Beltrán Aguilera

#### Comité editorial

Elkin de Jesús Osorio Saldarriaga  
Libia Janet Ramírez Garzón  
Diane Moyano Romero  
Luz Mery Vargas Gómez  
Sandra Liliana Gómez Bautista  
Leonardo Salas Zapata

Reporte de eventos de interés en salud pública  
Rubén Darío Rodríguez Camargo

#### Coordinación Editorial

Oficina Asesora de Comunicaciones en Salud  
María Juliana Silva Amado

Corrección de estilo  
Universidad Nacional de Colombia

Diseño y diagramación  
Harol Giovanni León Niampira

Fotografía portada  
<https://bogota.gov.co>

Secretaría Distrital de Salud  
Carrera 32 # 12-81  
Conmutador: 364 9090  
Bogotá, D. C. - 2021  
[www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co)

## Contenido

Editorial ..... 3

Estimación del número efectivo de  
reproducción para la pandemia causada  
por el Sars-Cov2 en Bogotá D. C. .... 4

Ómicron: variante del Sars-CoV-2, de  
preocupación en salud pública ..... 48

Comportamiento de la notificación de  
casos confirmados, para los eventos  
trazadores, en Bogotá ..... 50

---

## Editorial

---

Hay consenso en la comunidad de epidemiólogos y salubristas sobre el papel que la epidemiología tiene en la descripción y explicación de la dinámica de la salud poblacional, la comprensión de las fuerzas que gobiernan los procesos relacionados con la salud y la enfermedad, y la generación de intervenciones y respuestas sociales que pudieran alterar positivamente el curso de su desarrollo natural. Con fundamento en el método científico, la disciplina tiene un particular interés en desarrollar sus propios métodos y herramientas de estudio, los cuales cuestiona, revisa y modifica de forma sistemática y permanente. Es por esto que conceptos tales como causa, riesgo, asociación, determinación, sesgo, confusión y predicción, o control, entre muchos otros, han sido objeto de profundas reformulaciones teóricas y prácticas en su relativa corta existencia.

En este contexto, las epidemias han sido uno de los objetos de estudio de la epidemiología y la salud pública. Describir y caracterizar su comportamiento en los diferentes grupos humanos y territorios, encontrar los factores que la provocan o influyen en su desarrollo, predecir y proyectar su aparición y distribución en los subgrupos de la población, así como orientar y evaluar las medidas de intervención y control son aún los retos más desafiantes que enfrentan. Además, dada su complejidad, la investigación de epidemias fomenta y exige la cooperación entre las comunidades científicas de diferentes áreas del conocimiento, tal como se ha visto en la reciente pandemia por COVID-19.

Precisamente, a partir de ciencias como la matemática, la física y la estadística, el uso de modelos matemáticos ha incursionado de manera trascendente en las herramientas que usa la epidemiología para generar una representación simplificada de la realidad, reproducir y proyectar el comportamiento y la dinámica de los eventos de interés en la población y generar escenarios de prevención y control. Para el caso de las enfermedades infecciosas, por ejemplo, estimar de manera objetiva y precisa la intensidad de transmisión del agente causal en la comunidad, en uno de los diferentes momentos de evolución de la epidemia, puede ser crítico a la hora de establecer las medidas específicas de control.

La presente edición del *Boletín Epidemiológico Distrital* presenta un ejercicio de modelación matemática realizado en la ciudad que aportó al monitoreo del comportamiento de la transmisión del SARS-Cov-2 en los diferentes entornos, territorios y grupos humanos; fue una herramienta útil y pragmática para la elección de las medidas farmacológicas y no farmacológicas de prevención, contención y control, así como para la evaluación de la efectividad de las intervenciones implementadas.

## Estimación del número efectivo de reproducción para la pandemia causada por el Sars-Cov2 en Bogotá D. C.

Juan David Serrano Medina<sup>1</sup>

### Resumen

El número efectivo de reproducción ( $R_t$ ) representa la velocidad del contagio para los diferentes virus que puedan afectar una población. En este documento se presenta la forma en la que se evaluó el  $R_t$  en Bogotá D. C., en el contexto de la pandemia por el virus Sars-Cov2, con el objetivo de hacer monitoreo constante de la avanzada del virus y tomar decisiones que desaceleren a tiempo, en caso de ser necesario, el contagio. Luego de una corta introducción se presentan los métodos usados, así como la solución a un problema de rezago en la información. Los resultados se prestan en forma de gráficas que evidencian la situación de la ciudad en el tiempo. Se discuten los resultados y se presentan conclusiones que marcan la importancia de monitorear este indicador.

**Palabras clave:** número efectivo de reproducción, incidencia, velocidad de contagio, pandemia, Coronavirus, COVID-19, Sars-CoV-2.

### 1. Introducción

En el marco de la pandemia mundial a causa del virus denominado SARS-Cov-2 o COVID-19, que llegó a Colombia y a Bogotá D. C. en marzo de 2020, se hace necesario realizar un seguimiento de la evolución de la pandemia en la capital a

través de indicadores y modelos epidemiológicos, matemáticos y estadísticos pertinentes, con el fin de proporcionar herramientas eficaces para la toma de decisiones que permitan atenuar los efectos directos y colaterales negativos que afectan drásticamente a la ciudad y sus habitantes.

El  $R_t$  representa la velocidad del contagio. Si se tiene un  $R_t < 1$  se puede decir que en ese periodo de tiempo la pandemia está controlada y los casos diarios disminuirán día tras día. Si el  $R_t \approx 1$ , la velocidad del contagio se puede mantener constante y se puede esperar que en dicho periodo de tiempo el número de casos diarios se mantenga alrededor de un número fijo. Por el contrario, si el  $R_t > 1$  en un periodo de tiempo determinado, se puede esperar que el contagio empiece a presentar una aceleración y cada día se reportaran más casos.

El  $R_t$  difiere del ya conocido  $R_0$ . El  $R_0$  en los modelos epidemiológicos más sencillos [9]— representa la razón entre la tasa de contagio y la tasa de recuperación en una epidemia o pandemia. Es un número global que representa el número promedio de personas que un individuo infectado puede contagiar mientras que es infeccioso entre el comienzo y el final de una epidemia causada por un virus o una cepa de este. Al ser un número promedio en un periodo largo de tiempo basado en un modelo matemático, este indicador es poco útil para monitorear en tiempo real la velocidad del contagio. Por el contrario, el  $R_t$  evalúa de forma empírica (no modelada) dicha velocidad, es decir, lo hace basado en los casos diarios identificados. Esto presenta una gran ventaja con respecto al  $R_0$ , ya que permite hacer seguimiento en tiempo real de la velocidad del contagio y reducir así la incertidumbre en momentos cruciales de la pandemia, así como evaluar si se deben tomar decisiones de confinamiento u otras ya conocidas para desacelerar el contagio; adicionalmente, permite corroborar que dichas decisiones tuvieron efecto en el indicador y,

<sup>1</sup> Subsecretaría de Salud Pública (SDS), Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. Correo electrónico: JDSerrano@saludcapital.gov.co

por tanto, en la reducción de casos diarios. Aunque algunas instituciones consideran al  $R_t$  como el  $R_0$  necesario para que los contagios se reproduzcan conforme a la realidad en un periodo de tiempo determinado, no existen indicios que demuestren que el  $R_0$  varíe en el tiempo [1]. En cambio, el  $R_t$  al ser un indicador empírico— puede ser afectado por intervenciones tales como cuarentenas, uso de tapabocas y combinaciones de varias medidas de bioseguridad para evitar la propagación del contagio, lo que teórica y empíricamente resulta en una disminución de este.

Por tal motivo, se presenta en este documento la metodología usada para el cálculo de este indicador, los resultados obtenidos y su relación con la incidencia o el número confirmado de contagios que se dan diariamente en la ciudad.

En el presente artículo se muestran dos metodologías conocidas en la comunidad científica, posteriormente se presentan algunos resultados comparados con los casos sintomáticos y sin fecha de inicio de síntomas, y, por último, la discusión y las conclusiones.

## 2. Materiales y métodos

Las metodologías evaluadas permiten una estimación empírica del  $R_t$ , es decir, es una estimación que únicamente depende de los datos confirmados en un periodo de tiempo determinado, en este caso, diariamente. Indicadores de la pandemia como, por ejemplo, la seroprevalencia o tasa de ataque, que dan cuenta del porcentaje de la población susceptible que se ha contagiado hasta un momento en el tiempo en particular, no se toman en cuenta en la estimación del  $R_t$  empírico. Sin embargo, esto no quiere decir que la seroprevalencia no afecte la estimación del  $R_t$ , ya que, al tener una tasa de

ataque alta, por ejemplo, es poco probable que el virus se pueda transmitir con la misma facilidad que lo hacía cuando había una gran cantidad de susceptibles en la población. Esto implicaría, en su momento, un  $R_t$  con una velocidad de contagio baja y, en algún momento, al final de la pandemia, menor a uno de forma constante.

### Estimación de los días de rezago

Dado que la estimación del  $R_t$  depende de los reportes diarios de casos confirmados, tanto asintomáticos como sintomáticos, es necesario estimar el periodo de tiempo en el que la información reportada aún está incompleta. Esto se debe a que existe un periodo de tiempo entre la consulta y el diagnóstico del paciente por la confirmación de los resultados por laboratorio. Este periodo de tiempo depende de la entidad encargada de tomar y procesar la muestra, de la celeridad de los laboratorios para procesar pruebas y de muchos otros factores.

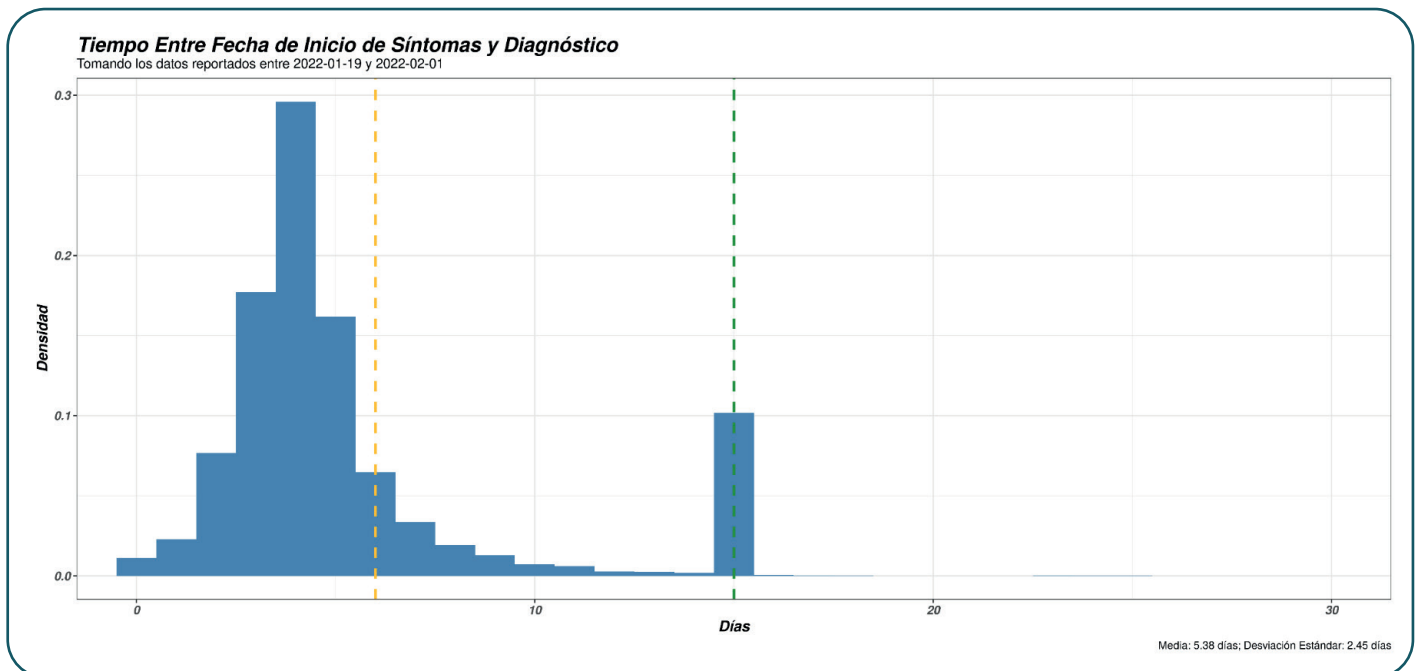
Se define el tiempo entre fecha de inicio de síntomas del paciente y la fecha de diagnóstico como la variable aleatoria a analizar, y se establece la decisión de tomar el percentil 90 ( $P_{90}$ ) de esta distribución, como los días de rezago que la entidad está dispuesta a tolerar para tomar decisiones. Esto es aproximadamente dos desviaciones estándar por encima de la media de la distribución. Lo anterior implica que existe una probabilidad del 10 % de que siga llegando información de casos confirmados para los días más allá del rezago o para los días anteriores, a lo que llamaremos “fecha confiable”. Sin embargo, se espera que para la última fecha confiable sean muy pocos los casos que falten por confirmar, y así tener una estimación aceptable para este día del  $R_t$  (es posible que haya días con mayor retraso que otros con la información, sobre todo en días en los que el sistema de salud se encuentra estresado).

La distribución del tiempo entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de diagnóstico se estima con base en la información de los últimos quince días. Esto con el fin de determinar la evolución y los cambios de esta distribución, pues se espera que los mecanismos cada vez se vuelvan más eficientes o evaluar los tiempos de demora en momentos suaves o críticos de la pandemia.

En la Figura 1 se ejemplifica una distribución de esta variable aleatoria. La línea amarilla indica el percentil 75 ( $P_{75}$ ) de la distribución en siete días y el  $P_{90}$  en quince días. Así, si la información llegó el 1 de febrero del 2022, por ejemplo, la última fecha confiable de inicio de síntomas es el 17 de enero del mismo año.

Es posible ver la evolución del  $R_t$  según la fecha de inicio de síntomas o con la fecha estimada de contagio. Según [5], el tiempo medio entre la fecha de contagio y la fecha de inicio de síntomas es de cinco días. Así, podemos estimar la fecha de contagio restando cinco días a la fecha de inicio de síntomas. Esto presenta una ventaja y el análisis de la estimación del  $R_t$  alrededor de la fecha de contagio, pero con la desventaja de tener cinco días más de rezago según la fecha de inicio de síntomas. Si se usa la misma metodología, el efecto en las estimaciones no será más que un desplazamiento de cinco días de la curva. Es decisión del investigador o del usuario pararse en la fecha que más le convenga.

**Figura 1. Distribución ejemplo del tiempo entre la fecha de inicio de síntomas y el diagnóstico entre el 19 de enero y el 1 de febrero de 2022.**



Fuente: elaborada por la SDS.

## Método para evaluar el $R_t$

En [3] y [6] se resume el estado actual de una serie de modelos para calcular el  $R_t$ . Básicamente, la ecuación usada para estimar el  $R_t$  es (1), en la que  $i(t)$  representa el intervalo serial de la enfermedad que se define como la densidad del número de personas que empiezan a ser infecciosas  $\tau$  unidades de tiempo, después que la persona que la infectó se convirtió en infecciosa.

$$R_c(t) = \sum_{\tau=1}^{\infty} i(t)R(t-\tau)R_c(t) = \sum_{\tau=1}^{\infty} i(t)R(t-\tau) \quad (1)$$

No se identificaron estudios robustos que categoricen alguna de las metodologías como “mejor”, a fin de hacerle seguimiento a la velocidad instantánea del contagio en un lugar y tiempo determinados.

Las diferencias teóricas de varios modelos se pueden revisar en [7] y [4]. Estos modelos usan series de tiempo y evalúan el número de contagios en una ventana de tiempo definida o haciendo uso de parámetros estimados de distribuciones del tiempo en el que un individuo es infeccioso. En varios casos se puede hacer uso de estadística bayesiana para hacer las estimaciones.

En el contexto colombiano, el Instituto Nacional de Salud (INS) hace una modificación a la ecuación (1) para la estimación del  $R_t$  y lo llama “método espacio-estado” [8]. Se parte de la misma lógica y se pondera (1) con  $\Omega$  (2), que representa los días que una persona puede infectar a otra.

$$R_c(t) = \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{i(t)R(t-\tau)R_c(t)}{\Omega} = \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{i(t)R(t-\tau)}{\Omega} \quad (2)$$

Teóricamente, el cálculo del  $R_t$  se hace con el número de contagios en un lugar y tiempo determinados. Sin embargo, se sabe que por la cantidad importante de asintomáticos que caracteriza al Sars-Cov2, no es posible saber el número verdadero de contagios diarios que

sucedan en Bogotá. Por eso se evalúa el  $R_t$  tomando los casos reportados diariamente y haciendo un corrimiento de cinco días respecto a la fecha de inicio de síntomas o fecha de consulta (en caso de no estar determinada o no existir la fecha de inicio de síntomas), lo que da una ventaja para calcular la fecha estimada de contagio que es aproximadamente cinco días antes de la fecha de inicio de síntomas, y así evaluar con la estimación del  $R_t$ , la velocidad del contagio alrededor de ciertos periodos de tiempo de interés como inicio y fin de cuarentenas localizadas, días sin IVA, festividades decembrinas, etc.

