



## Tendencias de uso del portal Web del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData durante la pandemia de COVID-19

**4**

Editorial

**6**

Artículo central

**23**

Noticia epidemiológica

**26**

Emergencias en salud de interés internacional - ESPII

**30**

Comportamiento de eventos a nivel Distrital



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE  
SALUD



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  
Biteca S.A.S

Diseño y diagramación  
Harol Giovanni León Niampira

Fotografía portada  
Observatorio de Salud de Bogotá D. C. - SALUDATA

ISSN 0123 - 8590  
ISSN: 2954- 6567 (En línea)

Secretaría Distrital de Salud  
Carrera 32 # 12-81  
Conmutador: 364 9090  
Bogotá, D. C. - 2022  
[www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co)

## Contenido

Editorial .....	4
Tendencias de uso del portal Web del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData durante la pandemia de COVID-19 .....	6
Seguridad de datos en el sector de la salud: Reflexiones tras el ataque cibernético .....	23
Información emergencias en salud de interés internacional - ESPII corte a septiembre del 2023 .....	26
Comportamiento de la notificación de casos confirmados, para los eventos trazadores, en Bogotá .....	30

## Editorial

Si se parte del concepto de que los problemas de salud corresponden a los "efectos" de las necesidades no resueltas, es necesario reconocer que hay una dimensión subjetiva en dicha definición que no puede ser obviada en los esfuerzos por conocer la situación de salud de los individuos y las comunidades. Desde este punto de vista, diferentes actores académicos, institucionales y sociales suelen tener diferencias a la hora de identificar y jerarquizar los problemas y, por tanto, los priorizan de manera distinta.

Sin desestimar estos planteamientos, la epidemiología, como disciplina científica por esencia, ha hecho un gran esfuerzo en buscar y refinar métodos que permitan una valoración objetiva de las condiciones de salud-enfermedad de las poblaciones y las cadenas de acontecimientos en las que se desarrollan. Es decir, desde sus causas profundas hasta los desenlaces en que se representan. El método, parte de la observación con intención analítica de los fenómenos de interés, recaba el mayor volumen de información objetiva disponible, toma en cuenta la mayor cantidad de contexto posible, procura un entendimiento exhaustivo de las condiciones que influyen en el fenómeno y trata de replicarlo en un ambiente controlado (experimentación).

Sin embargo, aunque parece no haber discusión en que la observación es un elemento fundamental de todo proceso de descripción y explicación de los fenómenos relacionados con la salud y el bienestar, no ocurre lo mismo con el diseño y desarrollo de los observatorios en salud; es tal el disenso, que hoy coexisten múltiples aproximaciones al concepto y diversos criterios en su funcionamiento, misión y alcance. Se tienen referencias de observatorios de salud en Francia desde 1974, creados para apoyar la toma de decisiones en materia sanitaria y social a través de la generación de información sobre la política sanitaria regional, que migraron posteriormente a formar una red de conocimiento, información y vigilancia en salud pública; también en los años noventa, en Inglaterra, que tenían la misión de ayudar a desarrollar políticas de salud y proporcionar descripción, análisis y predicción de procesos y resultados en salud.

Esta institucionalidad es reconocida como una buena práctica por la Organización Mundial de la Salud (OMS). De hecho, la organización dispone del Observatorio Mundial de la Salud Pública, que genera informes analíticos sobre la situación actual y las tendencias en temas de salud prioritarios; informes breves sobre los progresos en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud; informes analíticos sobre temas transversales, tales como los informes sobre la salud de la mujer y la carga de morbilidad, y, enlaces para acceder a informes con componente analítico acerca de enfermedades o programas concretos.

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia define los observatorios como:

Escenarios de gestión de conocimiento, que se definen y reconocen a sí mismos por sus actividades, desarrollos e interés en la construcción de conocimiento pertinente, seguimiento,

consolidación y difusión de información sobre problemáticas sociales en salud, participación en redes de conocimiento, articulación con actores clave y gestión intersectorial, con el propósito de aportar en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas e incidir positivamente en la problemática social determinada.<sup>1</sup>

La ciudad de Bogotá D.C. cuenta actualmente con un observatorio de salud que sirve como centro de referencia para la gestión integral de la información, abierto y disponible para toda la ciudadanía, que se orienta al apoyo en la formulación e implementación de políticas públicas para mejorar la calidad de vida y salud de la población. El artículo central del presente boletín describe el uso y la interacción que los usuarios tienen con esta herramienta, con énfasis en el aporte que hizo en diferentes momentos de la pandemia por COVID-19.

---

1 Ministerio de Salud y Protección Social, Lineamiento técnico operativo para la construcción, gestión y evaluación de los observatorios de salud, Minsalud, Dirección de Epidemiología y Demografía, Viceministerio de Salud Pública y Prestación de Servicios 2022.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/lineamiento-tecnico-operativo-observatorios-salud.pdf>

## Tendencias de uso del portal Web del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData durante la pandemia de COVID-19

Yudy Alexandra Segura Rodríguez<sup>1</sup>  
Estefanía Guerrero Orjuela<sup>2</sup>  
Ana del Carmen Carolina Ángel Cepeda<sup>3</sup>  
Evelyn del Pilar Redondo Polo<sup>4</sup>  
Héctor Iván Lara Sanabria<sup>5</sup>  
Leonardo Salas Zapata<sup>6</sup>

### 1. Resumen

En este artículo se realiza un análisis descriptivo de las tendencias de uso del portal web del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData durante la pandemia de COVID-19, respaldado por fuentes secundarias extraídas de Google Analytics, una plataforma de análisis web. Estas fuentes se nutren de datos primarios obtenidos de los usuarios del portal del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData. Se lleva a cabo un estudio comparativo entre un periodo pre-COVID-19 y el inicio de la generación de reportes en SaluData. Los hallazgos se organizan en tres apartados: Audiencia, Comportamiento y Adquisición. En Audiencia, se caracteriza a los usuarios del sitio en términos demográficos y de comportamiento durante los periodos de estudio; estos datos revelan la amplia visibilidad de SaluData a través de su principal canal digital. El apartado de Comportamiento muestra el incremento en las visitas y la duración promedio de la sesión por usuario en el sitio web, indicando un creciente interés en información ligada a la pandemia de COVID-19. Cabe destacar que las páginas más consultadas

1. Fonoaudióloga.
2. Trabajo social (en curso).
3. Ingeniera de Sistemas.
4. Comunicador Social.
5. Comunicador Social.
6. Administrador en salud.

son "Casos confirmados de COVID-19", "Uso de UCIS COVID19" y "Vacunómetro COVID-19". En Adquisición se proporciona información relevante sobre cómo los usuarios accedieron a los contenidos, junto con la duración media de estas interacciones. Se identifican las URL que dirigen al sitio SaluData, reforzando la posición del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData como entidad oficial en la gestión de datos de salud en Bogotá. Este estudio ofrece un panorama completo de la interacción en la plataforma y respalda la importancia del portal en la comunicación de información sanitaria a la comunidad.

**Palabras clave:** Google Analytics; SaluData; pandemia; COVID-19; visitas web; comunicación en salud; datos abiertos; observatorio de salud.

### 2. Introducción

La sociedad de la información pretende mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), generando nuevos procesos y productos que faciliten la interacción eficaz entre el ciudadano y las instituciones públicas o privadas, en la red compleja de factores de la vida cotidiana, y los procesos salud-enfermedad, que incluyen la difusión de los conocimientos, el acceso a la información pública, el comportamiento social, las prácticas económicas y empresariales, el compromiso político, los medios de comunicación, la educación y la salud, así como el ocio y el entretenimiento (1). Una política pública que facilite la penetración de las TIC en todos los ámbitos de una sociedad permitirá, a su vez, un avance en el desarrollo económico, social y cultural (2). En ese sentido, los observatorios son una apuesta por facilitar esa interacción entre la ciudadanía y su contexto.

Un observatorio es un escenario de gestión de conocimiento constituido por un equipo



interdisciplinario que trabaja en la adquisición, consolidación, generación, difusión y uso de conocimiento pertinente sobre una o varias problemáticas sociales; que promueve y participa en redes de conocimiento, en articulación con actores clave, y en la gestión intersectorial para aportar a la agenda de política pública e incidir positivamente en la problemática social (3), determinada por las funciones y los beneficios en relación con la comunicación y divulgación de información, y el apoyo en la toma de decisiones.