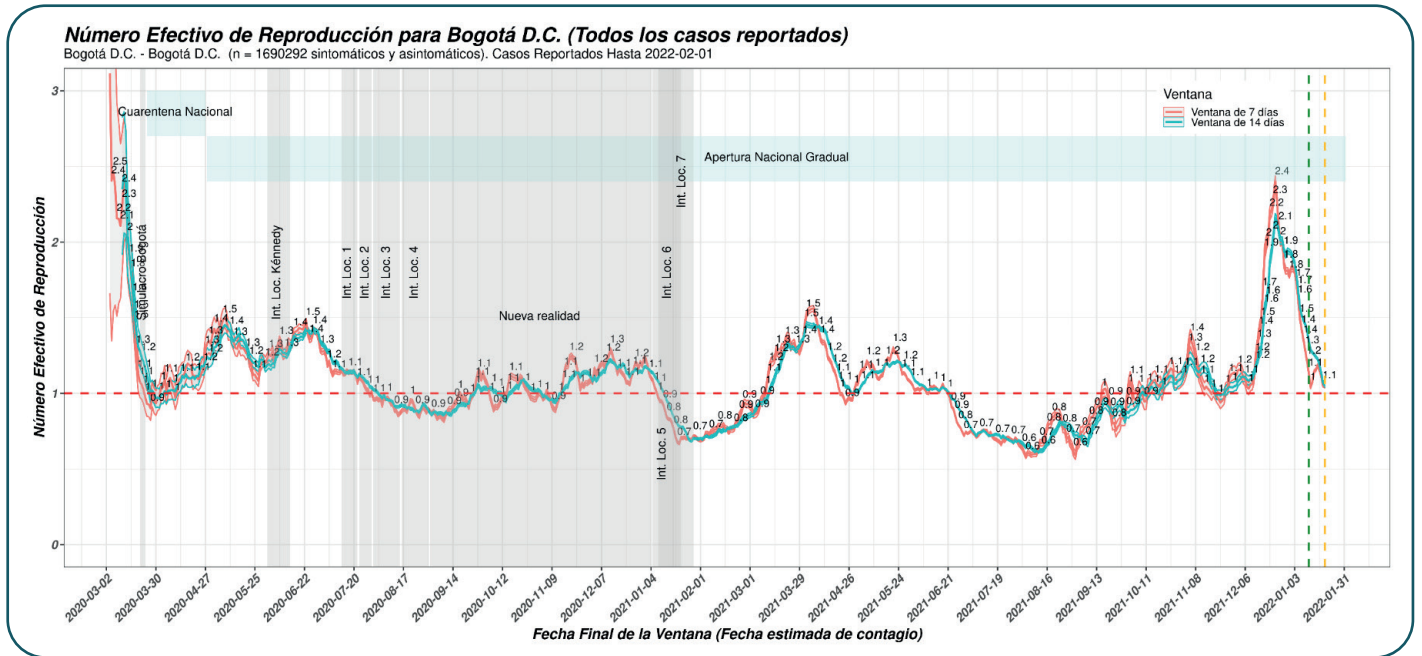
Para el cálculo del  $R_t$  se usa un programa estadístico de uso libre, pero con gran reputación en la comunidad estadística y científica, llamado “RLadocumentación” de los paquetes y librerías usadas; para su cálculo se pueden consultar en [2] y [3].

## 3. Resultados

En la Figura 2 se puede observar el  $R_t$  calculado con el acumulado de casos (sintomáticos y sin fecha de inicio de síntomas) con la fecha estimada de contagio. Se presenta la ventaja de calcularlo con dos ventanas, una de siete días (línea roja) y la otra más suave de catorce días (línea azul). Las sombras grises indican cada una de las múltiples intervenciones que adoptó la ciudad para enfrentar y frenar el número creciente de casos, y las sobras azules las intervenciones de carácter nacional. Adicionalmente, en la Figura 3 se presentan los resultados del  $R_t$  calculado únicamente con los casos sintomáticos.

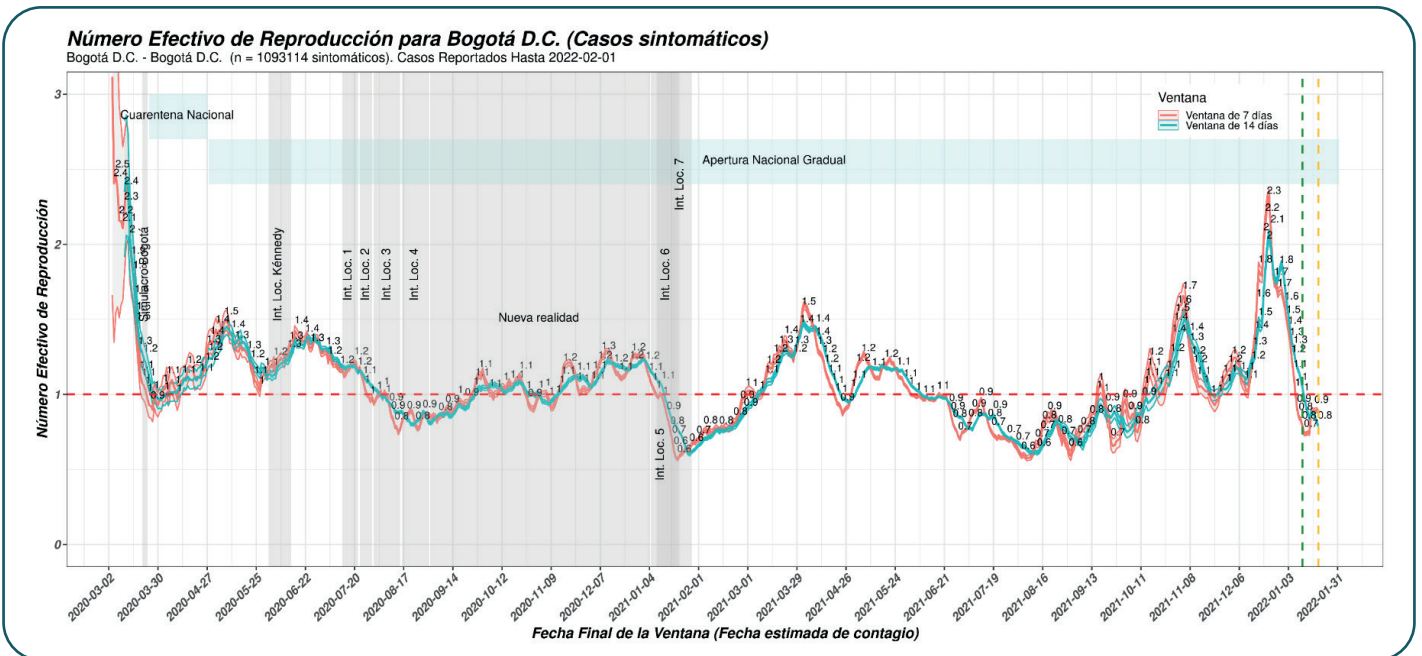
En los anexos 1 y 2 se pueden revisar los resultados para los casos sintomáticos y todos los casos con los cuales se hicieron las respectivas gráficas.

**Figura 2.  $R_t$  para Bogotá D. C. Calculado con todos los casos.**



Fuente: elaborada por la SDS.

**Figura 3.  $R_t$  para Bogotá D. C. calculado con los casos sintomáticos.**



Fuente: elaborada por la SDS.



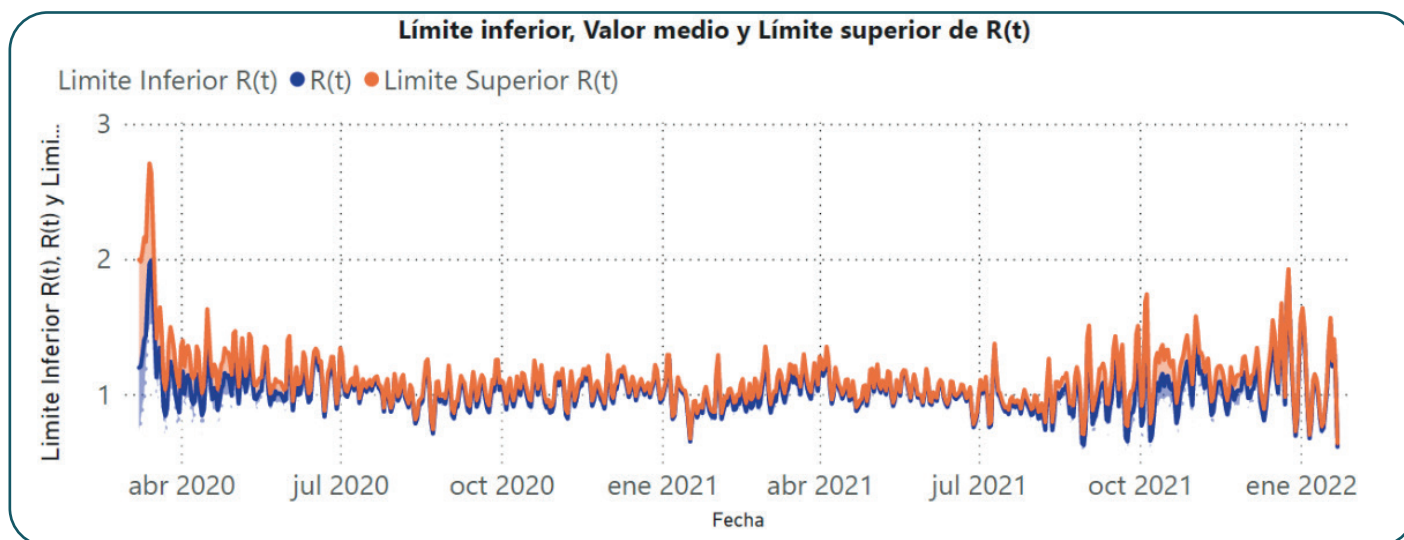
Como se mencionó, este  $R_t$  no difiere sustancialmente de la metodología usada por el INS (Figura 4), pero para este contexto en particular ha presentado mayor consistencia con los momentos de la pandemia en la ciudad, como, por ejemplo, el incremento de casos en el primer pico, las políticas de cuarentenas localizadas, etc.

A fin de evidenciar la relación del  $R_t$  con la curva de incidencia se presenta la Figura 5. Las barras azules indican los casos registrados como sintomáticos y las barras verdes los casos identificados como sin fecha de inicio de síntomas, que, superpuestos, representan el número total de casos identificados por cada día de la pandemia. Las líneas amarillas representan el promedio móvil centrado de catorce días. En esta se puede ver en la misma línea de tiempo como el  $R_t$  muestra relación

con el aumento y la disminución de los casos en la ciudad a causa del COVID-19, e incluso en algunos casos la relación y el impacto de las cuarentenas y las medidas políticas tomadas por la administración local.

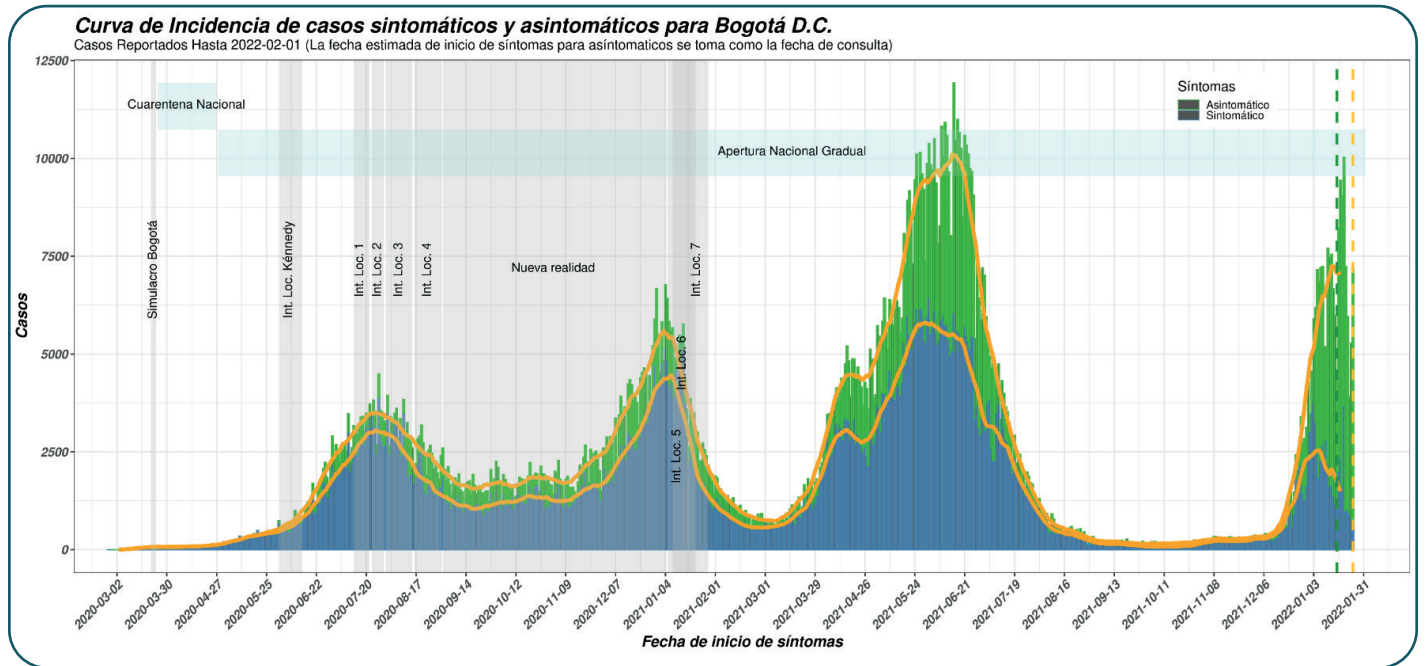
Por último, también se evalúa el promedio de las estimaciones diarias del  $R_t$  acumulando por mes del año, ya que este indicador puede ser difícil de leer y podría parecer que no indica cómo hay un aumento en los contagios. Lo anterior se puede apreciar en la Figura 6, que presenta un gráfico de BoxPlot agrupado por mes del año, en el que se ve claramente que en los meses 11 y 12 del 2021 el promedio del  $R_t$  se mantuvo por encima de 1, lo que se explica por la multiplicidad del crecimiento en el número de casos sintomáticos en los últimos meses del año y comienzos del 2022.

**Figura 4.  $R_t$  para Bogotá D. C.**



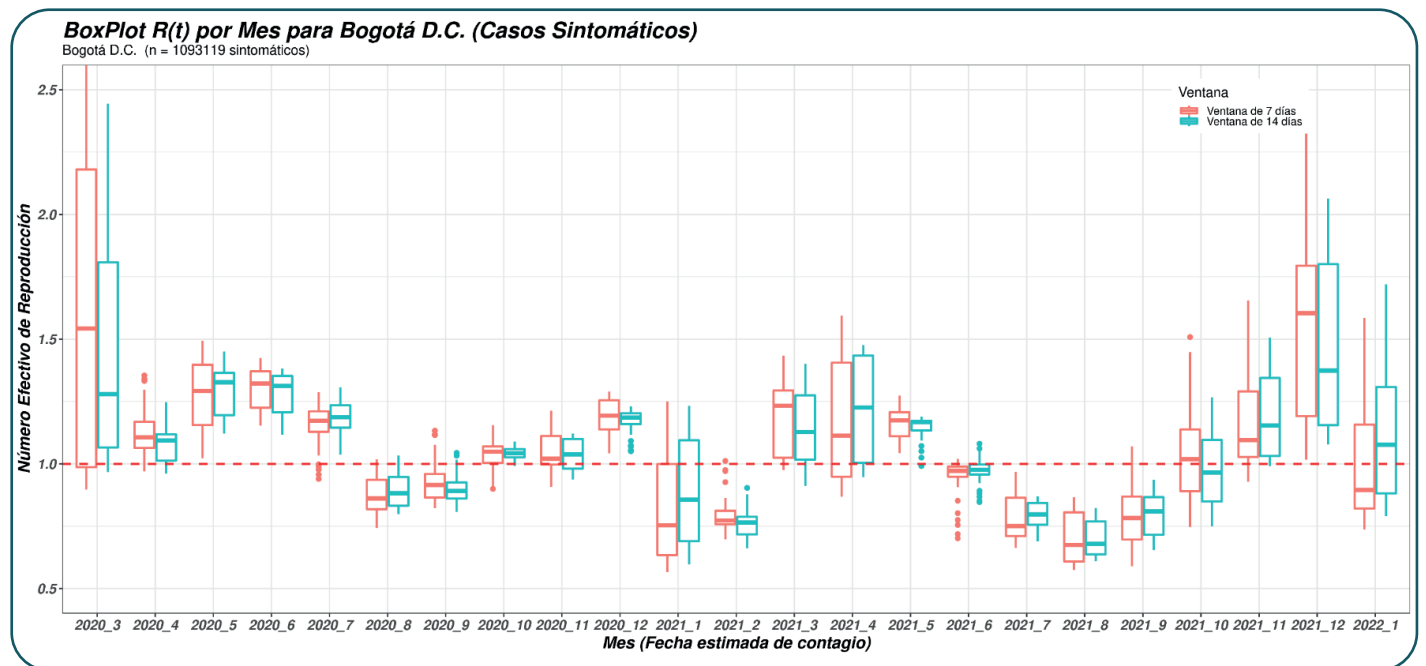
Fuente: tomado de la página oficial del INS.