En dicha perspectiva, la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá reconoció la importancia de contar con un observatorio de salud, como un centro de referencia que aporta a la gestión integral de la información, a partir del diagnóstico, el análisis, la comprensión y generación de conocimiento, facilitando la toma de decisiones y la formulación e implementación de políticas públicas para mejorar la calidad de vida y la salud de la población.

De esta manera, en noviembre del año 2018 se construyó y puso a disposición de la ciudadanía la plataforma digital SaluData, el primer observatorio de salud de Bogotá, para que las personas consultaran datos confiables acerca de la salud de la población que reside en la capital.

Durante la pandemia de COVID-19, las personas querían estar informadas y comprender lo que estaba ocurriendo. SaluData, a través del análisis y la publicación de datos, se convirtió en una fuente de información y traducción del conocimiento para la ciudadanía.

El objetivo del presente estudio fue describir la interacción entre los usuarios y la página web SaluData en diferentes momentos de la pandemia, centrándose en aspectos como los intereses de los usuarios, el lugar y el medio de consulta, entre otros.

### 3. Metodología

Estudio descriptivo que utiliza fuentes secundarias de información recopiladas de la herramienta de analítica web Google Analytics. Estas fuentes secundarias se basan en datos primarios recopilados de los visitantes del sitio web de SaluData en varios momentos durante la pandemia de COVID-19. Los datos seleccionados para este análisis abarcan desde el 6 de marzo de 2020 hasta el 7 de agosto de 2022.

Google Analytics (4) es una herramienta y plataforma en línea, gratuita, desarrollada por Google para medir y analizar lo que ocurre con un sitio web o una aplicación móvil. Es la herramienta de seguimiento de sitios web más utilizada en el mundo. Con Google Analytics es posible monitorear el perfil de los usuarios que acceden a un sitio web, las páginas más visitadas, el tipo de dispositivo que se utiliza para realizar las consultas, el lugar desde donde se realiza la visita, entre otros.

Como fuente adicional de información, el observatorio cuenta con las respuestas de la encuesta sobre la finalidad o el interés de la consulta de la página web de SaluData. La información que provee esta encuesta se almacena en una base de datos de la Secretaría Distrital de Salud.

#### Datos e informes del apartado Audiencia

- » **Usuarios:** personas que han iniciado al menos una sesión durante un periodo de tiempo determinado.
- **Usuarios nuevos:** número de personas que iniciaron sesión por primera vez durante un periodo de tiempo determinado.

- **Usuarios recurrentes:** número de personas que iniciaron más de una vez sesión durante un periodo determinado.
- **Sesiones:** una sesión es el periodo durante el cual un usuario interactúa con un sitio web. Todos los datos de uso (visitas a una página, formulario, reproducción de video) están asociados a una sesión.
- **Páginas/sesión:** es el promedio de páginas que se ven en cada sesión.
- **Duración media de la sesión:** tiempo promedio de duración de una sesión por usuario.
- » **Grupos demográficos:** clasificación de los usuarios por sexo y edad.
- » **Información geográfica:** países y departamentos de Colombia desde los que acceden los usuarios al sitio web en un periodo determinado de tiempo.
- » **Dispositivos usados:** tipo de dispositivo por el que acceden los usuarios a la página.
- » **Interés de consulta:** motivos de consulta de los usuarios.
- » **Análisis de comentarios:** minería de texto aplicada a los comentarios realizados en página web de SaluData filtrados por periodo.

## Datos e informes del apartado Comportamiento

- » **Número de vistas de una página:** número total de páginas vistas; las visitas repetidas a una misma página también se contabilizan.
- » **Promedio de tiempo en la página:** tiempo promedio de duración de un usuario por página.

- » **Comportamiento/páginas más visitadas:** páginas más visitadas por usuarios durante un tiempo determinado.

## Datos e informes del apartado Adquisición

- » **Canales:** Forma como los usuarios llegan a la página web de SaluData, puede ser búsqueda orgánica, URL's de referencia, redes sociales o directamente accediendo a la página web.
- » **URL's de referencia:** URL donde se encontraban los usuarios antes de llegar al contenido de la página web de SaluData.

## Intervalos usados en el análisis

Para tener consistencia en la información analizada se realiza un comparativo entre un periodo anterior al COVID-19 y el periodo en el que inicia el reporte de información en SaluData. Se establece como inicio de la pandemia en Colombia un punto de referencia y se compara con el mismo periodo del año anterior, cuando aún no había indicios de COVID-19 en ninguna parte del mundo. Teniendo en cuenta lo anterior, la denominación de esos periodos fue la siguiente (tabla 1):

**Tabla 1. Denominación de periodo inicial de análisis y COVID-19 por rangos**

PERIODO	RANGO FECHAS	
Prepandemia	Inicio	2019-04-01
	Fin	2019-04-20
Inicio de reporte en SaluData	Inicio	2020-04-01
	Fin	2020-04-20

Fuente: Observatorio de Salud de Bogotá D.C. – SaluData. Realizada en julio de 2023.



Para llevar a cabo el análisis del comportamiento de los usuarios de la página web SaluData se dividieron los datos en cuatro periodos, cada uno caracterizado por un pico (periodo con el mayor número de casos) y un valle (periodo con el menor número de casos). Los rangos de los picos y valles se calcularon siguiendo este procedimiento: se tomaron como referencia las fechas de inicio y fin de cada periodo (semanas epidemiológicas) de-

terminadas por el Instituto Nacional de Salud. Dentro de cada periodo, se identificaron el día con el mayor número de casos (pico) y el día con el menor número de casos (valle). A partir de estas fechas, se seleccionaron las semanas epidemiológicas anteriores y posteriores a los picos y valles respectivos, formando así un periodo compuesto por tres semanas epidemiológicas tanto para los picos como para los valles (tabla 2).

**Tabla 2. Denominación de periodos de picos y valles COVID-19 por rangos**

Periodo	Pico	Rango fechas		Valle	Rango fechas	
		Inicio	Fin		Inicio	Fin
Periodo 1	Pico 1	Inicio	2020-07-19	Valle 1	Inicio	2020-09-27
		Fin	2020-08-08		Fin	2020-10-17
Periodo 2	Pico 2	Inicio	2020-12-27	Valle 2	Inicio	2021-02-28
		Fin	2021-01-16		Fin	2021-03-20
Periodo 3	Pico 3	Inicio	2021-06-06	Valle 3	Inicio	2021-09-26
		Fin	2021-06-26		Fin	2021-10-16
Periodo 4	Pico 4	Inicio	2021-12-26	Valle 4	Inicio	2022-04-03
		Fin	2022-01-15		Fin	2022-04-23

Fuente: Observatorio de Salud de Bogotá D.C. – SaluData. Realizada en julio de 2023.

## 4. Resultados

### Audiencia

Como se aprecia en la tabla 3 página 10, existe una similitud en el comportamiento de las categorías a lo largo de los cuatro periodos analizados. Durante las etapas de mayor incidencia de casos de COVID-19, las cifras correspondientes a las categorías en cuestión presentaban niveles más elevados. Por otro lado, en momentos de menor número de casos, también se observaba una disminución en las cifras de las categorías relacionadas con la audiencia.