**Figura 5. Curva de incidencia con casos sintomáticos y asintomáticos en Bogotá D. C.**



Fuente: elaborada por la SDS.

**Figura 6. Boxplot mensual de las estimaciones diarias del  $R_t$ .**



Fuente: elaborada por la SDS.

## 4. Discusión

El modelo bayesiano usa ventanas de tiempo definidas por el investigador, lo que permite suavizar las curvas y presentar diferentes ventanas con miras a analizar la consistencia de la estimación con las curvas de incidencia y las muertes. Algunos autores e investigadores critican esta característica, ya que el suavizamiento puede ser forzado y evitar que se vean las implicaciones de las políticas públicas en el  $R_t$ .

El modelo Espacio-Estado se enfoca más en las condiciones biológicas de la pandemia y pretende evitar los suavizamientos forzados que se puedan dar al centrarse más en la serie de tiempo. Ahora bien, esto cambia el requisito del intervalo serial por el requisito de la distribución de los tiempos de incubación y de infección. Así, en la práctica su elección está condicionada a información que se tenga sobre estas características de la enfermedad.

En la Subsecretaría de Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud se estudiaron ambas metodologías (1) y (2), y, aunque el modelo Espacio-Estado puede presentar algunas ventajas respecto al modelo (1), se encontró que este último permite ver cambios consistentes del  $R_t$  con los momentos en los que hubo decisiones políticas trascendentales en la ciudad. Adicionalmente, se considera una ventaja estar en capacidad de definir los tamaños de las ventanas de tiempo, ya que permite estudiar la curva de velocidad de contagios con suavizamientos diferentes y analizar su sensibilidad.

No obstante, como se mencionó, ambas metodologías pueden presentar resultados similares y consistentes con ciertos periodos de la pandemia.

En cuanto al cálculo del  $R_t$ , se ha analizado su eficacia tomando los datos de positivos,

positivos únicamente sintomáticos y fallecidos reportados diariamente. Esta información fue recolectada por la Secretaría Distrital de Salud.

## Conclusiones

En los resultados presentados se puede apreciar que la metodología escogida para el cálculo del  $R_t$  presenta buenos resultados, consistentes con las aceleraciones, valles y desaceleraciones en el contagio de Sars-Cov2 en la capital. Al mismo tiempo, evidencia los efectos en este indicador de las cuarentenas localizadas.

Los resultados del indicador también permiten ver la relación directa con fechas importantes de la pandemia, como lo son los días sin IVA y las festividades decembrinas, en las cuales se espera que la velocidad del contagio aumente.

Se presenta la desventaja de la oportunidad en la llegada de la información, lo que no permite en realidad estimar el indicador en tiempo real, sino con unos días de rezago que atrasan la toma de decisiones. No obstante, el número de los días de rezago se ha disminuido en la medida en que los mecanismos de salud se han vuelto cada vez más efectivos a la hora de procesar las muestras y la información.

El monitoreo constante de este indicador es fundamental para entender los momentos de la pandemia causada por el virus Sars-Cov2, alertar a las instituciones competentes para la toma de decisiones y evaluar la eficacia de las medidas tomadas en el pasado con el fin de reafirmarlas o descartarlas hacia el futuro.

Los resultados obtenidos son publicados diariamente en la página de SaluData de la Secretaría Distrital de Salud para uso y análisis público.

## Referencias

- [1] Md. Billah A, Md. Miah M, Md. Khan N. Reproductive number of coronavirus: A systematic review and meta-analysis based on global level evidence. PLOS ONE. 2020;15(11):1-17.
- [2] Cori A. EpiEstim: Estimate Time Varying Reproduction Numbers from Epidemic Curves. 2020; R package version 2.2-3.
- [3] Cori A, Ferguso N, Fraser C, Cauchemez S. A New Framework and Software to Estimate Time-Varying Reproduction Numbers During Epidemics. Am J E. 2013 Sep;178(9):1505-1512.
- [4] Fraser C. Estimating Individual and Household Reproduction Numbers in an Emerging Epidemic. PLOS ONE. 2007;2(8):1-12.
- [5] McAloon C, Collins A, Hunt A, Barber A, W Byrne A, Butler F, et al. Incubation Period of COVID-19: A Rapid Systematic Review and Metaanalysis of Observational Research. BMJ Open. 2020;10(8).
- [6] Thompson RN, Stockwin JE, Van Gaalen RD, Polonsky JA, Kamvar ZN, Demarsh E., et al. Improved Inference of Time-Varying Reproduction Numbers During Infectious Disease Outbreaks. Epid. 2019;29.
- [7] Wallinga J, Teunis P. Different Epidemic Curves for Severe Acute Respiratory Syndrome Reveal Similar Impacts of Control Measures. Am J Epid. 2004;160(6):509-516.
- [8] Páez-Salamanca GN, Franco-Restrepo C, Zea JF, Cruz-Rivera É, Quiroz-Salazar A, Cerón JF, et al. Estimación del número reproductivo efectivo de la transmisión del COVID-19 en Colombia. 2020; Colombia: Instituto Nacional de Salud.
- [9] Ridenhour B, Kowalik JM, Shay DK. Unraveling R0: Considerations for Public Health Applications. Am J Public Health. 2014;104:e32-e41. doi: 10.2105/AJPH.2013.301704

## Anexo

### Anexo 1. Resultados del $R_t$ con todos los casos identificados.

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
3,1152	0,8640	3,0357	2020-03-04
2,4058	0,6212	2,3525	2020-03-05
2,4641	0,5253	2,4269	2020-03-06
2,3643	0,4390	2,3371	2020-03-07
2,1568	0,3595	2,1369	2020-03-08
2,1552	0,3079	2,1406	2020-03-09
2,1073	0,2614	2,0965	2020-03-10
2,2501	0,2333	2,2420	2020-03-11
2,3928	0,2091	2,3867	2020-03-12
2,3784	0,1814	2,3738	2020-03-13
2,0298	0,1457	2,0263	2020-03-14

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,8877	0,1231	1,8850	2020-03-15
1,7917	0,1065	1,7896	2020-03-16
1,6328	0,0913	1,6311	2020-03-17
1,4530	0,0781	1,4516	2020-03-18
1,2858	0,0674	1,2846	2020-03-19
1,1269	0,0586	1,1259	2020-03-20
1,0763	0,0539	1,0754	2020-03-21
1,0576	0,0509	1,0568	2020-03-22
1,0238	0,0483	1,0230	2020-03-23
0,9731	0,0456	0,9723	2020-03-24
0,9306	0,0435	0,9299	2020-03-25
0,9275	0,0427	0,9269	2020-03-26
0,9007	0,0416	0,9000	2020-03-27
0,9946	0,0434	0,9940	2020-03-28
0,9495	0,0423	0,9489	2020-03-29
0,9342	0,0417	0,9335	2020-03-30
0,9660	0,0423	0,9654	2020-03-31
0,9771	0,0425	0,9765	2020-04-01
1,0448	0,0440	1,0441	2020-04-02
1,0408	0,0438	1,0401	2020-04-03
1,0949	0,0448	1,0942	2020-04-04
1,0087	0,0428	1,0081	2020-04-05
1,0800	0,0441	1,0794	2020-04-06
1,1023	0,0443	1,1017	2020-04-07
1,0667	0,0433	1,0661	2020-04-08
1,0309	0,0423	1,0303	2020-04-09
0,9718	0,0408	0,9712	2020-04-10
1,0153	0,0416	1,0147	2020-04-11
1,0874	0,0429	1,0868	2020-04-12
1,1005	0,0431	1,1000	2020-04-13
1,1190	0,0433	1,1185	2020-04-14
1,1222	0,0431	1,1217	2020-04-15
1,1691	0,0436	1,1686	2020-04-16
1,1970	0,0437	1,1965	2020-04-17
1,1871	0,0430	1,1865	2020-04-18
1,1754	0,0423	1,1749	2020-04-19
1,1032	0,0404	1,1027	2020-04-20
1,1165	0,0401	1,1160	2020-04-21
1,1056	0,0395	1,1052	2020-04-22
1,0931	0,0389	1,0926	2020-04-23

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,1080	0,0388	1,1075	2020-04-24
1,1380	0,0390	1,1376	2020-04-25
1,1714	0,0392	1,1710	2020-04-26
1,2850	0,0407	1,2846	2020-04-27
1,3325	0,0409	1,3320	2020-04-28
1,3464	0,0404	1,3460	2020-04-29
1,3262	0,0393	1,3258	2020-04-30
1,3871	0,0392	1,3867	2020-05-01
1,4273	0,0389	1,4269	2020-05-02
1,3955	0,0374	1,3952	2020-05-03
1,4263	0,0368	1,4260	2020-05-04
1,3609	0,0350	1,3606	2020-05-05
1,4456	0,0350	1,4453	2020-05-06
1,4881	0,0346	1,4879	2020-05-07
1,4994	0,0337	1,4991	2020-05-08
1,4795	0,0324	1,4792	2020-05-09
1,4116	0,0307	1,4114	2020-05-10
1,4119	0,0297	1,4117	2020-05-11
1,3711	0,0284	1,3709	2020-05-12
1,3376	0,0272	1,3374	2020-05-13
1,2995	0,0261	1,2993	2020-05-14
1,2937	0,0254	1,2935	2020-05-15
1,3332	0,0253	1,3330	2020-05-16
1,2955	0,0244	1,2953	2020-05-17
1,2997	0,0239	1,2996	2020-05-18
1,2905	0,0233	1,2904	2020-05-19
1,2659	0,0226	1,2658	2020-05-20
1,2765	0,0222	1,2763	2020-05-21
1,2126	0,0212	1,2125	2020-05-22
1,1790	0,0205	1,1789	2020-05-23
1,1215	0,0197	1,1214	2020-05-24
1,1233	0,0194	1,1232	2020-05-25
1,0994	0,0190	1,0992	2020-05-26
1,0823	0,0186	1,0822	2020-05-27
1,1800	0,0193	1,1799	2020-05-28
1,2049	0,0194	1,2048	2020-05-29
1,2190	0,0193	1,2189	2020-05-30
1,2024	0,0189	1,2023	2020-05-31
1,2292	0,0188	1,2291	2020-06-01

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,2581	0,0187	1,2580	2020-06-02
1,2461	0,0183	1,2460	2020-06-03
1,2780	0,0183	1,2779	2020-06-04
1,2088	0,0174	1,2088	2020-06-05
1,2621	0,0175	1,2621	2020-06-06
1,2999	0,0175	1,2999	2020-06-07
1,3445	0,0174	1,3444	2020-06-08
1,3092	0,0169	1,3092	2020-06-09
1,2548	0,0161	1,2548	2020-06-10
1,2653	0,0159	1,2652	2020-06-11
1,2792	0,0156	1,2791	2020-06-12
1,3359	0,0157	1,3359	2020-06-13
1,3197	0,0153	1,3196	2020-06-14
1,3308	0,0150	1,3307	2020-06-15
1,4011	0,0150	1,4010	2020-06-16
1,4079	0,0147	1,4078	2020-06-17
1,4142	0,0144	1,4141	2020-06-18
1,4318	0,0141	1,4317	2020-06-19
1,4275	0,0137	1,4275	2020-06-20
1,4216	0,0132	1,4215	2020-06-21
1,4422	0,0130	1,4421	2020-06-22
1,4690	0,0127	1,4689	2020-06-23
1,3993	0,0120	1,3992	2020-06-24
1,3574	0,0115	1,3574	2020-06-25
1,3653	0,0112	1,3652	2020-06-26
1,4157	0,0111	1,4157	2020-06-27
1,4114	0,0108	1,4114	2020-06-28
1,4039	0,0105	1,4039	2020-06-29
1,3619	0,0100	1,3619	2020-06-30
1,2878	0,0095	1,2877	2020-07-01
1,2747	0,0092	1,2747	2020-07-02
1,2795	0,0090	1,2795	2020-07-03
1,2614	0,0088	1,2614	2020-07-04
1,1890	0,0084	1,1890	2020-07-05
1,2046	0,0083	1,2046	2020-07-06
1,1534	0,0079	1,1534	2020-07-07
1,1236	0,0077	1,1236	2020-07-08
1,1449	0,0077	1,1449	2020-07-09
1,1449	0,0076	1,1449	2020-07-10

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,1396	0,0075	1,1396	2020-07-11
1,1385	0,0074	1,1385	2020-07-12
1,1565	0,0074	1,1565	2020-07-13
1,1292	0,0073	1,1291	2020-07-14
1,1308	0,0072	1,1308	2020-07-15
1,1470	0,0072	1,1470	2020-07-16
1,1379	0,0071	1,1379	2020-07-17
1,1413	0,0070	1,1413	2020-07-18
1,1399	0,0069	1,1399	2020-07-19
1,1444	0,0069	1,1444	2020-07-20
1,1237	0,0067	1,1237	2020-07-21
1,0721	0,0065	1,0721	2020-07-22
1,1096	0,0066	1,1096	2020-07-23
1,0955	0,0065	1,0955	2020-07-24
1,0804	0,0064	1,0804	2020-07-25
1,0489	0,0062	1,0489	2020-07-26
1,0268	0,0061	1,0268	2020-07-27
1,0214	0,0061	1,0214	2020-07-28
0,9865	0,0060	0,9865	2020-07-29
1,0085	0,0060	1,0085	2020-07-30
0,9627	0,0059	0,9627	2020-07-31
0,9601	0,0059	0,9601	2020-08-01
0,9664	0,0059	0,9664	2020-08-02
0,9546	0,0059	0,9545	2020-08-03
0,9641	0,0059	0,9641	2020-08-04
0,9196	0,0058	0,9195	2020-08-05
0,9690	0,0060	0,9690	2020-08-06
0,9630	0,0060	0,9630	2020-08-07
0,9703	0,0060	0,9703	2020-08-08
0,9544	0,0060	0,9544	2020-08-09
0,9289	0,0059	0,9289	2020-08-10
0,9261	0,0059	0,9261	2020-08-11
0,8871	0,0058	0,8871	2020-08-12
0,8831	0,0059	0,8830	2020-08-13
0,8566	0,0058	0,8566	2020-08-14
0,8678	0,0059	0,8677	2020-08-15
0,8829	0,0060	0,8829	2020-08-16
0,8946	0,0061	0,8946	2020-08-17
0,8943	0,0062	0,8943	2020-08-18



Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,8799	0,0062	0,8799	2020-08-19
0,9143	0,0064	0,9143	2020-08-20
0,9518	0,0065	0,9518	2020-08-21
0,9490	0,0066	0,9490	2020-08-22
0,9207	0,0065	0,9207	2020-08-23
0,8867	0,0064	0,8867	2020-08-24
0,8604	0,0064	0,8604	2020-08-25
0,8461	0,0064	0,8461	2020-08-26
0,8877	0,0066	0,8877	2020-08-27
0,9099	0,0067	0,9099	2020-08-28
0,8964	0,0068	0,8964	2020-08-29
0,8769	0,0067	0,8769	2020-08-30
0,8945	0,0069	0,8945	2020-08-31
0,8786	0,0069	0,8786	2020-09-01
0,8628	0,0069	0,8627	2020-09-02
0,8810	0,0070	0,8810	2020-09-03
0,8665	0,0070	0,8665	2020-09-04
0,8349	0,0070	0,8349	2020-09-05
0,8465	0,0071	0,8465	2020-09-06
0,8515	0,0072	0,8515	2020-09-07
0,8327	0,0072	0,8327	2020-09-08
0,8220	0,0072	0,8220	2020-09-09
0,8639	0,0075	0,8639	2020-09-10
0,8808	0,0077	0,8808	2020-09-11
0,8977	0,0079	0,8976	2020-09-12
0,8946	0,0079	0,8946	2020-09-13
0,9102	0,0081	0,9102	2020-09-14
0,9351	0,0083	0,9351	2020-09-15
0,9468	0,0084	0,9468	2020-09-16
0,9874	0,0086	0,9873	2020-09-17
0,9930	0,0087	0,9929	2020-09-18
0,9772	0,0086	0,9772	2020-09-19
0,9569	0,0085	0,9568	2020-09-20
0,9654	0,0086	0,9653	2020-09-21
0,9377	0,0085	0,9377	2020-09-22
0,9102	0,0084	0,9102	2020-09-23
0,9653	0,0087	0,9653	2020-09-24
0,9846	0,0088	0,9846	2020-09-25
1,0065	0,0089	1,0064	2020-09-26