### Comportamiento de los usuarios en prepandemia frente a inicio de reporte en SaluData

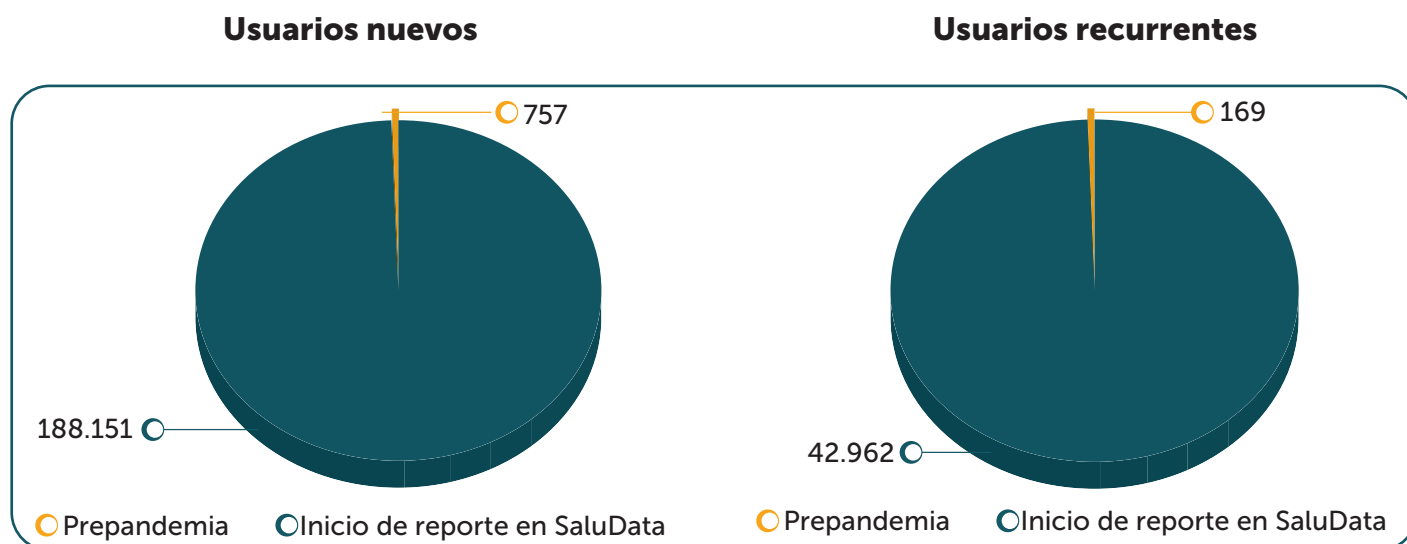
Respecto al comportamiento de los usuarios se puede visualizar un aumento considerable de usuarios nuevos que ingresaron por primera vez a la página web de SaluData desde el inicio del reporte, que pasó de 757 a 188.151, con un aumento de 247 % en tan solo un año de diferencia. En cuanto a los usuarios recurrentes, se presentó un aumento del 253 %, pasando de 169 a 42.962 (figura 1 página 11).

**Tabla 3. Datos e informes del apartado Audiencia**

Componentes	Categoría	Periodo 1		Periodo 2		Periodo 3		Periodo 4		
		Pico 1	Valle 1	Pico 2	Valle 2	Pico 3	Valle 3	Pico 4	Valle 4	
Audiencia	Usuarios Nuevos	81.649	20.462	90.306	40.537	66.730	47.547	44.736	20.321	
	Usuarios recurrentes	51.131	15.969	37.084	18.770	28.990	17.583	15.692	7.182	
	Sesiones	Usuarios nuevos	81.649	38.207	90.306	40.537	66.730	47.547	44.736	20.321
		Usuarios recurrentes	51.131	23.506	146.127	68.479	102.830	56.730	53.301	19.745
	Páginas / Sesión	Usuarios nuevos	1,81	1,68	1,77	1,62	1,52	1,44	1,44	1,54
		Usuarios recurrentes	1,73	1,71	1,62	1,66	1,63	1,67	1,59	1,81
	Duración media de la sesión	Usuarios nuevos	0:01:22	0:01:21	0:01:08	0:01:17	0:01:03	0:01:01	0:00:45	0:01:19
		Usuarios recurrentes	0:01:42	0:01:41	0:01:27	0:01:22	0:01:27	0:01:40	0:01:26	0:01:55
	Grupos Demográficos	18-44 años	63.349	27.862	46.633	25.367	36.595	19.748	20.834	9.720
		45 años en adelante	22.487	15.143	24.232	12.879	22.589	11.839	14.481	5.449
	Información geográfica	Bogotá	103.022	44.920	87.368	40.579	66.611	43.406	39.663	15.640
		Departamentos de Colombia (Sin Bogotá)	14.490	9.946	20.042	11.067	16.031	13.397	12.113	7.631
	Dispositivos usados	Dispositivos de escritorio / Portátil	48.938	27.893	35.914	27.085	35.277	26.701	17.747	12.992
		Móvil	66.937	26.630	72.580	25.457	49.309	31.979	35.844	11.453
		Tablet	1.713	644	1.138	517	642	371	403	182
	Interés de consulta	Académico	64	58	125	74	0*	0*	0*	0*
		Interés general	193	77	623	83	0*	0*	0*	0*
		Seguimiento a políticas públicas	19	7	52	4	0*	0*	0*	0*
Recomendaciones en salud		22	6	28	5	0*	0*	0*	0*	
Toma de decisiones basadas en información oficial		51	25	125	18	0*	0*	0*	0*	
Otro		18	9	23	13	0*	0*	0*	0*	

Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en julio de 2023 y encuesta web SaluData realizada entre julio de 2020 y enero de 2021.

**Figura 1. Comportamiento de usuarios nuevos vs. recurrentes**



Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en julio de 2023.

### Comportamiento de los usuarios en los cuatro periodos de análisis

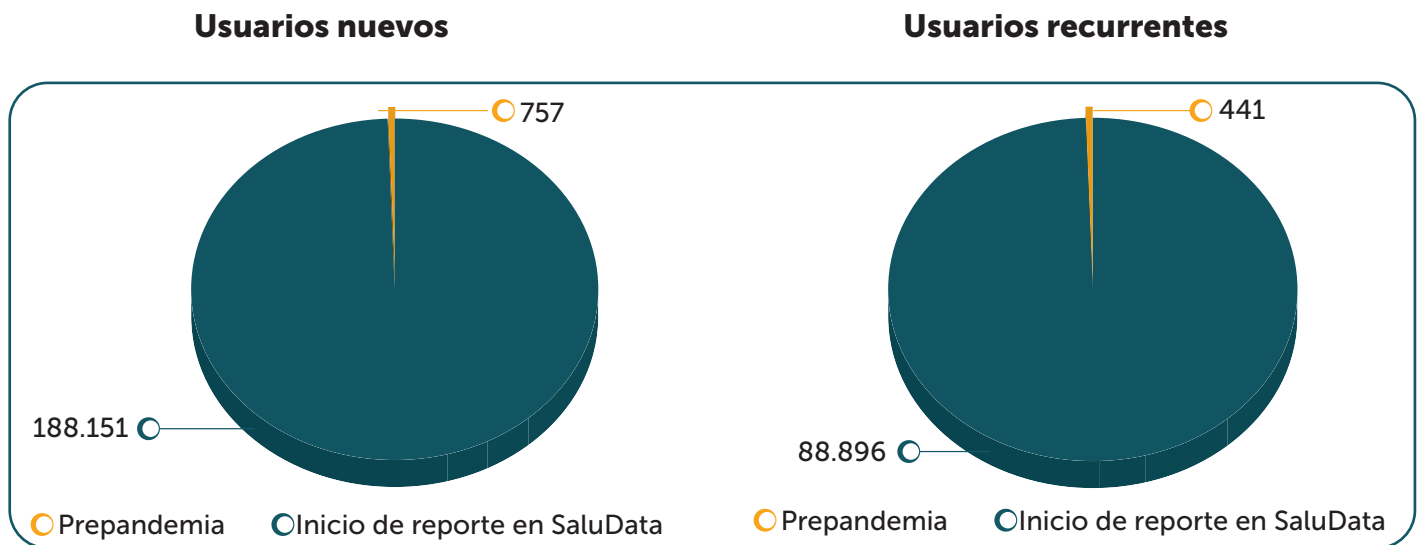
Según la información obtenida de los cuatro periodos de análisis y sus respectivas fechas de pico y valle, como se puede evidenciar en la tabla 3, se observó un aumento de nuevos usuarios, especialmente durante el pico 2, con un registro de 90.306 usuarios.

Se destaca que la cantidad de usuarios nuevos superó a la de usuarios recurrentes en este análisis. Específicamente, el pico 1 mostró la cifra más alta de usuarios recurrentes, alcanzando los 51.131. Sin embargo, en el pico 2 se evidenció una diferencia notable entre usuarios nuevos y recurrentes, con un incremento total de 53.222 usuarios en el grupo de usuarios nuevos. A partir del pico 3, se observó una tendencia general a la disminución gradual, aunque se registró un aumento de 7.010 usuarios en el valle del tercer periodo para los usuarios nuevos.

### Comportamiento de las sesiones

La página web de SaluData experimentó un aumento en las interacciones de usuarios recurrentes en comparación con los usuarios nuevos en los cuatro periodos analizados. Durante el pico 2, los usuarios recurrentes registraron un total de 146.127 interacciones, en contraste con los 90.306 usuarios nuevos. En cuanto a los periodos valle, los usuarios recurrentes tuvieron 68.479 interacciones en el valle 2, mientras que los nuevos contabilizaron 40.537 interacciones. El periodo de menor interacción se observó en el valle 4 de usuarios recurrentes, con 19.745 registros, en comparación con los 20.321 del periodo valle 4 de nuevos usuarios (Consulta a Google Analytics realizada en julio de 2023) (figura 2).

**Figura 2. Número de sesiones**



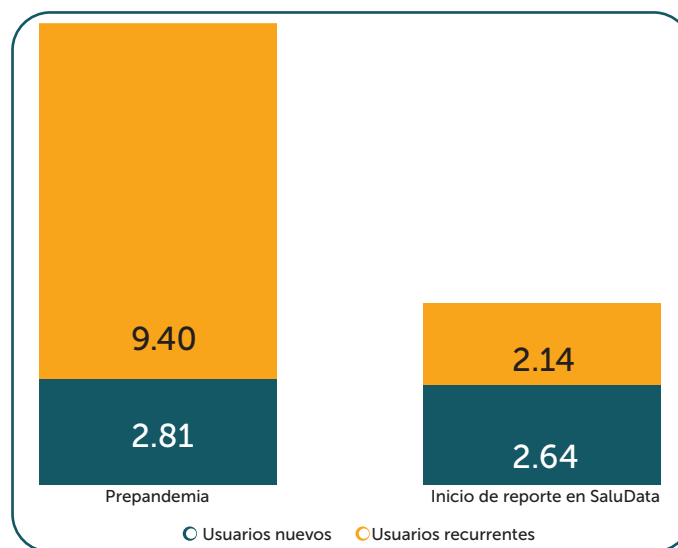
Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en julio de 2023.

### Páginas visitadas por sesión

El promedio de páginas con las que interactuaron los usuarios, de acuerdo con la figura 2, se mantuvo relativamente estable entre los usuarios nuevos tanto en la prepandemia como en el inicio de reporte en SaluData, 2,82 frente

a 2,64 respectivamente; sin embargo, durante la pandemia, los usuarios recurrentes bajaron el número de visitas a páginas por cada sesión realizada en la página web pasando de casi 10 páginas por sesión a tan solo 2 (Consulta a Google Analytics realizada en julio de 2023) (figura 3).

**Figura 3. Páginas/sesión**



Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en julio de 2023.

## Duración media de la sesión

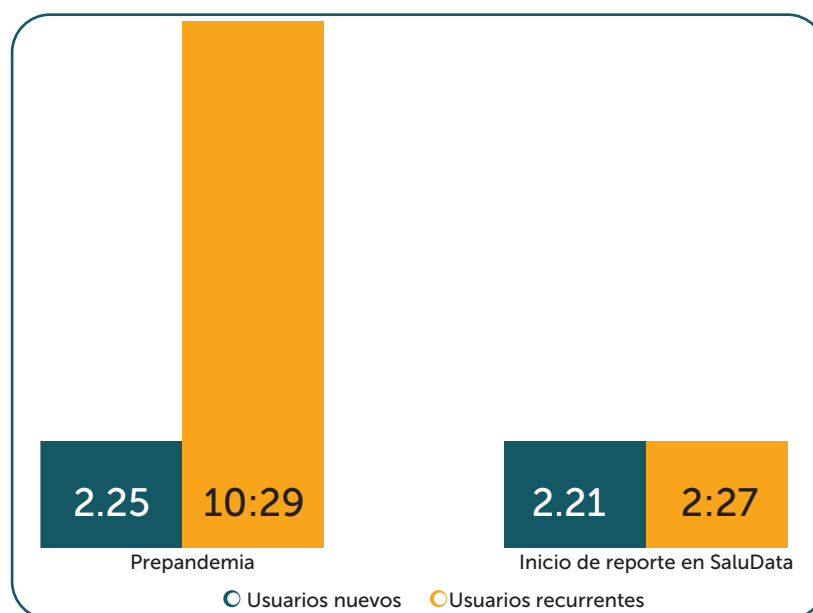
En relación con la duración media de la sesión se observa una disminución en la interacción de los usuarios durante el inicio de la pandemia, tanto en usuarios nuevos como en recurrentes. Se debe destacar que, antes del inicio de la pandemia, los usuarios recurrentes tenían una duración media de sesión de más de 10 minutos, mientras que, durante la pandemia, este valor se redujo a tan solo 2:27 minutos.

Sobre los tiempos de duración de usuarios en la interacción en una sesión, entre picos y valles, se evidencia que, en general, fueron tiempos similares entre los periodos del análisis,

sin embargo, cabe destacar que el tiempo más alto en usuarios nuevos fue de 1:22 en el pico 1; sorpresivamente, en usuarios recurrentes el tiempo más alto registrado fue en el periodo valle 3, con una duración de 1:55. Los tiempos más bajos se dieron en el pico 4 en usuarios nuevos con un registro de 00:45 y 1:22 en usuarios recurrentes en el periodo valle 2.

Sobre el promedio de páginas visitadas en cada interacción, el registro más alto fue en el pico 1 en usuarios recurrentes de 1,81 y la misma cifra se registró en el valle 4 de usuarios recurrentes (Consulta a Google Analytics realizada en julio de 2023) (figura 4).

**Figura 4. Duración media de la sesión**



Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en julio de 2023.

## Comportamiento de las visitas según edad de los usuarios

Para el periodo prepandemia, los usuarios que visitaban la página web SaluData corresponden al grupo demográfico de 25 a 34 años. No se registran usuarios de los demás grupos

demográficos. Durante el periodo inicial de la pandemia de COVID-19 se registraron 108.477 usuarios de diferentes grupos demográficos. El grupo de edad de 25 a 34 años representó el 33 % de los usuarios, seguido por el grupo de 18 a 24 años con el 21 % (Consulta a Google Analytics realizada en julio de 2023).



Durante el análisis de los cuatro periodos se observaron fluctuaciones en la cantidad de usuarios y su distribución por grupos de edad. En el pico 1 se registró un total de 85.836 usuarios, siendo el grupo de edad de 25 a 34 años el más representado (34 %), seguido por el grupo de 18 a 24 años (21 %). Sin embargo, en el valle 1, se evidenció una disminución del 50,1 % de usuarios, siendo nuevamente el grupo de 25 a 34 años el más activo. En el pico 2 hubo un aumento del 165 % en comparación con el valle 1, y tanto el grupo de 25 a 34 años como el de 35 a 44 años mostraron un aumento en la cantidad de usuarios.

En el valle 2 se registró una disminución del 54 % de usuarios en comparación con el pico

2, y los grupos de edad de 18 a 34 años fueron los más activos. Durante el pico 3 se observó un aumento del 65 % de usuarios en comparación con el valle 2, siendo nuevamente el grupo de 25 a 34 años el más activo. En el valle 3 hubo una disminución del 53 % de usuarios en comparación con el pico 3, y el grupo de 25 a 34 años se mantuvo como el más activo. En el pico 4, los grupos de edad de 25 a 34 años, 35 a 44 años y 45 a 54 años fueron los más representados, y se destacó un aumento en las consultas del grupo de 35 a 44 años durante los picos. Por último, en el último periodo analizado, el grupo de 18 a 24 años fue el más representado, seguido por el grupo de 25 a 34 años, que representó aproximadamente el 22,9 % del total de usuarios (tabla 4).

**Tabla 4. Usuarios según grupo de edad en prepandemia vs. inicio de reporte en SaluData**

Grupo de edad/Periodo	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65+ años
Prepandemia	-	59	-	-	-	-
Inicio reporte en SaluData	28.287	44.652	28.273	13.511	12.342	7.890

Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en junio de 2023.

### Comportamiento de las visitas según el sexo de los usuarios

Durante el periodo prepandemia, la mayoría de los usuarios que visitaron la página web SaluData fueron mujeres, las cuales representaron un 64,3 %, este comportamiento se mantiene en el periodo de inicio de reporte en SaluData con un 60,7 % (figura 5 página 15).