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,0755	0,0093	1,0754	2020-09-27
1,1282	0,0095	1,1282	2020-09-28
1,1399	0,0095	1,1399	2020-09-29
1,0978	0,0093	1,0978	2020-09-30
1,1322	0,0093	1,1321	2020-10-01
1,0938	0,0091	1,0938	2020-10-02
1,0706	0,0089	1,0705	2020-10-03
1,0397	0,0087	1,0397	2020-10-04
0,9751	0,0084	0,9751	2020-10-05
0,9340	0,0082	0,9340	2020-10-06
0,8934	0,0080	0,8933	2020-10-07
0,9128	0,0081	0,9127	2020-10-08
0,9065	0,0081	0,9064	2020-10-09
0,9233	0,0083	0,9233	2020-10-10
0,9512	0,0084	0,9512	2020-10-11
0,9764	0,0086	0,9763	2020-10-12
0,9961	0,0087	0,9961	2020-10-13
0,9790	0,0087	0,9790	2020-10-14
1,0367	0,0090	1,0367	2020-10-15
1,1063	0,0093	1,1063	2020-10-16
1,1160	0,0093	1,1160	2020-10-17
1,1076	0,0092	1,1076	2020-10-18
1,1025	0,0091	1,1024	2020-10-19
1,0969	0,0090	1,0968	2020-10-20
1,0661	0,0088	1,0661	2020-10-21
1,1081	0,0089	1,1081	2020-10-22
1,0979	0,0088	1,0979	2020-10-23
1,0613	0,0086	1,0613	2020-10-24
1,0371	0,0085	1,0371	2020-10-25
1,0233	0,0084	1,0232	2020-10-26
0,9962	0,0082	0,9961	2020-10-27
0,9711	0,0081	0,9711	2020-10-28
0,9654	0,0081	0,9654	2020-10-29
0,9584	0,0080	0,9584	2020-10-30
0,9627	0,0081	0,9627	2020-10-31
0,9919	0,0082	0,9918	2020-11-01
1,0030	0,0083	1,0030	2020-11-02
0,9916	0,0083	0,9916	2020-11-03
0,9662	0,0082	0,9662	2020-11-04

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,9776	0,0082	0,9776	2020-11-05
1,0117	0,0084	1,0117	2020-11-06
0,9866	0,0083	0,9865	2020-11-07
0,9610	0,0082	0,9609	2020-11-08
0,9148	0,0080	0,9148	2020-11-09
0,8965	0,0079	0,8965	2020-11-10
0,8887	0,0079	0,8887	2020-11-11
0,9322	0,0082	0,9322	2020-11-12
0,9731	0,0084	0,9731	2020-11-13
0,9930	0,0085	0,9930	2020-11-14
1,0570	0,0088	1,0570	2020-11-15
1,1413	0,0092	1,1413	2020-11-16
1,1825	0,0093	1,1825	2020-11-17
1,1819	0,0093	1,1819	2020-11-18
1,2379	0,0094	1,2379	2020-11-19
1,2476	0,0093	1,2475	2020-11-20
1,2290	0,0091	1,2290	2020-11-21
1,2231	0,0089	1,2231	2020-11-22
1,1796	0,0086	1,1796	2020-11-23
1,1027	0,0082	1,1026	2020-11-24
1,0298	0,0078	1,0297	2020-11-25
1,0600	0,0078	1,0600	2020-11-26
1,0478	0,0077	1,0478	2020-11-27
1,0681	0,0078	1,0681	2020-11-28
1,0664	0,0077	1,0664	2020-11-29
1,0765	0,0077	1,0765	2020-11-30
1,0875	0,0077	1,0875	2020-12-01
1,0740	0,0076	1,0739	2020-12-02
1,1596	0,0079	1,1596	2020-12-03
1,1278	0,0077	1,1278	2020-12-04
1,1511	0,0077	1,1511	2020-12-05
1,1810	0,0078	1,1810	2020-12-06
1,1938	0,0077	1,1938	2020-12-07
1,2004	0,0076	1,2004	2020-12-08
1,1636	0,0074	1,1636	2020-12-09
1,2333	0,0075	1,2333	2020-12-10
1,2433	0,0075	1,2433	2020-12-11
1,2885	0,0075	1,2885	2020-12-12
1,2654	0,0073	1,2654	2020-12-13

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,2182	0,0070	1,2181	2020-12-14
1,1878	0,0068	1,1878	2020-12-15
1,1307	0,0065	1,1307	2020-12-16
1,1615	0,0065	1,1615	2020-12-17
1,1443	0,0064	1,1443	2020-12-18
1,1283	0,0063	1,1283	2020-12-19
1,1129	0,0061	1,1129	2020-12-20
1,0737	0,0060	1,0737	2020-12-21
1,0720	0,0059	1,0720	2020-12-22
1,0608	0,0058	1,0608	2020-12-23
1,1129	0,0060	1,1129	2020-12-24
1,1476	0,0060	1,1476	2020-12-25
1,1969	0,0061	1,1969	2020-12-26
1,1950	0,0060	1,1950	2020-12-27
1,1667	0,0059	1,1667	2020-12-28
1,2052	0,0059	1,2052	2020-12-29
1,1848	0,0058	1,1848	2020-12-30
1,2315	0,0058	1,2315	2020-12-31
1,2289	0,0057	1,2289	2021-01-01
1,1898	0,0055	1,1898	2021-01-02
1,1257	0,0053	1,1257	2021-01-03
1,1019	0,0052	1,1019	2021-01-04
1,0861	0,0051	1,0861	2021-01-05
1,0437	0,0049	1,0437	2021-01-06
1,0152	0,0048	1,0152	2021-01-07
0,9759	0,0047	0,9759	2021-01-08
0,9489	0,0046	0,9489	2021-01-09
0,9477	0,0046	0,9477	2021-01-10
0,9246	0,0046	0,9246	2021-01-11
0,8834	0,0045	0,8834	2021-01-12
0,8400	0,0044	0,8400	2021-01-13
0,8298	0,0044	0,8298	2021-01-14
0,8272	0,0045	0,8272	2021-01-15
0,7994	0,0044	0,7994	2021-01-16
0,7548	0,0044	0,7548	2021-01-17
0,7065	0,0043	0,7065	2021-01-18
0,6761	0,0043	0,6761	2021-01-19
0,6692	0,0043	0,6692	2021-01-20
0,7066	0,0046	0,7066	2021-01-21

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,7047	0,0047	0,7047	2021-01-22
0,7097	0,0048	0,7097	2021-01-23
0,7005	0,0049	0,7005	2021-01-24
0,7027	0,0051	0,7027	2021-01-25
0,6915	0,0052	0,6915	2021-01-26
0,6941	0,0053	0,6941	2021-01-27
0,7149	0,0055	0,7149	2021-01-28
0,7126	0,0057	0,7126	2021-01-29
0,7010	0,0058	0,7010	2021-01-30
0,6944	0,0059	0,6944	2021-01-31
0,6901	0,0060	0,6900	2021-02-01
0,6953	0,0062	0,6952	2021-02-02
0,7026	0,0064	0,7026	2021-02-03
0,7360	0,0067	0,7360	2021-02-04
0,7349	0,0069	0,7348	2021-02-05
0,7270	0,0070	0,7270	2021-02-06
0,7476	0,0073	0,7476	2021-02-07
0,7528	0,0075	0,7528	2021-02-08
0,7613	0,0077	0,7613	2021-02-09
0,7624	0,0078	0,7624	2021-02-10
0,7854	0,0081	0,7854	2021-02-11
0,7822	0,0083	0,7822	2021-02-12
0,7766	0,0084	0,7765	2021-02-13
0,7890	0,0086	0,7889	2021-02-14
0,7686	0,0087	0,7685	2021-02-15
0,7664	0,0088	0,7664	2021-02-16
0,7467	0,0089	0,7466	2021-02-17
0,7631	0,0091	0,7631	2021-02-18
0,7602	0,0093	0,7602	2021-02-19
0,7678	0,0095	0,7678	2021-02-20
0,8038	0,0100	0,8038	2021-02-21
0,8126	0,0102	0,8126	2021-02-22
0,8560	0,0107	0,8559	2021-02-23
0,8748	0,0110	0,8748	2021-02-24
0,9235	0,0114	0,9235	2021-02-25
0,9397	0,0116	0,9397	2021-02-26
0,9267	0,0117	0,9267	2021-02-27
0,9317	0,0118	0,9317	2021-02-28
0,9173	0,0117	0,9172	2021-03-01

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,9007	0,0117	0,9007	2021-03-02
0,8585	0,0115	0,8584	2021-03-03
0,8616	0,0116	0,8615	2021-03-04
0,8716	0,0118	0,8716	2021-03-05
0,8947	0,0120	0,8947	2021-03-06
0,9483	0,0125	0,9483	2021-03-07
0,9669	0,0127	0,9669	2021-03-08
0,9919	0,0130	0,9918	2021-03-09
1,0202	0,0132	1,0201	2021-03-10
1,1029	0,0138	1,1029	2021-03-11
1,1731	0,0142	1,1730	2021-03-12
1,2100	0,0143	1,2100	2021-03-13
1,2117	0,0142	1,2117	2021-03-14
1,2312	0,0141	1,2312	2021-03-15
1,2886	0,0142	1,2885	2021-03-16
1,2650	0,0138	1,2649	2021-03-17
1,2658	0,0136	1,2658	2021-03-18
1,3040	0,0135	1,3040	2021-03-19
1,2960	0,0132	1,2960	2021-03-20
1,3454	0,0132	1,3454	2021-03-21
1,3774	0,0131	1,3773	2021-03-22
1,3735	0,0128	1,3735	2021-03-23
1,3039	0,0121	1,3038	2021-03-24
1,3235	0,0119	1,3234	2021-03-25
1,3353	0,0117	1,3353	2021-03-26
1,2884	0,0112	1,2884	2021-03-27
1,2917	0,0110	1,2917	2021-03-28
1,2742	0,0107	1,2742	2021-03-29
1,3082	0,0106	1,3081	2021-03-30
1,3510	0,0105	1,3510	2021-03-31
1,4624	0,0107	1,4624	2021-04-01
1,5248	0,0107	1,5247	2021-04-02
1,5440	0,0105	1,5440	2021-04-03
1,5531	0,0101	1,5531	2021-04-04
1,5596	0,0098	1,5595	2021-04-05
1,5595	0,0095	1,5595	2021-04-06
1,5107	0,0090	1,5107	2021-04-07
1,4666	0,0085	1,4666	2021-04-08
1,4106	0,0081	1,4106	2021-04-09

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,3534	0,0077	1,3534	2021-04-10
1,3362	0,0074	1,3362	2021-04-11
1,3369	0,0072	1,3368	2021-04-12
1,3060	0,0069	1,3060	2021-04-13
1,2380	0,0066	1,2380	2021-04-14
1,2211	0,0064	1,2211	2021-04-15
1,2008	0,0062	1,2008	2021-04-16
1,1618	0,0060	1,1618	2021-04-17
1,1414	0,0059	1,1414	2021-04-18
1,1010	0,0057	1,1010	2021-04-19
1,0463	0,0055	1,0463	2021-04-20
0,9963	0,0053	0,9963	2021-04-21
0,9957	0,0053	0,9957	2021-04-22
0,9699	0,0052	0,9699	2021-04-23
0,9334	0,0051	0,9334	2021-04-24
0,9558	0,0052	0,9558	2021-04-25
0,9677	0,0052	0,9677	2021-04-26
0,9599	0,0052	0,9599	2021-04-27
0,9601	0,0052	0,9601	2021-04-28
1,0245	0,0054	1,0245	2021-04-29
1,0642	0,0056	1,0642	2021-04-30
1,0618	0,0055	1,0618	2021-05-01
1,1206	0,0057	1,1206	2021-05-02
1,1482	0,0057	1,1482	2021-05-03
1,1562	0,0057	1,1562	2021-05-04
1,1687	0,0057	1,1687	2021-05-05
1,2094	0,0057	1,2094	2021-05-06
1,1936	0,0056	1,1936	2021-05-07
1,1685	0,0055	1,1685	2021-05-08
1,1892	0,0054	1,1892	2021-05-09
1,1708	0,0053	1,1708	2021-05-10
1,1343	0,0052	1,1343	2021-05-11
1,1014	0,0050	1,1014	2021-05-12
1,0959	0,0050	1,0959	2021-05-13
1,1139	0,0050	1,1139	2021-05-14
1,1202	0,0049	1,1202	2021-05-15
1,1705	0,0050	1,1704	2021-05-16
1,2133	0,0051	1,2133	2021-05-17
1,2309	0,0050	1,2309	2021-05-18

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,2197	0,0049	1,2197	2021-05-19
1,2588	0,0049	1,2588	2021-05-20
1,2977	0,0049	1,2977	2021-05-21
1,2700	0,0048	1,2700	2021-05-22
1,2709	0,0047	1,2709	2021-05-23
1,2336	0,0046	1,2336	2021-05-24
1,1880	0,0044	1,1880	2021-05-25
1,1291	0,0042	1,1291	2021-05-26
1,1349	0,0041	1,1349	2021-05-27
1,1220	0,0041	1,1220	2021-05-28
1,0947	0,0040	1,0946	2021-05-29
1,0836	0,0039	1,0836	2021-05-30
1,0712	0,0039	1,0712	2021-05-31
1,0533	0,0038	1,0533	2021-06-01
1,0222	0,0037	1,0222	2021-06-02
1,0251	0,0037	1,0251	2021-06-03
1,0317	0,0037	1,0317	2021-06-04
1,0223	0,0037	1,0223	2021-06-05
1,0322	0,0037	1,0322	2021-06-06
1,0398	0,0037	1,0398	2021-06-07
1,0238	0,0037	1,0238	2021-06-08
1,0009	0,0036	1,0009	2021-06-09
0,9993	0,0036	0,9993	2021-06-10
1,0452	0,0037	1,0452	2021-06-11
1,0388	0,0037	1,0388	2021-06-12
1,0470	0,0037	1,0470	2021-06-13
1,0379	0,0037	1,0379	2021-06-14
1,0272	0,0036	1,0272	2021-06-15
1,0064	0,0036	1,0064	2021-06-16
1,0342	0,0036	1,0342	2021-06-17
1,0605	0,0037	1,0605	2021-06-18
1,0328	0,0036	1,0328	2021-06-19
1,0172	0,0036	1,0172	2021-06-20
0,9950	0,0035	0,9950	2021-06-21
0,9715	0,0035	0,9715	2021-06-22
0,9103	0,0034	0,9103	2021-06-23
0,8987	0,0033	0,8987	2021-06-24
0,8547	0,0033	0,8547	2021-06-25
0,8096	0,0032	0,8096	2021-06-26



Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,7880	0,0032	0,7880	2021-06-27
0,7725	0,0032	0,7725	2021-06-28
0,7459	0,0032	0,7459	2021-06-29
0,7213	0,0032	0,7213	2021-06-30
0,7438	0,0033	0,7438	2021-07-01
0,7348	0,0034	0,7348	2021-07-02
0,7405	0,0035	0,7405	2021-07-03
0,7539	0,0036	0,7539	2021-07-04
0,7380	0,0036	0,7380	2021-07-05
0,7288	0,0037	0,7288	2021-07-06
0,7106	0,0037	0,7106	2021-07-07
0,7208	0,0038	0,7207	2021-07-08
0,7354	0,0039	0,7354	2021-07-09
0,7492	0,0041	0,7492	2021-07-10
0,7561	0,0042	0,7561	2021-07-11
0,7550	0,0043	0,7550	2021-07-12
0,7536	0,0044	0,7536	2021-07-13
0,7211	0,0044	0,7211	2021-07-14
0,7411	0,0045	0,7411	2021-07-15
0,7142	0,0045	0,7142	2021-07-16
0,7009	0,0046	0,7009	2021-07-17
0,6964	0,0047	0,6963	2021-07-18
0,6874	0,0048	0,6874	2021-07-19
0,6813	0,0049	0,6813	2021-07-20
0,6642	0,0049	0,6642	2021-07-21
0,6891	0,0052	0,6891	2021-07-22
0,6858	0,0053	0,6858	2021-07-23
0,7028	0,0055	0,7028	2021-07-24
0,7055	0,0057	0,7055	2021-07-25
0,6966	0,0058	0,6966	2021-07-26
0,6887	0,0059	0,6887	2021-07-27
0,6771	0,0060	0,6771	2021-07-28
0,6998	0,0063	0,6998	2021-07-29
0,6865	0,0064	0,6864	2021-07-30
0,6634	0,0065	0,6634	2021-07-31
0,6505	0,0066	0,6504	2021-08-01
0,6363	0,0067	0,6363	2021-08-02
0,6090	0,0067	0,6090	2021-08-03
0,5827	0,0068	0,5826	2021-08-04

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,6064	0,0072	0,6064	2021-08-05
0,6032	0,0074	0,6032	2021-08-06
0,5929	0,0076	0,5928	2021-08-07
0,5976	0,0079	0,5976	2021-08-08
0,5974	0,0082	0,5974	2021-08-09
0,5997	0,0085	0,5997	2021-08-10
0,6314	0,0091	0,6314	2021-08-11
0,6774	0,0097	0,6773	2021-08-12
0,6707	0,0100	0,6707	2021-08-13
0,6763	0,0104	0,6762	2021-08-14
0,7194	0,0110	0,7193	2021-08-15
0,7725	0,0118	0,7724	2021-08-16
0,7975	0,0123	0,7974	2021-08-17
0,7970	0,0125	0,7970	2021-08-18
0,8391	0,0131	0,8390	2021-08-19
0,8491	0,0134	0,8490	2021-08-20
0,8717	0,0138	0,8716	2021-08-21
0,8690	0,0140	0,8689	2021-08-22
0,8656	0,0141	0,8655	2021-08-23
0,8310	0,0140	0,8310	2021-08-24
0,7656	0,0136	0,7655	2021-08-25
0,7647	0,0138	0,7647	2021-08-26
0,6982	0,0134	0,6981	2021-08-27
0,7128	0,0138	0,7127	2021-08-28
0,6726	0,0137	0,6725	2021-08-29
0,6532	0,0138	0,6531	2021-08-30
0,6085	0,0137	0,6084	2021-08-31
0,5903	0,0138	0,5902	2021-09-01
0,6547	0,0151	0,6546	2021-09-02
0,6726	0,0158	0,6725	2021-09-03
0,7454	0,0172	0,7453	2021-09-04
0,7439	0,0177	0,7438	2021-09-05
0,7717	0,0185	0,7716	2021-09-06
0,7827	0,0190	0,7825	2021-09-07
0,7860	0,0195	0,7859	2021-09-08
0,8158	0,0202	0,8156	2021-09-09
0,8436	0,0210	0,8434	2021-09-10
0,8488	0,0214	0,8486	2021-09-11
0,8755	0,0220	0,8753	2021-09-12

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,9077	0,0227	0,9075	2021-09-13
0,9184	0,0231	0,9183	2021-09-14
0,9016	0,0231	0,9014	2021-09-15
1,0023	0,0246	1,0021	2021-09-16
1,0264	0,0250	1,0262	2021-09-17
1,0305	0,0251	1,0303	2021-09-18
0,9970	0,0247	0,9968	2021-09-19
0,9434	0,0240	0,9431	2021-09-20
0,8740	0,0231	0,8738	2021-09-21
0,8014	0,0222	0,8012	2021-09-22
0,8050	0,0224	0,8048	2021-09-23
0,7541	0,0220	0,7538	2021-09-24
0,7808	0,0227	0,7805	2021-09-25
0,7922	0,0233	0,7920	2021-09-26
0,8371	0,0243	0,8368	2021-09-27
0,8337	0,0247	0,8334	2021-09-28
0,8365	0,0252	0,8362	2021-09-29
0,9441	0,0271	0,9439	2021-09-30
1,0294	0,0287	1,0292	2021-10-01
1,0841	0,0297	1,0839	2021-10-02
1,0296	0,0290	1,0294	2021-10-03
0,9696	0,0280	0,9694	2021-10-04
0,9564	0,0278	0,9562	2021-10-05
0,9714	0,0280	0,9711	2021-10-06
1,0262	0,0288	1,0260	2021-10-07
1,0023	0,0286	1,0020	2021-10-08
0,9847	0,0283	0,9844	2021-10-09
0,9455	0,0277	0,9452	2021-10-10
0,9480	0,0278	0,9478	2021-10-11
1,0375	0,0292	1,0372	2021-10-12
1,0417	0,0293	1,0414	2021-10-13
1,0615	0,0296	1,0612	2021-10-14
1,0825	0,0298	1,0822	2021-10-15
1,0900	0,0298	1,0897	2021-10-16
1,0643	0,0293	1,0640	2021-10-17
1,0454	0,0289	1,0452	2021-10-18
1,0574	0,0289	1,0571	2021-10-19
1,0091	0,0281	1,0089	2021-10-20
1,0651	0,0287	1,0648	2021-10-21

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,1048	0,0292	1,1046	2021-10-22
1,1153	0,0292	1,1150	2021-10-23
1,1432	0,0294	1,1429	2021-10-24
1,1648	0,0294	1,1646	2021-10-25
1,1573	0,0291	1,1571	2021-10-26
1,0901	0,0279	1,0899	2021-10-27
1,0912	0,0276	1,0910	2021-10-28
1,0812	0,0273	1,0810	2021-10-29
1,0870	0,0271	1,0868	2021-10-30
1,1000	0,0271	1,0997	2021-10-31
1,1119	0,0271	1,1117	2021-11-01
1,1397	0,0272	1,1394	2021-11-02
1,1810	0,0275	1,1808	2021-11-03
1,3008	0,0286	1,3006	2021-11-04
1,3656	0,0289	1,3654	2021-11-05
1,3313	0,0280	1,3311	2021-11-06
1,2918	0,0270	1,2916	2021-11-07
1,2361	0,0258	1,2360	2021-11-08
1,1750	0,0246	1,1748	2021-11-09
1,1194	0,0236	1,1192	2021-11-10
1,0876	0,0229	1,0874	2021-11-11
1,0515	0,0223	1,0514	2021-11-12
1,0277	0,0219	1,0275	2021-11-13
1,0450	0,0219	1,0449	2021-11-14
1,0305	0,0217	1,0304	2021-11-15
1,0157	0,0215	1,0156	2021-11-16
0,9946	0,0212	0,9945	2021-11-17
1,0219	0,0214	1,0218	2021-11-18
1,0024	0,0212	1,0022	2021-11-19
0,9781	0,0209	0,9780	2021-11-20
0,9621	0,0208	0,9620	2021-11-21
0,9386	0,0205	0,9385	2021-11-22
0,9518	0,0207	0,9517	2021-11-23
0,9672	0,0210	0,9671	2021-11-24
1,0270	0,0217	1,0268	2021-11-25
1,0338	0,0218	1,0336	2021-11-26
1,0985	0,0225	1,0984	2021-11-27
1,1243	0,0227	1,1242	2021-11-28
1,1324	0,0227	1,1322	2021-11-29

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,1380	0,0225	1,1379	2021-11-30
1,1207	0,0222	1,1206	2021-12-01
1,1532	0,0223	1,1531	2021-12-02
1,1579	0,0221	1,1578	2021-12-03
1,1430	0,0217	1,1429	2021-12-04
1,1059	0,0212	1,1058	2021-12-05
1,0896	0,0208	1,0895	2021-12-06
1,0438	0,0202	1,0437	2021-12-07
1,0303	0,0199	1,0302	2021-12-08
1,0561	0,0200	1,0560	2021-12-09
1,0616	0,0200	1,0615	2021-12-10
1,1044	0,0203	1,1043	2021-12-11
1,2372	0,0214	1,2371	2021-12-12
1,3251	0,0220	1,3250	2021-12-13
1,4127	0,0224	1,4126	2021-12-14
1,4712	0,0224	1,4711	2021-12-15
1,6669	0,0233	1,6668	2021-12-16
1,9285	0,0242	1,9284	2021-12-17
1,9944	0,0237	1,9943	2021-12-18
2,0333	0,0227	2,0332	2021-12-19
2,1908	0,0222	2,1907	2021-12-20
2,2127	0,0210	2,2127	2021-12-21
2,2757	0,0199	2,2756	2021-12-22
2,3999	0,0190	2,3998	2021-12-23
2,2805	0,0173	2,2804	2021-12-24
2,1007	0,0153	2,1007	2021-12-25
2,0013	0,0139	2,0013	2021-12-26
2,0084	0,0130	2,0084	2021-12-27
1,8494	0,0117	1,8494	2021-12-28
1,8082	0,0109	1,8082	2021-12-29
1,8116	0,0104	1,8116	2021-12-30
1,7815	0,0098	1,7815	2021-12-31
1,8225	0,0094	1,8225	2022-01-01
1,8231	0,0089	1,8231	2022-01-02
1,8076	0,0084	1,8076	2022-01-03
1,7279	0,0078	1,7278	2022-01-04
1,6180	0,0072	1,6180	2022-01-05
1,4911	0,0066	1,4911	2022-01-06
1,4197	0,0062	1,4197	2022-01-07

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,3537	0,0058	1,3537	2022-01-08
1,2820	0,0055	1,2820	2022-01-09
1,2123	0,0052	1,2123	2022-01-10
1,1340	0,0049	1,1340	2022-01-11
1,0396	0,0046	1,0396	2022-01-12
1,0756	0,0047	1,0756	2022-01-13
1,1443	0,0048	1,1443	2022-01-14
1,1556	0,0048	1,1556	2022-01-15
1,1850	0,0048	1,1850	2022-01-16
1,1542	0,0047	1,1542	2022-01-17
1,1137	0,0045	1,1137	2022-01-18
1,0510	0,0044	1,0510	2022-01-19
1,0445	0,0043	1,0445	2022-01-20

**Anexo 2. Resultados del  $R_t$  con los casos identificados como sintomáticos.**

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
3,1152	0,8640	3,0357	2020-03-04
2,4058	0,6212	2,3525	2020-03-05
2,4641	0,5253	2,4269	2020-03-06
2,3643	0,4390	2,3371	2020-03-07
2,1568	0,3595	2,1369	2020-03-08
2,1552	0,3079	2,1406	2020-03-09
2,1073	0,2614	2,0965	2020-03-10
2,2501	0,2333	2,2420	2020-03-11
2,3928	0,2091	2,3867	2020-03-12
2,3784	0,1814	2,3738	2020-03-13
2,0298	0,1457	2,0263	2020-03-14
1,8877	0,1231	1,8850	2020-03-15
1,7917	0,1065	1,7896	2020-03-16
1,6328	0,0913	1,6311	2020-03-17
1,4530	0,0781	1,4516	2020-03-18
1,2858	0,0674	1,2846	2020-03-19
1,1269	0,0586	1,1259	2020-03-20
1,0763	0,0539	1,0754	2020-03-21
1,0576	0,0509	1,0568	2020-03-22
1,0238	0,0483	1,0230	2020-03-23
0,9731	0,0456	0,9723	2020-03-24

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,9285	0,0435	0,9279	2020-03-25
0,9236	0,0426	0,9230	2020-03-26
0,8970	0,0415	0,8964	2020-03-27
0,9915	0,0434	0,9908	2020-03-28
0,9468	0,0422	0,9462	2020-03-29
0,9300	0,0417	0,9294	2020-03-30
0,9624	0,0423	0,9618	2020-03-31
0,9704	0,0424	0,9697	2020-04-01
1,0369	0,0439	1,0363	2020-04-02
1,0357	0,0438	1,0350	2020-04-03
1,0911	0,0448	1,0905	2020-04-04
1,0055	0,0429	1,0049	2020-04-05
1,0780	0,0442	1,0774	2020-04-06
1,0957	0,0443	1,0951	2020-04-07
1,0588	0,0433	1,0582	2020-04-08
1,0271	0,0424	1,0266	2020-04-09
0,9721	0,0410	0,9715	2020-04-10
1,0167	0,0418	1,0161	2020-04-11
1,0830	0,0431	1,0824	2020-04-12
1,0964	0,0433	1,0958	2020-04-13
1,1055	0,0433	1,1049	2020-04-14
1,1114	0,0431	1,1109	2020-04-15
1,1607	0,0437	1,1602	2020-04-16
1,1912	0,0439	1,1907	2020-04-17
1,1831	0,0433	1,1826	2020-04-18
1,1715	0,0425	1,1710	2020-04-19
1,1055	0,0407	1,1050	2020-04-20
1,1185	0,0405	1,1180	2020-04-21
1,1165	0,0400	1,1160	2020-04-22
1,1077	0,0395	1,1072	2020-04-23
1,1231	0,0394	1,1227	2020-04-24
1,1518	0,0395	1,1513	2020-04-25
1,1833	0,0397	1,1829	2020-04-26
1,2971	0,0411	1,2967	2020-04-27
1,3414	0,0412	1,3410	2020-04-28
1,3546	0,0407	1,3542	2020-04-29
1,3325	0,0395	1,3321	2020-04-30
1,3921	0,0394	1,3918	2020-05-01
1,4313	0,0390	1,4309	2020-05-02

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,3974	0,0375	1,3971	2020-05-03
1,4277	0,0369	1,4274	2020-05-04
1,3608	0,0350	1,3605	2020-05-05
1,4455	0,0351	1,4453	2020-05-06
1,4849	0,0346	1,4847	2020-05-07
1,4936	0,0337	1,4933	2020-05-08
1,4688	0,0323	1,4686	2020-05-09
1,3979	0,0305	1,3977	2020-05-10
1,3976	0,0296	1,3974	2020-05-11
1,3580	0,0283	1,3578	2020-05-12
1,3259	0,0272	1,3257	2020-05-13
1,2870	0,0261	1,2869	2020-05-14
1,2838	0,0255	1,2836	2020-05-15
1,3262	0,0253	1,3261	2020-05-16
1,2926	0,0245	1,2925	2020-05-17
1,2965	0,0240	1,2963	2020-05-18
1,2867	0,0234	1,2866	2020-05-19
1,2584	0,0227	1,2583	2020-05-20
1,2666	0,0223	1,2665	2020-05-21
1,1997	0,0213	1,1996	2020-05-22
1,1635	0,0205	1,1634	2020-05-23
1,0914	0,0196	1,0913	2020-05-24
1,0812	0,0192	1,0811	2020-05-25
1,0509	0,0188	1,0507	2020-05-26
1,0222	0,0184	1,0221	2020-05-27
1,1104	0,0191	1,1102	2020-05-28
1,1259	0,0191	1,1258	2020-05-29
1,1468	0,0192	1,1467	2020-05-30
1,1343	0,0189	1,1342	2020-05-31
1,1630	0,0190	1,1629	2020-06-01
1,1904	0,0190	1,1903	2020-06-02
1,1811	0,0187	1,1810	2020-06-03
1,2153	0,0187	1,2152	2020-06-04
1,1536	0,0180	1,1535	2020-06-05
1,2040	0,0181	1,2039	2020-06-06
1,2233	0,0181	1,2232	2020-06-07
1,2433	0,0179	1,2433	2020-06-08
1,2301	0,0176	1,2300	2020-06-09
1,2092	0,0171	1,2091	2020-06-10



Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,2528	0,0172	1,2527	2020-06-11
1,2684	0,0170	1,2683	2020-06-12
1,3208	0,0170	1,3208	2020-06-13
1,3218	0,0167	1,3217	2020-06-14
1,3383	0,0165	1,3383	2020-06-15
1,4241	0,0166	1,4241	2020-06-16
1,4056	0,0161	1,4056	2020-06-17
1,3882	0,0156	1,3881	2020-06-18
1,3842	0,0152	1,3842	2020-06-19
1,3637	0,0146	1,3636	2020-06-20
1,3498	0,0142	1,3498	2020-06-21
1,3686	0,0139	1,3686	2020-06-22
1,3957	0,0137	1,3957	2020-06-23
1,3244	0,0130	1,3244	2020-06-24
1,3067	0,0126	1,3067	2020-06-25
1,3230	0,0124	1,3230	2020-06-26
1,3767	0,0123	1,3767	2020-06-27
1,3759	0,0121	1,3758	2020-06-28
1,3718	0,0117	1,3718	2020-06-29
1,3248	0,0112	1,3248	2020-06-30
1,2737	0,0108	1,2737	2020-07-01
1,2743	0,0105	1,2743	2020-07-02
1,2875	0,0103	1,2875	2020-07-03
1,2844	0,0101	1,2844	2020-07-04
1,2219	0,0097	1,2219	2020-07-05
1,2659	0,0097	1,2659	2020-07-06
1,2204	0,0093	1,2204	2020-07-07
1,1977	0,0091	1,1976	2020-07-08
1,2017	0,0089	1,2017	2020-07-09
1,1890	0,0087	1,1890	2020-07-10
1,1730	0,0086	1,1730	2020-07-11
1,1605	0,0084	1,1605	2020-07-12
1,1671	0,0083	1,1671	2020-07-13
1,1255	0,0081	1,1255	2020-07-14
1,1370	0,0080	1,1370	2020-07-15
1,1657	0,0080	1,1657	2020-07-16
1,1711	0,0079	1,1711	2020-07-17
1,1972	0,0079	1,1972	2020-07-18
1,2041	0,0079	1,2040	2020-07-19

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,2172	0,0078	1,2171	2020-07-20
1,2022	0,0076	1,2022	2020-07-21
1,1509	0,0074	1,1509	2020-07-22
1,1731	0,0073	1,1731	2020-07-23
1,1316	0,0071	1,1316	2020-07-24
1,0908	0,0069	1,0908	2020-07-25
1,0332	0,0066	1,0332	2020-07-26
0,9980	0,0065	0,9980	2020-07-27
0,9894	0,0064	0,9894	2020-07-28
0,9572	0,0063	0,9572	2020-07-29
0,9768	0,0064	0,9768	2020-07-30
0,9395	0,0062	0,9394	2020-07-31
0,9604	0,0063	0,9604	2020-08-01
0,9893	0,0064	0,9893	2020-08-02
0,9966	0,0065	0,9966	2020-08-03
1,0185	0,0066	1,0185	2020-08-04
0,9728	0,0064	0,9728	2020-08-05
1,0167	0,0066	1,0167	2020-08-06
0,9968	0,0065	0,9967	2020-08-07
0,9728	0,0064	0,9728	2020-08-08
0,9122	0,0062	0,9122	2020-08-09
0,8558	0,0060	0,8558	2020-08-10
0,8326	0,0060	0,8326	2020-08-11
0,7855	0,0059	0,7855	2020-08-12
0,7789	0,0059	0,7788	2020-08-13
0,7427	0,0059	0,7427	2020-08-14
0,7691	0,0061	0,7690	2020-08-15
0,8150	0,0064	0,8150	2020-08-16
0,8518	0,0066	0,8518	2020-08-17
0,8615	0,0068	0,8615	2020-08-18
0,8577	0,0069	0,8577	2020-08-19
0,8773	0,0070	0,8773	2020-08-20
0,8923	0,0072	0,8923	2020-08-21
0,8780	0,0072	0,8780	2020-08-22
0,8353	0,0071	0,8353	2020-08-23
0,7877	0,0070	0,7876	2020-08-24
0,7696	0,0070	0,7696	2020-08-25
0,7817	0,0071	0,7817	2020-08-26
0,8221	0,0074	0,8220	2020-08-27