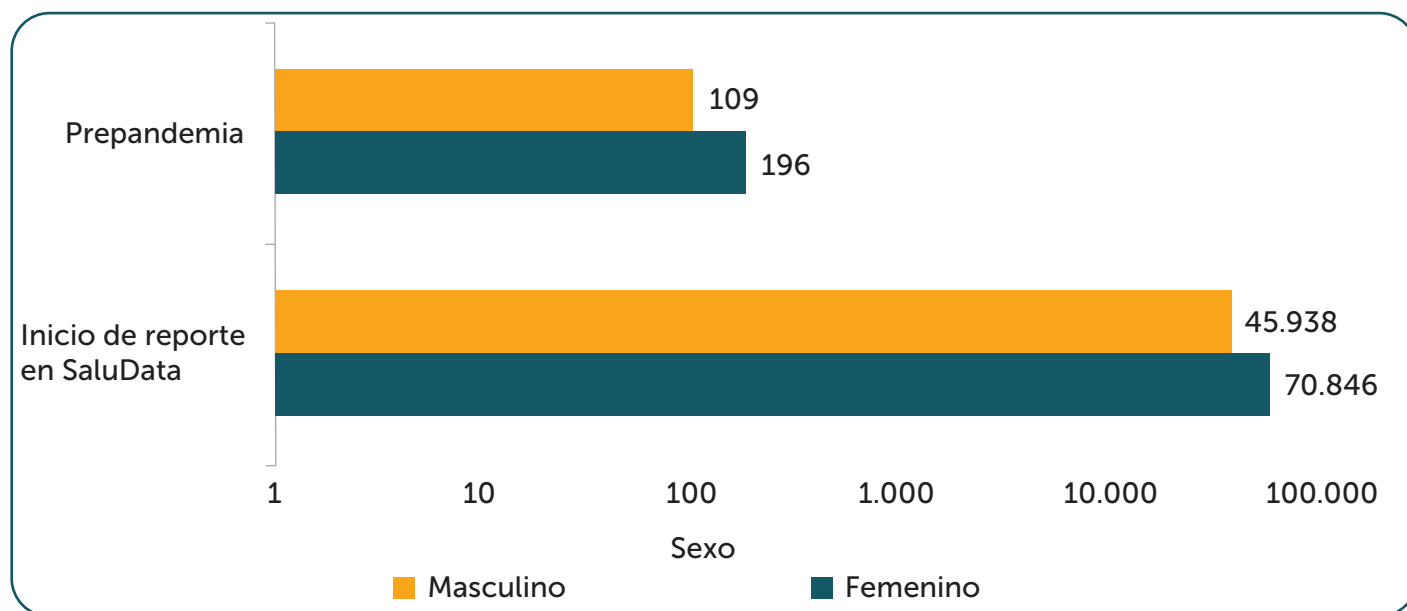
### Consultas realizadas a la página a nivel nacional

Para este análisis se observó la visualización a nivel Colombia sobre el aumento en la con-

centración de usuarios en el periodo de inicio de reporte en SaluData frente al periodo de prepandemia, tomando en cuenta que para este solo se tomaron los 20 días iniciales de abril tanto de 2019 como de 2020, lo que evidenció un incremento en la consulta a la web en diferentes regiones y departamentos del país (figura 6 página 15).

Al llevar a cabo un análisis comparativo del comportamiento en ciertos departamentos de Colombia, excluyendo Bogotá, se observó un patrón similar al de la capital. Hubo variaciones en la cantidad de usuarios en cada uno de los intervalos de picos de COVID-19 en comparación con los periodos de menor contagio o valles.

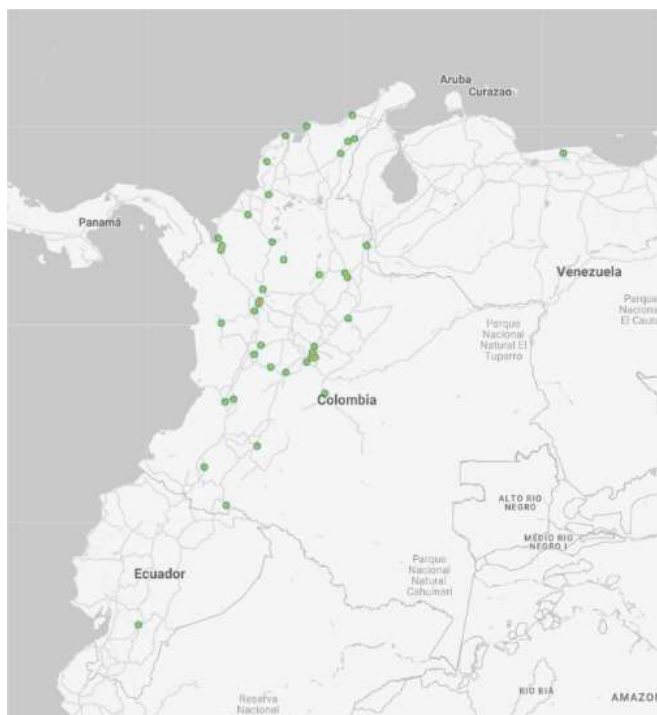
**Figura 5. Usuarios por sexo en prepandemia vs. inicio de reporte en SaluData**



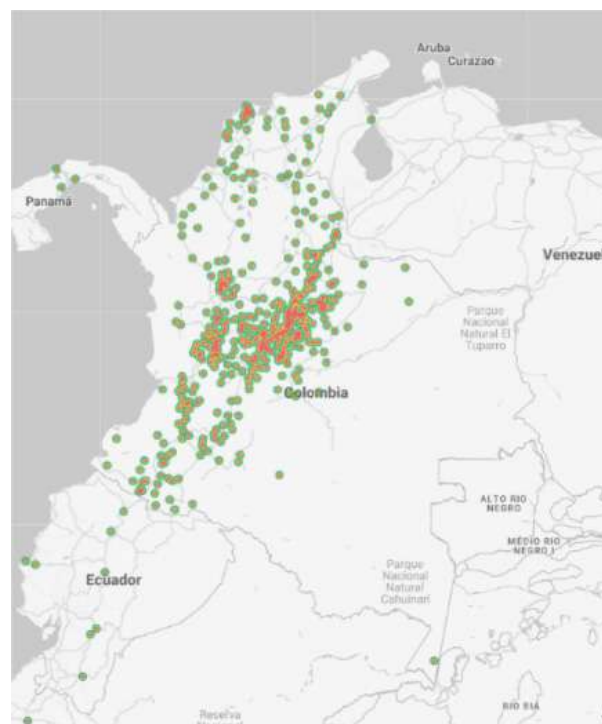
Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en junio de 2023.

**Figura 6. Concentración de usuarios visitantes web SaluData**

Periodo prepandemia



Periodo inicio de reporte en SaluData



Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en junio de 2023.

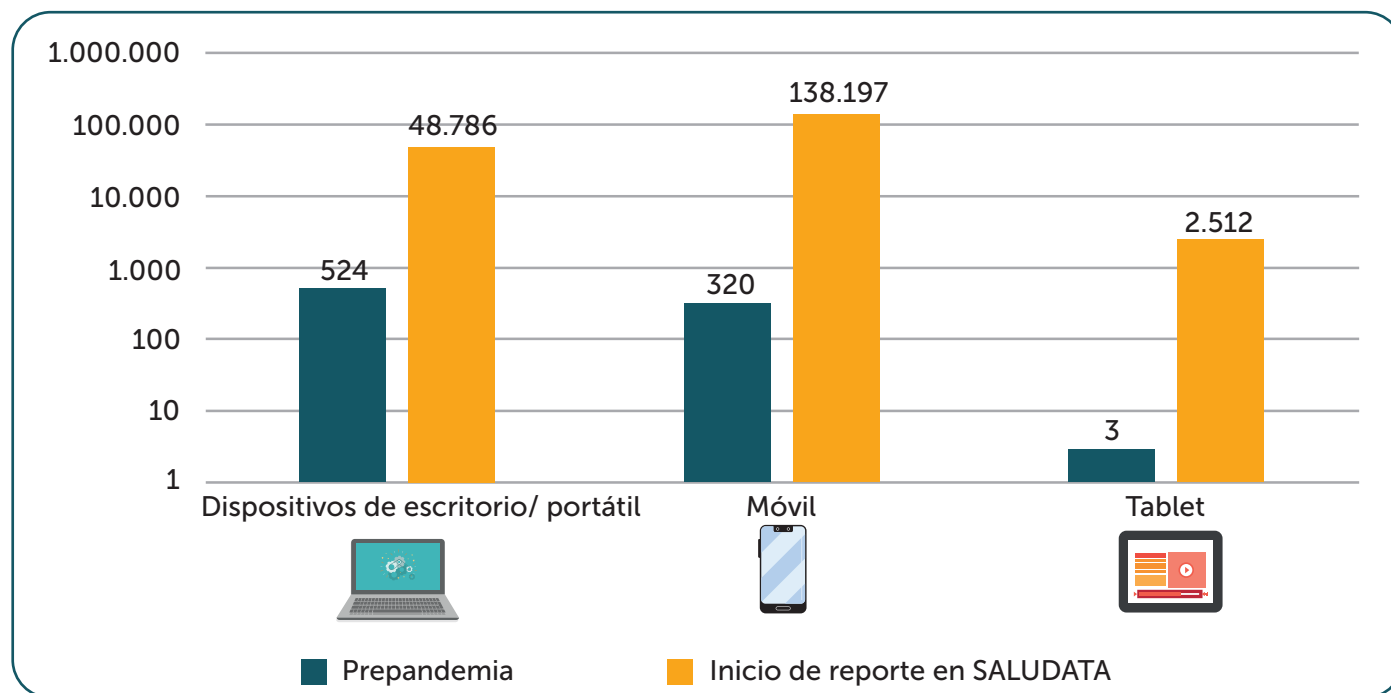
Los departamentos más representativos a nivel de consultas fueron Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Atlántico y Santander, con una alta frecuencia de consulta en la zona noroccidental del país.