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,8650	0,0078	0,8650	2020-08-28
0,8649	0,0079	0,8648	2020-08-29
0,8600	0,0080	0,8599	2020-08-30
0,8644	0,0081	0,8644	2020-08-31
0,8512	0,0081	0,8512	2020-09-01
0,8444	0,0082	0,8444	2020-09-02
0,8595	0,0083	0,8595	2020-09-03
0,8528	0,0084	0,8528	2020-09-04
0,8225	0,0084	0,8225	2020-09-05
0,8474	0,0086	0,8474	2020-09-06
0,8555	0,0087	0,8554	2020-09-07
0,8649	0,0089	0,8648	2020-09-08
0,8646	0,0090	0,8646	2020-09-09
0,8987	0,0093	0,8986	2020-09-10
0,9091	0,0094	0,9091	2020-09-11
0,9022	0,0095	0,9022	2020-09-12
0,8902	0,0095	0,8902	2020-09-13
0,8731	0,0095	0,8731	2020-09-14
0,8944	0,0097	0,8944	2020-09-15
0,9213	0,0099	0,9212	2020-09-16
0,9611	0,0102	0,9610	2020-09-17
0,9545	0,0103	0,9545	2020-09-18
0,9389	0,0102	0,9388	2020-09-19
0,9301	0,0102	0,9300	2020-09-20
0,9442	0,0104	0,9441	2020-09-21
0,9470	0,0104	0,9469	2020-09-22
0,9371	0,0104	0,9370	2020-09-23
0,9803	0,0107	0,9803	2020-09-24
0,9907	0,0108	0,9906	2020-09-25
1,0173	0,0110	1,0172	2020-09-26
1,0769	0,0113	1,0769	2020-09-27
1,1151	0,0115	1,1151	2020-09-28
1,1331	0,0116	1,1331	2020-09-29
1,1188	0,0114	1,1187	2020-09-30
1,1552	0,0115	1,1552	2020-10-01
1,1030	0,0111	1,1029	2020-10-02
1,0754	0,0109	1,0754	2020-10-03
1,0511	0,0107	1,0511	2020-10-04
1,0060	0,0104	1,0060	2020-10-05

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,0090	0,0103	1,0090	2020-10-06
0,9805	0,0102	0,9805	2020-10-07
1,0041	0,0103	1,0041	2020-10-08
1,0024	0,0103	1,0024	2020-10-09
1,0157	0,0103	1,0156	2020-10-10
1,0401	0,0104	1,0401	2020-10-11
1,0513	0,0105	1,0512	2020-10-12
1,0490	0,0105	1,0490	2020-10-13
1,0263	0,0103	1,0263	2020-10-14
1,0560	0,0104	1,0560	2020-10-15
1,0847	0,0105	1,0846	2020-10-16
1,0623	0,0104	1,0623	2020-10-17
1,0516	0,0103	1,0515	2020-10-18
1,0634	0,0103	1,0634	2020-10-19
1,0930	0,0104	1,0929	2020-10-20
1,0991	0,0104	1,0990	2020-10-21
1,1217	0,0104	1,1216	2020-10-22
1,0948	0,0102	1,0948	2020-10-23
1,0540	0,0099	1,0540	2020-10-24
1,0171	0,0097	1,0171	2020-10-25
0,9914	0,0095	0,9913	2020-10-26
0,9398	0,0092	0,9397	2020-10-27
0,9145	0,0091	0,9144	2020-10-28
0,9071	0,0091	0,9071	2020-10-29
0,8994	0,0091	0,8994	2020-10-30
0,9260	0,0093	0,9260	2020-10-31
0,9669	0,0096	0,9669	2020-11-01
0,9954	0,0098	0,9954	2020-11-02
1,0023	0,0098	1,0023	2020-11-03
1,0054	0,0099	1,0054	2020-11-04
1,0011	0,0099	1,0010	2020-11-05
1,0097	0,0099	1,0097	2020-11-06
0,9854	0,0098	0,9854	2020-11-07
0,9516	0,0096	0,9516	2020-11-08
0,9083	0,0094	0,9083	2020-11-09
0,9102	0,0094	0,9102	2020-11-10
0,9316	0,0096	0,9316	2020-11-11
0,9665	0,0098	0,9665	2020-11-12
1,0039	0,0101	1,0038	2020-11-13

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,0299	0,0102	1,0298	2020-11-14
1,0894	0,0105	1,0894	2020-11-15
1,1770	0,0109	1,1769	2020-11-16
1,1959	0,0110	1,1958	2020-11-17
1,2033	0,0109	1,2032	2020-11-18
1,2133	0,0108	1,2132	2020-11-19
1,2089	0,0106	1,2089	2020-11-20
1,1850	0,0104	1,1849	2020-11-21
1,1606	0,0101	1,1606	2020-11-22
1,1192	0,0098	1,1192	2020-11-23
1,0497	0,0094	1,0496	2020-11-24
1,0089	0,0091	1,0089	2020-11-25
1,0147	0,0090	1,0146	2020-11-26
1,0382	0,0091	1,0382	2020-11-27
1,0377	0,0091	1,0376	2020-11-28
1,0257	0,0090	1,0257	2020-11-29
1,0269	0,0090	1,0269	2020-11-30
1,0419	0,0090	1,0419	2020-12-01
1,0568	0,0091	1,0568	2020-12-02
1,1245	0,0093	1,1245	2020-12-03
1,1357	0,0093	1,1357	2020-12-04
1,1402	0,0093	1,1402	2020-12-05
1,1911	0,0094	1,1911	2020-12-06
1,2185	0,0094	1,2184	2020-12-07
1,2538	0,0094	1,2537	2020-12-08
1,2485	0,0093	1,2485	2020-12-09
1,2886	0,0093	1,2885	2020-12-10
1,2866	0,0091	1,2866	2020-12-11
1,2895	0,0089	1,2895	2020-12-12
1,2598	0,0086	1,2598	2020-12-13
1,2044	0,0083	1,2044	2020-12-14
1,1712	0,0080	1,1712	2020-12-15
1,1409	0,0078	1,1409	2020-12-16
1,1399	0,0077	1,1399	2020-12-17
1,1169	0,0075	1,1169	2020-12-18
1,1050	0,0074	1,1050	2020-12-19
1,1154	0,0073	1,1153	2020-12-20
1,1210	0,0073	1,1210	2020-12-21
1,1481	0,0073	1,1481	2020-12-22

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,1710	0,0073	1,1710	2020-12-23
1,1931	0,0073	1,1931	2020-12-24
1,2453	0,0074	1,2453	2020-12-25
1,2558	0,0073	1,2558	2020-12-26
1,2609	0,0072	1,2609	2020-12-27
1,2498	0,0071	1,2497	2020-12-28
1,2644	0,0070	1,2644	2020-12-29
1,2485	0,0068	1,2484	2020-12-30
1,2612	0,0067	1,2612	2020-12-31
1,2500	0,0066	1,2500	2021-01-01
1,1885	0,0063	1,1885	2021-01-02
1,1475	0,0061	1,1475	2021-01-03
1,1140	0,0059	1,1140	2021-01-04
1,0734	0,0057	1,0734	2021-01-05
1,0465	0,0056	1,0465	2021-01-06
1,0201	0,0055	1,0201	2021-01-07
0,9938	0,0054	0,9938	2021-01-08
0,9794	0,0053	0,9794	2021-01-09
1,0038	0,0054	1,0038	2021-01-10
0,9945	0,0054	0,9945	2021-01-11
0,9559	0,0052	0,9559	2021-01-12
0,9083	0,0051	0,9083	2021-01-13
0,8535	0,0050	0,8535	2021-01-14
0,8139	0,0049	0,8139	2021-01-15
0,7538	0,0047	0,7538	2021-01-16
0,6957	0,0046	0,6957	2021-01-17
0,6212	0,0044	0,6212	2021-01-18
0,5808	0,0044	0,5808	2021-01-19
0,5662	0,0045	0,5662	2021-01-20
0,5873	0,0047	0,5873	2021-01-21
0,5979	0,0049	0,5979	2021-01-22
0,6085	0,0051	0,6084	2021-01-23
0,6261	0,0054	0,6261	2021-01-24
0,6346	0,0056	0,6346	2021-01-25
0,6338	0,0058	0,6338	2021-01-26
0,6418	0,0061	0,6418	2021-01-27
0,6670	0,0064	0,6670	2021-01-28
0,6840	0,0067	0,6840	2021-01-29
0,6772	0,0069	0,6772	2021-01-30

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,6933	0,0071	0,6932	2021-01-31
0,6973	0,0074	0,6973	2021-02-01
0,7108	0,0076	0,7107	2021-02-02
0,7299	0,0080	0,7298	2021-02-03
0,7584	0,0083	0,7583	2021-02-04
0,7630	0,0085	0,7629	2021-02-05
0,7449	0,0086	0,7449	2021-02-06
0,7630	0,0089	0,7630	2021-02-07
0,7496	0,0090	0,7496	2021-02-08
0,7491	0,0092	0,7491	2021-02-09
0,7654	0,0095	0,7654	2021-02-10
0,7776	0,0098	0,7775	2021-02-11
0,7678	0,0099	0,7677	2021-02-12
0,7568	0,0100	0,7568	2021-02-13
0,7749	0,0104	0,7748	2021-02-14
0,7630	0,0105	0,7630	2021-02-15
0,7832	0,0108	0,7831	2021-02-16
0,7780	0,0110	0,7779	2021-02-17
0,7709	0,0112	0,7709	2021-02-18
0,7764	0,0114	0,7763	2021-02-19
0,7880	0,0117	0,7879	2021-02-20
0,8161	0,0122	0,8160	2021-02-21
0,8109	0,0123	0,8108	2021-02-22
0,8444	0,0128	0,8444	2021-02-23
0,8630	0,0131	0,8630	2021-02-24
0,9265	0,0138	0,9265	2021-02-25
0,9711	0,0143	0,9711	2021-02-26
0,9752	0,0145	0,9752	2021-02-27
1,0116	0,0148	1,0115	2021-02-28
1,0224	0,0149	1,0223	2021-03-01
1,0261	0,0149	1,0260	2021-03-02
1,0154	0,0148	1,0153	2021-03-03
1,0070	0,0148	1,0069	2021-03-04
0,9864	0,0146	0,9863	2021-03-05
0,9750	0,0145	0,9749	2021-03-06
0,9994	0,0147	0,9993	2021-03-07
0,9936	0,0146	0,9935	2021-03-08
1,0071	0,0147	1,0070	2021-03-09
1,0338	0,0149	1,0337	2021-03-10

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,0974	0,0154	1,0974	2021-03-11
1,1623	0,0158	1,1622	2021-03-12
1,1853	0,0158	1,1852	2021-03-13
1,1697	0,0156	1,1696	2021-03-14
1,1830	0,0155	1,1829	2021-03-15
1,2374	0,0157	1,2374	2021-03-16
1,2332	0,0154	1,2331	2021-03-17
1,2545	0,0153	1,2544	2021-03-18
1,2953	0,0153	1,2952	2021-03-19
1,2751	0,0149	1,2750	2021-03-20
1,3262	0,0149	1,3261	2021-03-21
1,3610	0,0148	1,3610	2021-03-22
1,3582	0,0145	1,3582	2021-03-23
1,2974	0,0138	1,2974	2021-03-24
1,2849	0,0134	1,2849	2021-03-25
1,2785	0,0131	1,2784	2021-03-26
1,2376	0,0126	1,2376	2021-03-27
1,2924	0,0126	1,2924	2021-03-28
1,3115	0,0125	1,3114	2021-03-29
1,3767	0,0125	1,3767	2021-03-30
1,4337	0,0125	1,4337	2021-03-31
1,5492	0,0127	1,5492	2021-04-01
1,5944	0,0125	1,5944	2021-04-02
1,5853	0,0121	1,5853	2021-04-03
1,5629	0,0115	1,5628	2021-04-04
1,5223	0,0110	1,5222	2021-04-05
1,5063	0,0105	1,5063	2021-04-06
1,4611	0,0100	1,4611	2021-04-07
1,4234	0,0095	1,4234	2021-04-08
1,3503	0,0090	1,3503	2021-04-09
1,2892	0,0085	1,2891	2021-04-10
1,2747	0,0082	1,2747	2021-04-11
1,2622	0,0080	1,2621	2021-04-12
1,2334	0,0078	1,2334	2021-04-13
1,1681	0,0074	1,1681	2021-04-14
1,1262	0,0072	1,1261	2021-04-15
1,1009	0,0070	1,1009	2021-04-16
1,0587	0,0068	1,0587	2021-04-17
1,0471	0,0067	1,0471	2021-04-18



Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,0145	0,0065	1,0145	2021-04-19
0,9772	0,0064	0,9772	2021-04-20
0,9394	0,0062	0,9394	2021-04-21
0,9321	0,0062	0,9320	2021-04-22
0,9112	0,0062	0,9112	2021-04-23
0,8683	0,0060	0,8682	2021-04-24
0,8932	0,0062	0,8932	2021-04-25
0,9071	0,0063	0,9071	2021-04-26
0,9144	0,0063	0,9144	2021-04-27
0,9393	0,0065	0,9393	2021-04-28
1,0069	0,0068	1,0069	2021-04-29
1,0628	0,0070	1,0628	2021-04-30
1,0947	0,0071	1,0947	2021-05-01
1,1748	0,0073	1,1748	2021-05-02
1,2058	0,0074	1,2058	2021-05-03
1,2231	0,0074	1,2231	2021-05-04
1,2395	0,0073	1,2395	2021-05-05
1,2740	0,0073	1,2740	2021-05-06
1,2514	0,0071	1,2513	2021-05-07
1,2188	0,0069	1,2188	2021-05-08
1,2078	0,0068	1,2078	2021-05-09
1,1738	0,0065	1,1738	2021-05-10
1,1459	0,0064	1,1459	2021-05-11
1,1181	0,0062	1,1181	2021-05-12
1,1081	0,0061	1,1081	2021-05-13
1,1098	0,0061	1,1098	2021-05-14
1,1082	0,0060	1,1082	2021-05-15
1,1557	0,0061	1,1557	2021-05-16
1,1879	0,0061	1,1879	2021-05-17
1,2012	0,0061	1,2012	2021-05-18
1,1990	0,0060	1,1990	2021-05-19
1,2195	0,0060	1,2195	2021-05-20
1,2379	0,0059	1,2379	2021-05-21
1,2069	0,0058	1,2068	2021-05-22
1,2070	0,0057	1,2070	2021-05-23
1,1743	0,0055	1,1743	2021-05-24
1,1496	0,0054	1,1496	2021-05-25
1,1171	0,0052	1,1171	2021-05-26
1,1111	0,0051	1,1111	2021-05-27

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,1050	0,0051	1,1050	2021-05-28
1,0708	0,0050	1,0708	2021-05-29
1,0574	0,0049	1,0574	2021-05-30
1,0435	0,0048	1,0435	2021-05-31
1,0197	0,0047	1,0197	2021-06-01
0,9976	0,0047	0,9976	2021-06-02
0,9948	0,0047	0,9948	2021-06-03
0,9910	0,0046	0,9910	2021-06-04
0,9808	0,0046	0,9808	2021-06-05
0,9861	0,0046	0,9861	2021-06-06
0,9896	0,0046	0,9896	2021-06-07
0,9753	0,0046	0,9752	2021-06-08
0,9645	0,0046	0,9645	2021-06-09
0,9641	0,0046	0,9641	2021-06-10
0,9830	0,0047	0,9830	2021-06-11
0,9693	0,0046	0,9693	2021-06-12
0,9648	0,0046	0,9648	2021-06-13
0,9650	0,0046	0,9650	2021-06-14
0,9600	0,0046	0,9600	2021-06-15
0,9663	0,0047	0,9663	2021-06-16
0,9886	0,0047	0,9886	2021-06-17
1,0025	0,0048	1,0025	2021-06-18
0,9888	0,0048	0,9888	2021-06-19
0,9925	0,0048	0,9925	2021-06-20
0,9905	0,0048	0,9905	2021-06-21
0,9890	0,0048	0,9890	2021-06-22
0,9451	0,0047	0,9451	2021-06-23
0,9066	0,0046	0,9066	2021-06-24
0,8520	0,0044	0,8519	2021-06-25
0,8022	0,0043	0,8022	2021-06-26
0,7749	0,0043	0,7749	2021-06-27
0,7551	0,0043	0,7550	2021-06-28
0,7183	0,0043	0,7183	2021-06-29
0,7015	0,0043	0,7015	2021-06-30
0,7460	0,0045	0,7460	2021-07-01
0,7505	0,0047	0,7505	2021-07-02
0,7604	0,0048	0,7604	2021-07-03
0,7736	0,0049	0,7736	2021-07-04
0,8051	0,0051	0,8051	2021-07-05

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,8457	0,0054	0,8456	2021-07-06
0,8706	0,0055	0,8706	2021-07-07
0,8889	0,0057	0,8889	2021-07-08
0,8840	0,0057	0,8840	2021-07-09
0,9111	0,0059	0,9111	2021-07-10
0,9470	0,0061	0,9470	2021-07-11
0,9671	0,0062	0,9671	2021-07-12
0,9342	0,0061	0,9342	2021-07-13
0,8711	0,0059	0,8711	2021-07-14
0,8576	0,0059	0,8575	2021-07-15
0,8066	0,0058	0,8065	2021-07-16
0,7709	0,0057	0,7709	2021-07-17
0,7486	0,0057	0,7486	2021-07-18
0,7276	0,0057	0,7276	2021-07-19
0,7199	0,0058	0,7199	2021-07-20
0,7042	0,0058	0,7042	2021-07-21
0,7199	0,0061	0,7199	2021-07-22
0,7095	0,0062	0,7094	2021-07-23
0,7106	0,0063	0,7106	2021-07-24
0,7144	0,0065	0,7143	2021-07-25
0,7099	0,0066	0,7099	2021-07-26
0,7002	0,0067	0,7001	2021-07-27
0,6932	0,0069	0,6931	2021-07-28
0,7051	0,0071	0,7051	2021-07-29
0,6865	0,0072	0,6864	2021-07-30
0,6631	0,0073	0,6631	2021-07-31
0,6505	0,0074	0,6505	2021-08-01
0,6290	0,0075	0,6290	2021-08-02
0,6072	0,0076	0,6072	2021-08-03
0,5875	0,0077	0,5875	2021-08-04
0,5982	0,0080	0,5981	2021-08-05
0,5897	0,0082	0,5897	2021-08-06
0,5749	0,0084	0,5749	2021-08-07
0,5785	0,0088	0,5784	2021-08-08
0,5787	0,0091	0,5786	2021-08-09
0,5944	0,0096	0,5943	2021-08-10
0,6241	0,0102	0,6241	2021-08-11
0,6718	0,0110	0,6717	2021-08-12
0,6661	0,0113	0,6661	2021-08-13

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,6747	0,0118	0,6746	2021-08-14
0,7267	0,0126	0,7266	2021-08-15
0,7917	0,0135	0,7916	2021-08-16
0,8201	0,0141	0,8200	2021-08-17
0,8304	0,0145	0,8303	2021-08-18
0,8535	0,0150	0,8534	2021-08-19
0,8389	0,0151	0,8388	2021-08-20
0,8663	0,0155	0,8662	2021-08-21
0,8596	0,0157	0,8595	2021-08-22
0,8635	0,0159	0,8634	2021-08-23
0,8260	0,0157	0,8259	2021-08-24
0,7646	0,0153	0,7645	2021-08-25
0,7389	0,0153	0,7388	2021-08-26
0,6869	0,0150	0,6868	2021-08-27
0,7302	0,0157	0,7301	2021-08-28
0,6828	0,0156	0,6827	2021-08-29
0,6614	0,0157	0,6612	2021-08-30
0,6098	0,0155	0,6096	2021-08-31
0,5902	0,0157	0,5900	2021-09-01
0,6408	0,0168	0,6406	2021-09-02
0,6646	0,0177	0,6644	2021-09-03
0,7331	0,0192	0,7330	2021-09-04
0,6968	0,0193	0,6966	2021-09-05
0,7302	0,0204	0,7301	2021-09-06
0,7514	0,0212	0,7512	2021-09-07
0,7564	0,0218	0,7562	2021-09-08
0,7718	0,0225	0,7716	2021-09-09
0,7939	0,0233	0,7936	2021-09-10
0,7992	0,0239	0,7990	2021-09-11
0,8302	0,0248	0,8299	2021-09-12
0,8716	0,0258	0,8713	2021-09-13
0,8725	0,0263	0,8722	2021-09-14
0,8610	0,0264	0,8607	2021-09-15
0,9962	0,0287	0,9959	2021-09-16
1,0477	0,0298	1,0474	2021-09-17
1,0706	0,0302	1,0703	2021-09-18
1,0488	0,0299	1,0485	2021-09-19
0,9737	0,0287	0,9734	2021-09-20
0,9121	0,0277	0,9119	2021-09-21

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
0,8354	0,0266	0,8351	2021-09-22
0,8113	0,0263	0,8111	2021-09-23
0,6783	0,0243	0,6780	2021-09-24
0,6573	0,0242	0,6570	2021-09-25
0,6600	0,0248	0,6597	2021-09-26
0,6868	0,0259	0,6865	2021-09-27
0,6969	0,0268	0,6966	2021-09-28
0,7070	0,0278	0,7066	2021-09-29
0,8521	0,0313	0,8518	2021-09-30
0,9342	0,0336	0,9338	2021-10-01
0,9673	0,0349	0,9669	2021-10-02
0,9077	0,0341	0,9073	2021-10-03
0,8535	0,0333	0,8530	2021-10-04
0,8352	0,0332	0,8348	2021-10-05
0,8662	0,0341	0,8657	2021-10-06
0,8739	0,0347	0,8734	2021-10-07
0,7588	0,0327	0,7583	2021-10-08
0,7466	0,0328	0,7462	2021-10-09
0,7899	0,0343	0,7894	2021-10-10
0,8381	0,0360	0,8376	2021-10-11
0,9487	0,0390	0,9482	2021-10-12
1,0266	0,0411	1,0260	2021-10-13
1,0797	0,0425	1,0791	2021-10-14
1,1470	0,0440	1,1464	2021-10-15
1,2153	0,0451	1,2147	2021-10-16
1,1727	0,0439	1,1721	2021-10-17
1,1302	0,0426	1,1296	2021-10-18
1,1072	0,0417	1,1067	2021-10-19
1,0545	0,0402	1,0540	2021-10-20
1,0183	0,0392	1,0178	2021-10-21
1,0021	0,0387	1,0016	2021-10-22
1,0017	0,0385	1,0012	2021-10-23
1,0167	0,0388	1,0162	2021-10-24
1,0730	0,0398	1,0725	2021-10-25
1,1304	0,0408	1,1300	2021-10-26
1,1449	0,0409	1,1444	2021-10-27
1,2408	0,0423	1,2403	2021-10-28
1,3682	0,0439	1,3677	2021-10-29
1,4477	0,0445	1,4472	2021-10-30

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,5085	0,0444	1,5081	2021-10-31
1,5631	0,0440	1,5627	2021-11-01
1,5896	0,0430	1,5892	2021-11-02
1,5967	0,0415	1,5964	2021-11-03
1,6558	0,0407	1,6555	2021-11-04
1,6300	0,0389	1,6296	2021-11-05
1,5127	0,0359	1,5124	2021-11-06
1,4121	0,0333	1,4118	2021-11-07
1,3133	0,0310	1,3131	2021-11-08
1,2233	0,0290	1,2231	2021-11-09
1,1665	0,0277	1,1663	2021-11-10
1,1317	0,0267	1,1315	2021-11-11
1,0874	0,0258	1,0872	2021-11-12
1,0487	0,0251	1,0485	2021-11-13
1,0564	0,0250	1,0562	2021-11-14
1,0450	0,0247	1,0448	2021-11-15
1,0314	0,0244	1,0312	2021-11-16
1,0184	0,0242	1,0183	2021-11-17
1,0274	0,0242	1,0272	2021-11-18
0,9913	0,0237	0,9911	2021-11-19
0,9641	0,0234	0,9639	2021-11-20
0,9450	0,0231	0,9448	2021-11-21
0,9281	0,0230	0,9279	2021-11-22
0,9479	0,0233	0,9477	2021-11-23
0,9713	0,0237	0,9711	2021-11-24
1,0296	0,0245	1,0294	2021-11-25
1,0422	0,0247	1,0420	2021-11-26
1,1025	0,0254	1,1023	2021-11-27
1,1170	0,0255	1,1168	2021-11-28
1,1447	0,0257	1,1445	2021-11-29
1,1676	0,0257	1,1674	2021-11-30
1,1744	0,0256	1,1742	2021-12-01
1,2239	0,0258	1,2237	2021-12-02
1,2454	0,0257	1,2452	2021-12-03
1,2458	0,0253	1,2456	2021-12-04
1,2158	0,0246	1,2157	2021-12-05
1,1921	0,0240	1,1919	2021-12-06
1,1180	0,0228	1,1178	2021-12-07
1,0834	0,0222	1,0832	2021-12-08

Mean( $R_t$ )	Std( $R_t$ )	Median( $R_t$ )	Fecha
1,0630	0,0217	1,0628	2021-12-09
1,0242	0,0211	1,0241	2021-12-10
1,0173	0,0209	1,0171	2021-12-11
1,1090	0,0218	1,1089	2021-12-12
1,1905	0,0225	1,1904	2021-12-13
1,2843	0,0232	1,2841	2021-12-14
1,3930	0,0239	1,3929	2021-12-15
1,6042	0,0252	1,6041	2021-12-16
1,8295	0,0263	1,8293	2021-12-17
1,7981	0,0251	1,7980	2021-12-18
1,7905	0,0239	1,7904	2021-12-19
2,0445	0,0244	2,0444	2021-12-20
2,1732	0,0238	2,1731	2021-12-21
2,2872	0,0230	2,2871	2021-12-22
2,3236	0,0217	2,3236	2021-12-23
2,0977	0,0192	2,0977	2021-12-24
1,8368	0,0167	1,8368	2021-12-25
1,7466	0,0152	1,7465	2021-12-26
1,7337	0,0144	1,7337	2021-12-27
1,6732	0,0134	1,6732	2021-12-28
1,6924	0,0129	1,6923	2021-12-29
1,6950	0,0123	1,6950	2021-12-30
1,6415	0,0116	1,6415	2021-12-31
1,5847	0,0109	1,5847	2022-01-01
1,4951	0,0101	1,4951	2022-01-02
1,4235	0,0095	1,4235	2022-01-03
1,3472	0,0089	1,3472	2022-01-04
1,2324	0,0083	1,2324	2022-01-05
1,1321	0,0077	1,1321	2022-01-06
1,0092	0,0072	1,0092	2022-01-07
0,9010	0,0067	0,9010	2022-01-08
0,8488	0,0065	0,8488	2022-01-09
0,8311	0,0064	0,8311	2022-01-10
0,7899	0,0063	0,7899	2022-01-11
0,7366	0,0062	0,7366	2022-01-12
0,7382	0,0063	0,7382	2022-01-13
0,7429	0,0064	0,7428	2022-01-14
0,7398	0,0065	0,7398	2022-01-15
0,8967	0,0073	0,8967	2022-01-16
0,8919	0,0075	0,8919	2022-01-17
0,8943	0,0076	0,8943	2022-01-18
0,8975	0,0077	0,8975	2022-01-19
0,8824	0,0077	0,8824	2022-01-20

## Ómicron: variante del Sars-CoV-2, de preocupación en salud pública

Diana Alexandra González Chacón<sup>1</sup>  
Sandra Liliana Gómez Bautista<sup>2</sup>

Desde los años noventa, los coronavirus se han considerado como microorganismos de importancia médica con potencial epidémico. Así, en el 2002, se determinó la presencia de Sars-CoV, y en el 2012 de MERS-CoV, ambos causantes de infección respiratoria. En diciembre del 2019 se informó la presencia de una nueva variante de coronavirus, el Sars-CoV-2; este es un virus ARN de cadena sencilla, polaridad positiva y envuelto, perteneciente al género Betacoronavirus; comparten una identidad en el genoma de cuatro proteínas estructurales: la espiga (S), la envoltura (E), la membrana (M) y la nucleocápside (N), de las cuales la espiga media la entrada del virus en las células del huésped, siendo el gen S del SARS-Cov-2 altamente variable en comparación de los otros coronavirus [1].

Durante la replicación del genoma del virus se van ocasionando mutaciones genéticas que conllevan a la generación de diversas variantes, que comparten un linaje común, pero con características de infectividad y virulencia distintivas. Así, el Departamento de Salud y Servicios Humanos (siglas en inglés HHS) estableció un Grupo Interagencial para el Seguimiento del SARS-Cov-2 (siglas en inglés SIG), el cual clasificó las variantes en cuatro grupos: a) variante bajo monitoreo (Alpha, Beta, Gamma, Épsilon, Eta, Iota, Kappa, Mu, Zeta); b) variantes de interés; c) variantes de preocupación (Delta y Ómicron); y d) variantes con grandes consecuencias.

La identificación y descripción de las diversas variantes del SARS-Cov-2 se deben a la vigilancia genómica realizada en el ámbito mundial, la cual consiste en secuenciar el genoma viral para la identificación de mutaciones y, posteriormente, registrar los resultados en la plataforma Global Initiative on Sharing All Influenza Data (Gisaid, por su sigla en inglés). Allí, mediante algoritmos bioinformáticos, se determina si el genoma registrado obedece a una secuencia registrada o una de reciente aparición.

El 20 de diciembre del 2021 el Ministerio de Salud y Protección Social anunció que el Instituto Nacional de Salud identificó la presencia de tres casos confirmados de la variante Ómicron en Colombia. En ese momento se consideraba una variante de importancia por el reemplazo en la dominancia de la circulación de la variante Delta. Para el 26 de diciembre de 2021, la variante Ómicron representó el 56,5 % de los aislamientos de la red de vigilancia genómica del país, convirtiéndola en menos de un mes en la causante del nuevo pico que se afronta en el ámbito nacional.

En un nivel estructural la característica más preocupante de la variante Ómicron son las más de cincuenta mutaciones, de las cuales cerca de treinta están en la proteína de la espiga, lo cual genera una mayor transmisión en comparación con el virus SARS-Cov-2 original [2]. Adicionalmente, análisis preliminares sugieren un cambio en el tropismo hacia las células del tracto respiratorio superior, en comparación con Delta, que tienen un tropismo para el tracto respiratorio inferior [3]. Además, existen evidencias sobre la evasión de la respuesta inmune del virus, que contribuye a una mayor propagación comunitaria de la infección, pero con una patogenicidad menos grave. Se presenta entonces, como con las demás variantes, mayor gravedad a medida que aumenta la edad, en personas con comorbilidades y en las poblaciones no vacunadas.

1 Subdirección de Laboratorio de Salud Pública – Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

2 Subdirección de Laboratorio de Salud Pública – Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.



Como se mencionó, la variante Ómicron presenta cambios en la proteína S, siendo esta el objetivo principal de la inmunidad que induce la vacuna, razón por la cual se presupone una reducción significativa de la actividad neutralizadora de los anticuerpos en las personas vacunadas o con infección previa [3]. Sin embargo, la vacunación previene la hospitalización y la muerte de las personas infectadas, por tanto, la recomendación es continuar con los esquemas vacunales en todos los grupos poblacionales.

Las estrategias para la prevención de la infección siguen siendo las mismas recomendadas desde el inicio de la pandemia: uso adecuado de tapabocas, lavado continuo de manos, distanciamiento físico (especialmente en lugares cerrados), ventilación de los espacios y evitar las aglomeraciones. Cuando una persona presenta sintomatología es necesario que tome las medidas de aislamiento y notifique a la red de salud, así como a sus contactos estrechos [4].

Por último, la dinámica de la pandemia ha retado a la salud pública, dejando como experiencia la necesidad de trabajar en red, la importancia de la información abierta, veraz y oportuna, la vigilancia epidemiológica mediada

por laboratorio y la continuidad de la educación para la salud.

## Referencias

- [1] Harrison AG, Lin T, Wang P, Mechanisms of SARS-Cov-2 Transmission and Pathogenesis. *Tren Inmunol.* 2020; 41(12), 1100-1115. doi: doi.org/10.1016/j.it.2020.10.004.
- [2] Thakur V, Ratho RK. Omicron (B.1.1.529): A New Sars-CoV-2 Variant of Concern Mounting Worldwide Fear. *J Med Virol.* 2021; 1-4. doi: 10.1002/jmv.27541
- [3] World Health Organization. Enhancing Response to Omicron (COVID-19 variant B.1.1.529). Technical Brief and Priority Actions For Member States. 2022.
- [4] He V, Hong W, Pan X, Lu G, Wei X. Sars-CoV-2 Omicron Variant: Characteristics and Prevention. *MedComm.* 2021;2(4),838-845. doi: 10.1002/mco2.110.