### Dispositivos usados para ingresar a la página

En el periodo de inicio de reporte en SaluData se observó un aumento en el uso de los dispositivos

móviles para visitar la página. A nivel Colombia, el portal estadístico de datos DataReportal, en su reporte anual Digital 2022: Global Overview Report, indica que los usuarios que más usan internet lo consultan mediante su dispositivo móvil (5), lo cual se vio reflejado en la pandemia, donde el dispositivo más económico que permitía la posibilidad de un fácil acceso a internet, noticias y comunicación, serían los móviles inteligentes o *smartphones* (figura 7).

**Figura 7. Dispositivos de consulta usados para ingresar a la página**



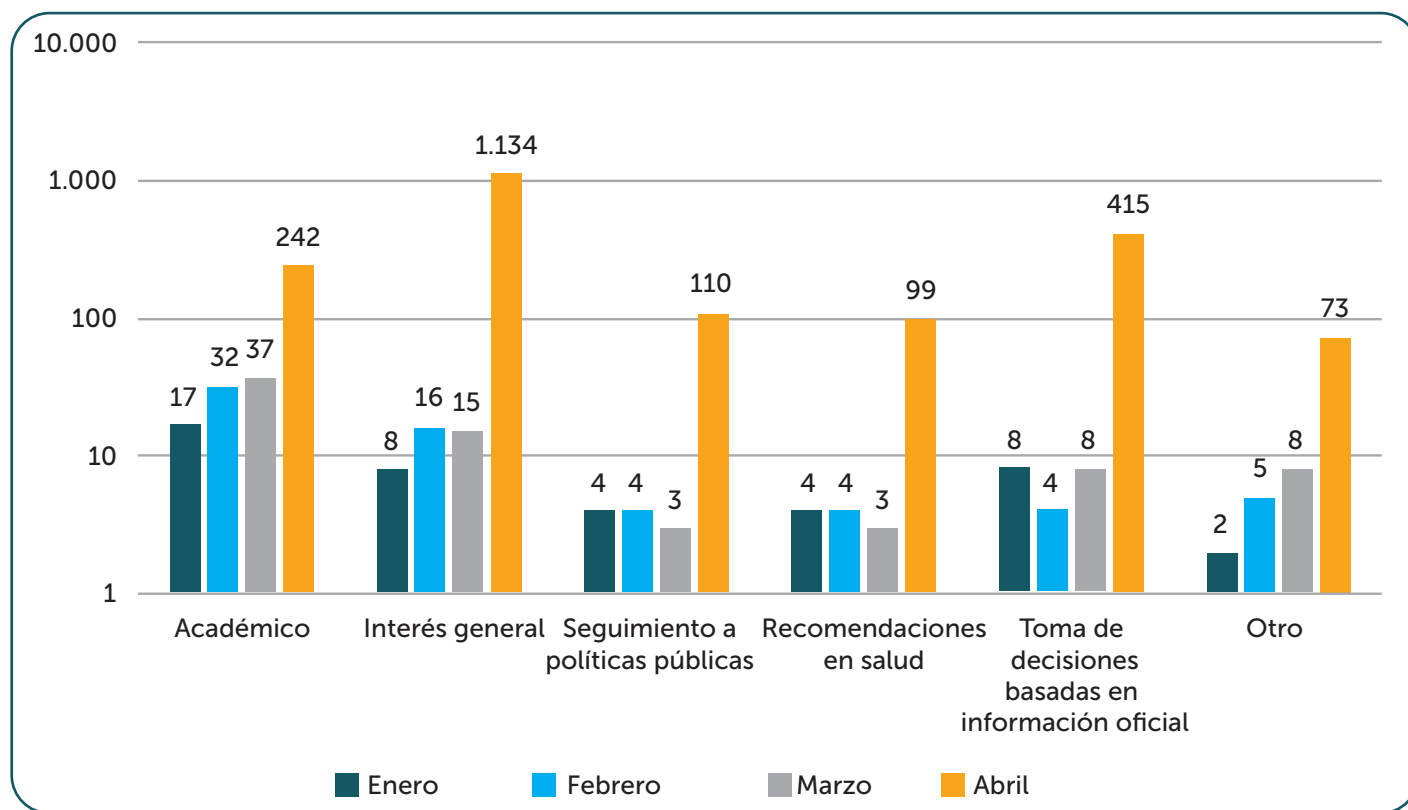
Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en junio de 2023.

### Comportamiento de Interés de consulta

Se tomaron como fuente de información las respuestas de la encuesta que se encontraba publicada en la página y cuya recopilación de datos se basó en las categorías representadas en la figura 8, lo que evidenció el incremento en las consultas realizadas a la página por interés

general en comparación con el interés previo a la pandemia, que se centraba en intereses académicos.

**Figura 8. Comportamiento de interés de consulta en los primeros meses de 2020**



Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta resultados encuesta de interés página SaluData realizada en junio de 2023.

### Análisis de comentarios

Tomando como base los comentarios realizados por los usuarios de la página web en cada periodo de análisis del presente estudio, se realizó una minería de texto para determinar las palabras más relevantes en cada periodo y, de esta manera, poder visualizar los cambios ocurridos en los intereses de los usuarios de la página web (figura 9).

Al comparar inicialmente los periodos previos a la pandemia con el inicio del informe en SaluData, se apreció un aumento en la cantidad de comentarios, pasando de 2 a 320, y en la extensión de las palabras utilizadas, que aumentaron de 14 a 856.

Durante este periodo se destacó la repetición de ciertas palabras clave, como ‘gracias’, ‘información’, ‘localidad’, ‘casos’, ‘barrio’, ‘datos’ y ‘pruebas’. Esto subraya la importancia de estos temas, que se ve reflejada en los comentarios, resaltando la necesidad de la ciudadanía de obtener información relevante en torno a la situación de la pandemia de COVID-19 de manera local y barrial, e información sobre el reporte de casos y acceso a las pruebas realizadas (figura 10 página 18).

**Figura 9. WordClouds de prepandemia vs. Inicio de reporte en SaluData**



**Prepandemia**



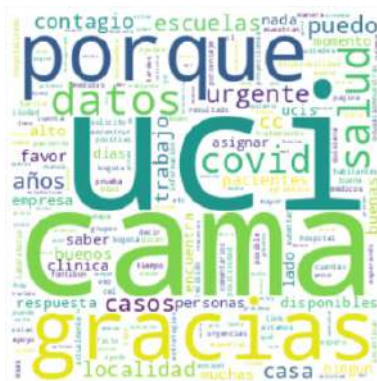
**Inicio de reporte en SaluData**

Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de análisis minería de texto (generada en Python), aplicado a comentarios página web de SaluData, septiembre de 2023.

**Figura 10. WordClouds en cada uno de los periodos**



**Periodo 1**



**Periodo 2**



**Periodo 3**



**Periodo 4**

Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de análisis minería de texto (generada en Python), aplicado a comentarios página web de SaluData, septiembre de 2023.



Continuando con el análisis de los textos, durante cada uno de los periodos se pudo notar un cambio en los comentarios realizados por los usuarios de la página, observando un enfoque mucho más centrado en temas relacionados con la pandemia, como el COVID-19, las pruebas, las vacunas, las unidades de cuidados intensivos (UCI). Estos elementos se consideraron particularmente relevantes en la época de la pandemia.

No obstante, también se encontraron palabras repetidas desde el inicio de la pandemia, como 'gracias', 'información', 'salud', 'casos' y 'personas'. Lo anterior refleja la constante comunicación de los usuarios en relación con la necesidad de mantenerse informados. Adicionalmente, resalta la importancia que la página web ha tenido al brindar información de interés para la ciudadanía.

## Comportamiento

En general, los datos del apartado Comportamiento indican un aumento en la cantidad de visitas y en la duración media de la sesión por usuario en la página web entre abril de 2019 y abril de 2020, lo que sugiere un mayor interés y búsqueda de información relacionada con la salud, específicamente con la pandemia de COVID-19.

Los picos muestran una mayor cantidad de visitas en comparación con los valles. Esto indica que, durante los momentos de mayor propagación y preocupación por la enfermedad, las personas tienden a buscar más información en la página web. En los picos, las cantidades de visitas varían, siendo el pico 1 el de mayor cantidad de visitas (505.259), seguido por el pico 2 (396.485), el pico 3 (268.475) y, finalmente, el pico 4 (148.747).

La duración media de la sesión por usuario se mantiene constante durante los picos y valles,

con tiempos que oscilan entre 1 minuto y 58 segundos a 2 minutos y 24 segundos. Durante los valles, la duración media de la sesión por usuario tiende a ser más larga en comparación con los picos.

Las páginas más visitadas tanto en los picos como en los valles son "Casos confirmados de COVID-19", "Uso de UCIS COVID19" y "Vacunómetro COVID-19". Esto indica que, independientemente de la intensidad de la pandemia, los usuarios tienen un interés constante en obtener información actualizada.

## Adquisición

Las categorías de este apartado, al igual que el de Audiencia, presentan un comportamiento consistente a lo largo de los cuatro periodos analizados. Es evidente que a medida que aumenta la incidencia de casos de COVID-19, también se observa un aumento en las cifras correspondientes a estas categorías. Del mismo modo, cuando el número de casos de COVID-19 disminuye, las cifras en estas categorías también se reducen (tabla 5).

## Comportamiento de los canales de búsqueda

Los registros de interacciones a través de diferentes canales varían entre el periodo de prepandemia y el inicio del reporte en SaluData. En términos de búsqueda orgánica hubo una diferencia de 8.858 usuarios entre el valle y el pico, mientras que el canal directo tuvo una diferencia de 162.948 usuarios. El canal social experimentó un aumento de 14.717 usuarios, lo que significó que pasó de representar el 0,35 al 8,34%, y el canal referido aumentó de 64 a 3.820 usuarios.

**Tabla 5. Datos e informes del apartado Adquisición**

Componentes	Categoría		Periodo 1		Periodo 2		Periodo 3		Periodo 4	
			Pico 1	Valle 1	Pico 2	Valle 2	Pico 3	Valle 3	Pico 4	Valle 4
Adquisición	Canales	Búsqueda orgánica	75.931	40.520	86.244	42.621	71.561	50.749	46.072	20.304
		Directo	41.160	14.409	17.864	10.124	11.951	7.155	6.851	3.826
		Social	1.905	632	5.059	304	2031	722	780	287
		Referido	1.375	407	647	1.056	1.228	790	560	488
	URL de referencia	Social Media	1.900	622	5.048	301	2021	724	772	280
		Páginas gubernamentales	1.084	314	201	738	866	380	314	216
		Medios de comunicación	140	21	183	40	80	152	76	39
		Buscadores de Internet	76	36	157	114	149	63	80	88

Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en junio de 2023.

Al analizar los picos y los valles se observó que las búsquedas orgánicas alcanzaron su punto máximo en el pico 2, con 86.244 entradas, mientras que en los demás picos se registró una tendencia a la baja. El canal directo mostró registros constantes a la baja después del pico 1, que alcanzó su cifra más alta de 41.160. El acceso a través de las redes sociales tuvo su registro más alto en el pico 2, con 5.059 entradas, mientras que el canal referido registró su cifra más alta en el pico 1, con 1.375 entradas, y su registro más bajo en el pico 2, con 647 entradas. En general, se observó una tendencia a la baja en los registros durante los periodos valle, siendo el valle 3 el que tuvo la cifra más alta, con 50.749 registros en las búsquedas orgánicas. El canal directo registró su cifra más alta en el valle 1, con 14.409 registros, el canal social alcanzó su máximo en el valle

3, con 722 entradas, y el canal referido tuvo su registro más alto en el valle 2, con 1.056 entradas, siendo la cifra más alta entre los cuatro periodos valle analizados (figura 9).

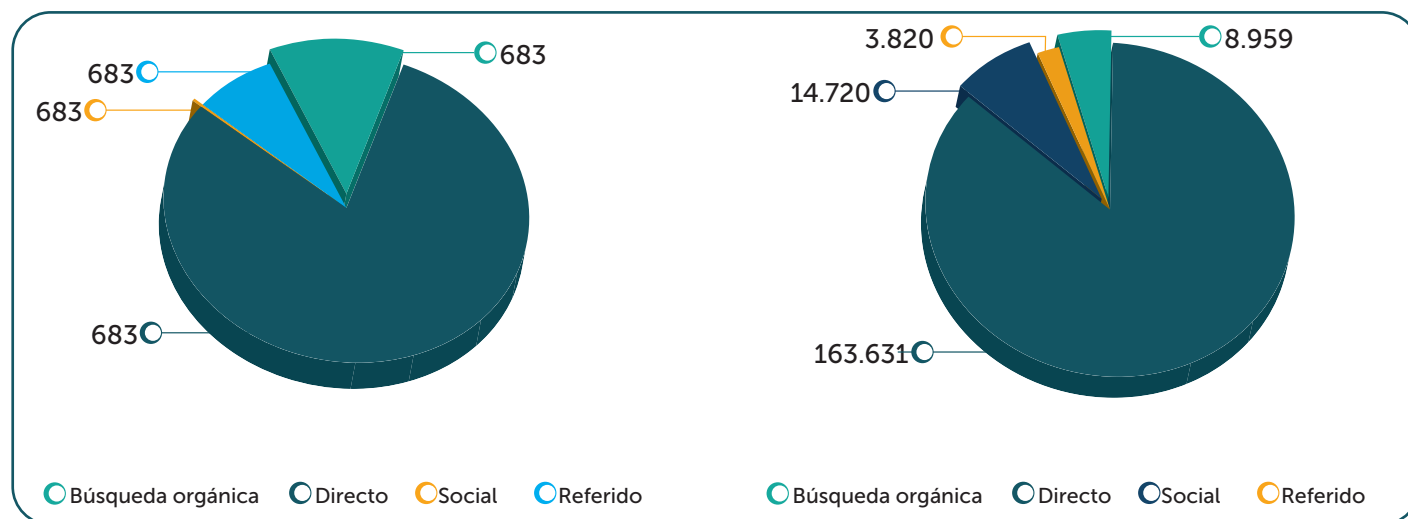
### URL de referencia

Durante el pico 1 y el valle 1, los datos de las URL de referencia revelan una tendencia similar en cuanto a las fuentes de tráfico hacia la página web, siendo los enlaces compartidos en Twitter la principal fuente de tráfico en ambos periodos (Pico 1: 1.282 visitas - Valle 1: 421 visitas), seguidos por el sitio web oficial de la Alcaldía de Bogotá y enlaces compartidos en Facebook. En el pico 2, la URL de referencia más común fue "t.co/Twitter" con 3.586 visitas, y se observaron otras URL como "pulzo.com",

"co.search.yahoo.com" y "caracol.com.co". En el valle 2, la URL de referencia más común fue "bogota.gov.co" con 613 visitas. En el pico 3, "t.co/Twitter" sigue siendo la URL de referencia principal con 1.651 visitas, junto con otras URL notables como "bogota.gov.co" y "capitalsalud.

gov.co". En el valle 3, "t.co/Twitter" se mantiene como la URL de referencia con 506 visitas, reflejando una tendencia similar a los periodos anteriores. En los últimos pico y valle, "t.co/Twitter" continúa siendo la URL de referencia más común y la principal fuente de tráfico.

**Figura 9. Canales periodo prepandemia vs. Inicio de reporte en SaluData**



Fuente: elaborado por el Observatorio de Salud de Bogotá D.C., a partir de consulta en Google Analytics realizada en julio de 2023.

## 5. Discusión

El aumento de usuarios del Observatorio de Salud de Bogotá - SaluData durante la pandemia por COVID-19 es evidente. Esta es una situación esperada, cuyo fenómeno se podría atribuir a la incertidumbre que experimentaba la población frente al comportamiento del virus en la ciudad, y a la necesidad de acceder a información detallada y confiable sobre lo que estaba sucediendo en ese momento (6).

La demanda del indicador de casos confirmados de COVID-19 en Bogotá D.C. reflejó el interés de la población por permanecer informada y actualizada sobre la situación epidemiológica en la ciudad (7); además, un indicio revelador de esto se encuentra en la sección de comentarios del indicador dispuesto en SaluData, donde se observa un elevado número de

participaciones, lo que evidencia el alto nivel de interacción y discusión generados en torno a los datos y la información proporcionada.