**Comportamiento de la notificación de casos confirmados, por localidad de residencia, para los eventos trazadores en BOGOTÁ, con corte a periodo 13 de 2021, (3 de enero de 2021 al 1 de enero de 2022 - Información Preliminar)**

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Norte												Total por evento	
		01 - Usaquén		02 - Chapinero		10 - Engativá		11 - Suba		12 - Barrios Unidos		13 - Teusaquillo			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Accidente ofídico	100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	2
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	1.391	118	463	35	1.914	165	2.994	264	402	40	368	22	20.758	1.770
Bajo peso al nacer	110	247	25	120	8	305	20	542	47	48	6	51	6	4.614	352
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	327	40	95	7	488	34	595	48	97	8	116	9	4.936	446
Cáncer en menores de 18 años	115	16	2	4	0	23	0	30	1	12	0	7	0	538	15
Carbunco	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas agudo	205	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	26	1
Chagas crónico	205	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	26	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	88	3	37	4	156	11	217	12	24	2	23	1	2.262	125
Dengue	210	11	2	5	0	13	1	35	6	3	1	8	2	314	23
Dengue grave	220	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4	1
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	137	16	26	6	186	24	362	47	26	3	19	6	3.883	405
Difteria	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ébola	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis del Nilo Occidental en Humanos	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Este en Humanos	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Oeste en Humanos	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina Venezolana en Humanos	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis Puerperal **	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7	0
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	25	2	3	0	3	0	44	0	0	0	3	0	665	5
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	178	11	66	8	241	9	312	21	44	3	72	6	4.644	281
Evento adverso seguido a la vacunación	298	37	0	11	0	50	1	47	1	8	0	4	0	483	7
Exposición a flúor	228	4	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	112	1
Fiebre Amarilla	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	320	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Hepatitis A	330	2	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	27	1
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	36	1	38	3	72	6	76	5	16	1	29	1	631	50
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	728	6	492	0	69	0	208	0	101	0	450	3	3.298	26
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	0	0	0	0	1	0	5	1	0	0	0	0	25	2
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	26	1	44	1	23	0	58	0	38	0	105	2	479	7

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Norte												Total por evento	
		01 - Usaquén		02 - Chapinero		10 - Engativá		11 - Suba		12 - Barrios Unidos		13 - Teusaquillo			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Intento de suicidio	356	552	26	102	7	510	30	805	61	85	13	131	13	4.724	319
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	297	28	88	8	298	18	496	56	61	5	84	7	3.123	246
Leishmaniasis cutánea	420	4	0	1	0	15	0	16	0	4	0	1	0	272	1
Leishmaniasis mucosa	430	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	10	0
Leishmaniasis visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	2	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	23	0
Leptospirosis	455	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	12	0
Lesiones de causa externa ***	453	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	0	0	1	0	3	3	12	9	1	1	0	0	133	107
Malaria	465	7	0	2	0	10	0	15	0	1	0	4	0	160	7
Meningitis	535	4	0	1	0	10	0	7	0	2	0	0	0	82	3
Morbilidad materna extrema	549	240	17	106	7	354	35	630	53	55	6	61	4	5.808	421
Mortalidad materna datos básicos	551	1	0	0	0	4	0	10	0	2	0	0	0	93	2
Mortalidad perinatal y neonatal tardía	560	53	2	10	3	64	6	100	5	15	2	8	0	1.209	80
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1
Parálisis flácida aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	87	6	26	5	107	8	165	12	15	2	16	0	906	68
Peste (Bubónica / Neumónica)	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia animal en perros y gatos	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia humana	670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	710	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4***	2***
Sarampión	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4***	1***
Sífilis congénita	740	4	0	1	0	16	2	15	0	3	1	1	0	240	21
Sífilis gestacional	750	22	0	7	2	66	3	90	4	13	1	8	1	1.178	74
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6***	0
Tétanos accidental	760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tétanos neonatal	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus endémico transmitido por pulgas	790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus epidémico transmitido por piojos	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	800	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	69	9	17	1	105	6	147	5	31	2	20	1	1.501	95
Varicela individual	831	148	10	25	1	231	19	409	38	84	5	37	10	2.512	221
Vigilancia de la rabia por laboratorio	652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vigilancia en salud pública de las violencias de género ***	875	7.128	64	131	26	947	126	1457	220	162	21	185	32	20.679	1.952
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	1	0	2	0	1	0	5	0	0	0	1	0	36	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	332	24	258	16	505	38	788	54	160	8	233	16	6.145	461
Zika	895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
<b>Total por localidad</b>		<b>12.206</b>	<b>413</b>	<b>2.183</b>	<b>148</b>	<b>6.807</b>	<b>565</b>	<b>10.704</b>	<b>971</b>	<b>1.518</b>	<b>131</b>	<b>2.050</b>	<b>142</b>	<b>96.624</b>	<b>7.605</b>

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Centro Oriente												Total por evento	
		03 - Santafe		04 - San Cristóbal		14 - Los Mártires		15 - Antonio Nariño		17 - La Candelaria		18 - Rafael Uribe Uribe			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Accidente ofídico	100	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	435	32	1.107	94	238	22	223	18	77	10	1.136	91	20.758	1.770
Bajo peso al nacer	110	77	8	227	22	39	4	46	2	32	1	252	15	4.614	352
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	81	2	192	19	56	4	63	5	24	2	195	17	4.936	446
Cáncer en menores de 18 años	115	3	0	23	0	10	0	3	1	0	0	15	0	538	15
Carbunco	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas agudo	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1
Chagas crónico	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	47	2	88	7	27	2	27	2	8	0	97	5	2.262	125
Dengue	210	2	0	7	1	0	0	1	0	0	0	2	0	314	23
Dengue grave	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	64	7	176	20	34	2	32	3	12	3	181	21	3.883	405
Difteria	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ébola	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis del Nilo Occidental en Humanos	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Este en Humanos	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Oeste en Humanos	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina Venezolana en Humanos	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis Puerperal **	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	70	0	188	1	33	0	31	0	9	0	59	0	665	5
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	46	3	117	5	37	3	34	3	8	1	103	7	4.644	281
Evento adverso seguido a la vacunación	298	5	0	37	0	9	0	5	0	0	0	24	0	483	7
Exposición a flúor	228	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	112	1
Fiebre Amarilla	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Hepatitis A	330	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	1	27	1
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	15	1	20	2	7	0	5	1	4	0	14	1	631	50
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	5	1	306	11	315	2	51	1	0	0	42	0	3.298	26
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	3	0	25	2
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	0	0	28	0	51	1	2	0	0	0	18	2	479	7
Intento de suicidio	356	95	12	215	15	48	7	47	3	24	3	222	23	4.724	319
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	44	4	121	18	34	1	28	6	7	1	114	3	3.123	246

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Centro Oriente												Total por evento	
		03 - Santafe		04 - San Cristóbal		14 - Los Mártires		15 - Antonio Nariño		17 - La Candelaria		18 - Rafael Uribe Uribe			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Leishmaniasis cutánea	420	4	0	0	0	2	0	2	0	2	0	5	0	272	1
Leishmaniasis mucosa	430	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Leishmaniasis visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	23	0
Leptospirosis	455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Lesiones de causa externa ***	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	133	107
Malaria	465	5	1	13	0	3	0	7	0	2	0	4	1	160	7
Meningitis	535	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	0	0	82	3
Morbilidad materna extrema	549	126	8	334	18	106	10	69	6	28	2	259	18	5.808	421
Mortalidad materna datos básicos	551	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	3	0	93	2
Mortalidad perinatal y neonatal tardía	560	20	2	51	4	21	1	13	0	1	0	40	3	1.209	80
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Parálisis flácida aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	8	0	33	2	15	1	18	0	2	0	36	2	906	68
Peste (Bubónica / Neumónica)	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia animal en perros y gatos	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia humana	670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4***	2***
Sarampión	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4***	1***
Sífilis congénita	740	14	0	7	0	15	2	2	0	3	0	12	0	240	21
Sífilis gestacional	750	60	1	76	5	62	4	14	0	29	1	63	5	1.178	74
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6***	0
Tétanos accidental	760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Tétanos neonatal	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus endémico transmitido por pulgas	790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus epidémico transmitido por piojos	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	38	3	77	6	42	4	25	2	6	0	99	10	1501	95
Varicela ilndividual	831	42	3	108	8	38	2	36	3	5	0	107	11	2.512	221
Vigilancia de la rabia por laboratorio	652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vigilancia en salud pública de las violencias de género ***	875	322	40	845	112	244	31	161	15	61	7	835	125	20.679	1.952
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	168	15	222	14	146	12	60	7	32	2	248	9	6145	461
Zika	895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0
<b>Total por localidad</b>		<b>1.806</b>	<b>148</b>	<b>4.630</b>	<b>385</b>	<b>1.641</b>	<b>115</b>	<b>###</b>	<b>78</b>	<b>376</b>	<b>33</b>	<b>4.203</b>	<b>374</b>	<b>96.624</b>	<b>7.605</b>

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Sur Occidente								Total por evento	
		07 - Bosa		08 - Kennedy		09 - Fontibón		16 - Puente Aranda			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Accidente ofídico	100	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	1.604	126	2.198	176	816	82	605	49	20.758	1.770
Bajo peso al nacer	110	382	30	548	36	121	10	76	5	4.614	352
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	297	23	557	57	205	19	164	17	4.936	446
Cáncer en menores de 18 años	115	35	1	37	1	15	0	10	0	538	15
Carbunco	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas agudo	205	0	0	5	0	2	0	0	0	26	1
Chagas crónico	205	0	0	5	0	2	0	0	0	26	1
Chikungunya	217	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	155	7	243	14	62	4	42	2	2.262	125
Dengue	210	14	1	25	1	11	0	6	1	314	23
Dengue grave	220	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	422	38	454	48	108	12	60	5	3.883	405
Difteria	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ébola	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis del Nilo Occidental en Humanos	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Este en Humanos	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Oeste en Humanos	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina Venezolana en Humanos	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis Puerperal **	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	1	0	1	0	0	0	0	0	7	0
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	27	0	40	0	3	1	10	0	665	5
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	174	10	289	20	108	8	84	13	4.644	281
Evento adverso seguido a la vacunación	298	36	1	57	0	23	0	18	1	483	7
Exposición a flúor	228	7	0	11	0	58	0	1	0	112	1
Fiebre Amarilla	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	320	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Hepatitis A	330	1	0	4	0	0	0	0	0	27	1
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	30	2	70	6	17	2	22	1	631	50
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	4	0	210	0	65	0	0	0	3.298	26
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	1	0	3	0	3	0	1	0	25	2
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	13	0	20	0	3	0	0	0	479	7
Intento de suicidio	356	328	22	463	29	176	8	137	9	4.724	319
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	163	14	326	28	128	5	77	4	3.123	246

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Sur Occidente								Total por evento	
		07 - Bosa		08 - Kennedy		09 - Fontibón		16 - Puente Aranda			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Leishmaniasis cutánea	420	7	0	17	0	4	0	79	0	272	1
Leishmaniasis mucosa	430	1	0	0	0	0	0	1	0	10	0
Leishmaniasis visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	3	0	1	0	0	0	0	0	23	0
Leptospirosis	455	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Lesiones de causa externa ***	453	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	6	6	7	6	0	0	1	1	133	107
Malaria	465	6	1	14	1	2	0	2	0	160	7
Meningitis	535	4	0	5	0	0	0	1	1	82	3
Morbilidad materna extrema	549	520	35	758	36	217	18	131	12	5.808	421
Mortalidad materna datos básicos	551	7	0	13	0	2	0	2	0	93	2
Mortalidad perinatal y neonatal tardía	560	89	6	129	11	39	2	35	0	1.209	80
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Parálisis flácida aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	59	7	88	7	36	0	28	2	906	68
Peste (Bubónica / Neumónica)	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia animal en perros y gatos	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia humana	670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	710	1	0	0	0	2	2	0	0	4***	2***
Sarampión	730	1	1	0	0	0	0	1	0	4***	1***
Sífilis congénita	740	17	0	30	5	4	0	5	0	240	21
Sífilis gestacional	750	116	6	142	14	32	0	25	1	1.178	74
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	0	0	1	0	0	0	6***	0
Tétanos accidental	760	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tétanos neonatal	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus endémico transmitido por pulgas	790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus epidémico transmitido por piojos	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	800	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	83	4	114	5	42	1	67	1	1501	95
Varicela individual	831	237	15	328	30	106	7	79	9	2.512	221
Vigilancia de la rabia por laboratorio	652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vigilancia en salud pública de las violencias de género ***	875	1.473	196	1.637	248	485	91	363	61	20.679	1.952
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	2	0	2	0	1	0	0	0	36	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	435	42	735	52	205	13	173	14	6145	461
Zika	895	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0
<b>Total por localidad</b>		<b>6.763</b>	<b>594</b>	<b>9.587</b>	<b>831</b>	<b>3.104</b>	<b>285</b>	<b>2.306</b>	<b>209</b>	<b>96.624</b>	<b>7.605</b>

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Sur								Total por evento	
		05 - Usme		06 - Tunjuelito		19 - Ciudad Bolívar		20 - Sumapaz			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Accidente ofídico	100	0	0	0	0	1	0	0	0	11	2
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	1.146	87	381	29	1.627	148	10	0	20.758	1.770
Bajo peso al nacer	110	230	13	87	8	453	39	3	1	4.614	352
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	180	18	84	7	270	20	3	1	4.936	446
Cáncer en menores de 18 años	115	13	0	10	0	30	1	0	0	538	15
Carbunco	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas agudo	205	5	1	0	0	1	0	0	0	26	1
Chagas crónico	205	5	1	0	0	1	0	0	0	26	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	89	3	51	5	204	7	1	0	2.262	125
Dengue	210	5	0	5	0	3	0	0	0	314	23
Dengue grave	220	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	340	29	106	4	728	72	5	1	3.883	405
Difteria	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ébola	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis del Nilo Occidental en Humanos	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Este en Humanos	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina del Oeste en Humanos	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalitis Equina Venezolana en Humanos	290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis Puerperal **	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	1	0	1	0	0	0	0	0	7	0
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	24	0	14	0	37	0	1	0	665	5
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	91	6	45	1	143	10	1	0	4.644	281
Evento adverso seguido a la vacunación	298	24	2	19	1	37	0	0	0	483	7
Exposición a flúor	228	1	0	1	0	1	0	0	0	112	1
Fiebre Amarilla	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	320	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Hepatitis A	330	1	0	0	0	2	0	0	0	27	1
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	16	0	11	3	28	0	0	0	631	50
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	0	0	216	0	22	2	0	0	3.298	26
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	0	0	0	0	0	0	0	0	25	2
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	0	0	5	0	40	0	0	0	479	7
Intento de suicidio	356	214	11	102	3	386	23	1	0	4.724	319
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	123	9	87	2	237	10	2	0	3.123	246
Leishmaniasis cutánea	420	4	0	8	0	14	0	0	0	272	1



Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Sur								Total por evento	
		05 - Usme		06 - Tunjuelito		19 - Ciudad Bolívar		20 - Sumapaz			
		*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe	*ac	*pe
Leishmaniasis mucosa	430	0	0	0	0	1	0	0	0	10	0
Leishmaniasis visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	2	0	0	0	4	0	0	0	23	0
Leptospirosis	455	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0
Lesiones de causa externa ***	453	0	0	0	0	1	1	0	0	6	1
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	4	4	4	4	13	10	0	0	133	107
Malaria	465	9	0	1	0	12	0	0	0	160	7
Meningitis	535	3	0	0	0	4	0	0	0	82	3
Morbilidad materna extrema	549	264	14	103	10	506	41	6	0	5.808	421
Mortalidad materna datos básicos	551	4	1	3	0	9	0	0	0	93	2
Mortalidad perinatal y neonatal tardía	560	62	5	16	0	111	8	2	0	1.209	80
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Parálisis flácida aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	37	6	22	3	56	4	1	0	906	68
Peste (Bubónica / Neumónica)	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia animal en perros y gatos	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia humana	670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	710	0	0	0	0	0	0	0	0	4***	2***
Sarampión	730	1	0	0	0	0	0	0	0	4***	1***
Sífilis congénita	740	8	0	2	1	40	4	0	0	240	21
Sífilis gestacional	750	55	4	24	2	166	13	0	0	1.178	74
Síndrome rubéola congénita	720	1	0	0	0	0	0	0	0	6***	0
Tétanos accidental	760	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tétanos neonatal	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus endémico transmitido por pulgas	790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus epidémico transmitido por piojos	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	800	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	62	3	34	1	89	7	0	0	1501	95
Varicela individual	831	108	8	59	8	181	16	0	0	2.512	221
Vigilancia de la rabia por laboratorio	652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vigilancia en salud pública de las violencias de género ***	875	1.025	154	366	66	2.085	282	31	1	20.679	1.952
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	4	0	1	0	4	0	0	0	36	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	177	19	96	6	402	35	1	0	6145	461
Zika	895	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0
<b>Total por localidad</b>		<b>4.338</b>	<b>398</b>	<b>1.965</b>	<b>164</b>	<b>7.950</b>	<b>753</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>96.624</b>	<b>7.605</b>

\* ac - acumulado del 3 de enero de 2021 al 1 de enero de 2022, \* pe - periodo del 5 de diciembre de 2021 al 1 de enero de 2022, \*\* Eventos reportados según localidad de notificación. \*\*\* Eventos que por definición de caso, quedan en estudio (sospechosos o probables). Elaborado: Ing. Ruben Rodriguez, Epeidemiologo SIVIGILA  
Fuente: Base SIVIGILA Nacional ver 2021  
Información preliminar 2021



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE  
**SALUD**