El comportamiento del número de visitas a SaluData se mostró en consonancia con el desarrollo de la curva epidémica por COVID-19. Durante momentos de mayor actividad y propagación del virus, se observó un incremento en las visitas a la página (8). A medida que se implementaban medidas de control y se reducía la incidencia del virus, disminuía también el número de visitas. Esta relación directa entre el comportamiento de las visitas y la evolución de la pandemia destaca la relevancia y confianza que la población depositó en SaluData como una fuente de información confiable durante estos periodos de crisis sanitaria.

En cuanto al comportamiento de las URL de referencia, estas reflejan la importancia de las redes sociales, particularmente Twitter, como una fuente fundamental de tráfico hacia la página web SaluData. Asimismo, se destaca la importancia del sitio web oficial de Bogotá y las fuentes gubernamentales en la generación de visitas. Estos hallazgos subrayan la necesidad de aprovechar las plataformas de redes sociales y los canales gubernamentales para difundir información relevante y atraer a nuevos usuarios interesados en temas de salud (9-11).

Este estudio representa un avance en la generación de evidencia sobre el rol que tienen los observatorios de salud en situaciones de emergencia. La información analizada estuvo limitada por la disponibilidad que brinda Google Analytics, principalmente en cuanto a la caracterización de los usuarios; sin embargo, esta es una herramienta útil para explorar el comportamiento del uso de las páginas web y de otros observatorios, donde se esperaría que los resultados sean similares a los presentados en este estudio.

## Referencias

1. Ministerio de Ciencia y Tecnología. La Sociedad de la Información en el Siglo XXI: un requisito para el desarrollo. Buenas prácticas y lecciones aprendidas. Madrid; 2005.
2. Comisión de Regulación de Comunicaciones. Informe de Indicadores Sectoriales que Permiten Medir el Avance de Colombia en la Sociedad de la Información. Bogotá; 2013.
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento técnico operativo para la construcción, gestión y evaluación de los observatorios de salud. Bogotá: Minsalud; 2022.
4. Kennedy AF, Hauksson K. Global Search Engine Marketing: Fine-Tuning Your International Search Engine Results. Reino Unido: Pearson Education; 2012.
5. DataReportal. Digital 2022: Global Overview Report; 2022.
6. Paredes R, Taype A. Tendencias de las búsquedas en Google en habla hispana sobre temas de salud mental en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2020;49(4):225-6. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.07.003>
7. Aquino C, Caira B, Chávez S. Asociación entre la pandemia de COVID-19 y las tendencias de búsqueda en internet en Latinoamérica. *Rev cuba inf cienc salud [Internet].* 2020 [citado 27 de julio de 2023]; 31(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132020000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000400004&lng=es)
8. Iglesias S, Saavedra J. Tendencias de búsquedas en internet por la pandemia COVID-19 en Perú. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet].* 2020 [citado 27 de julio de 2023];57. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032020000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032020000100017&lng=es)
9. Vela L. El rol de las redes sociales en la pandemia del covid-19. Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" [Internet]. 2021 [citado 27 de julio de 2023];12(137):121-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7957504>
10. Organización de los Estados Americanos (OEA), Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). Guías prácticas de la SACROI COVID-19. ¿Cómo promover el acceso universal a internet durante la pandemia de COVID-19? Vol. 3. OEA, CIDH [Internet]. s. f. Disponible en: [http://www.oas.org/es/cidh/sacroi\\_covid19/documentos/03\\_guias\\_practicas\\_internet\\_esp.pdf](http://www.oas.org/es/cidh/sacroi_covid19/documentos/03_guias_practicas_internet_esp.pdf)
11. Sotelo D. Pandemias, información y medios: COVID-19, un ejemplo a través de la crisis. *Med. [Internet].* 2020 [citado 27 de julio de 2023];42(2):143-6. Disponible en: <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/1531/1945>

## Seguridad de datos en el sector de la salud: Reflexiones tras el ataque cibernético

Ana del Carmen Carolina Ángel Cepeda<sup>1</sup>

El 12 de septiembre de 2023, varios medios de comunicación en Colombia y otras partes de Latinoamérica informaron sobre la afectación de los servicios de la empresa IFX Networks debido a un ataque externo de ciberseguridad. Este incidente comprometió varios sistemas e información de diversas entidades públicas y privadas del país, generando una creciente preocupación debido a la posible vulnerabilidad de los datos e información privada que estas instituciones almacenan en sus bases de datos.

Entre las instituciones afectadas en Colombia se incluyen la Superintendencia de Industria y Comercio, la Superintendencia de Salud, el Consejo Superior de la Judicatura, el Ministerio de Cultura, la Cruz Roja y el Ministerio de Salud, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que varios sistemas de información y bases de datos se vieron comprometidos como resultado del ataque cibernético. Entre las diversas entidades afectadas, el sector de la salud fue uno de los más perjudicados. En algunos casos, los sistemas tuvieron que ser apagados temporalmente, y como medida de contingencia, se implementó una respuesta manual debido a la inaccesibilidad de las aplicaciones. Dado que los servicios de atención médica requieren una continuidad ininterrumpida, esta forma manual de solventar el incidente, aunque permitió una atención inmediata a los pacientes, usuarios, clientes o ciudadanos, generó la necesidad de

volver a procesar la información en el sistema computacional una vez que se restablecieron los servicios.

El impacto del ataque fue de gran magnitud y adquirió una significativa importancia cuando consideramos que numerosos procesos en el país dependen de respuestas tecnológicas que conllevan una gran responsabilidad hacia los usuarios, clientes y ciudadanos debido a la información almacenada en sus bases de datos. Esta información, en su mayoría de carácter sensible y privado, así como datos de carácter público, se utiliza para procesos y mediciones esenciales cuyo objetivo principal es servir a la población, organizaciones y al gobierno.

A pesar de las afirmaciones del Ministerio de Salud y la Superintendencia de Salud de que no se ha producido una vulneración de los datos de pacientes o información clínica que pudiera dañarse o secuestrarse, persiste una sensación de preocupación, duda y, en algunos casos, desconocimiento sobre lo que realmente ocurrió y si la información de los ciudadanos se vio afectada. Esto no se debe a la falta de acción en el país, sino al impacto masivo que tuvo el ataque, lo que lleva a muchas entidades a evaluar las causas y a tomar decisiones definitivas para reducir significativamente la probabilidad de que esto vuelva a ocurrir, medidas también que deben adoptar las empresas que brinden servicios de alojamiento, administración, análisis y generación de sistemas computacionales.

Cuando estas soluciones y/o bases de datos se ven vulneradas, atacadas o secuestradas, es esencial implementar medidas de control que minimicen al máximo los efectos de dichos ataques. Estas medidas deben ser claras, documentadas y conocidas por todos los involucrados, y deben estar incluidas en las matrices de riesgos y planes de contingencia que forman parte de las políticas de seguridad de la información de cada organización. Algunas medidas comunes incluyen siempre respaldar

1. Ingeniera de Sistemas, Especialista en Auditoría de Sistemas de Información y Gerencia de Proyectos Profesional Especializado, Contratista en Observatorio de Salud de Bogotá SaluData Secretaría Distrital de Salud.



los datos en servidores diferentes, ya sea en la nube o en entornos locales (también conocidos como *on premise* o "en tierra"). Además, es una buena práctica cifrar ciertos datos sensibles almacenados en bases de datos para dificultar la obtención clara de información en caso de robo. Asimismo, se recomienda revisar las pólizas de ciberseguros que cubren incidentes de este tipo. Al hacerlo, es importante evaluar sus coberturas según el tipo de evento informático ocurrido, ya sea robo de información, daño o eliminación de archivos, virus informáticos, acceso no autorizado a los sistemas, entre otros. Es fundamental mantener las políticas mencionadas en constante actualización. Al mismo ritmo que día a día evolucionan los ciberataques, la respuesta a los mismos será más efectiva si se mantienen en renovación los mecanismos que permitan el control de cualquier incidente.

En este escenario sucedido solo se vieron afectadas algunas de las entidades que se encontraban vinculadas contractualmente con la empresa IFX Networks, pero esto no quiere decir que las demás instituciones gubernamentales estén libres de ataques o que todas las entidades que tenían a este proveedor fueron atacadas, lo cual refuerza el tema de visualizar que aparte de la supervisión a estos contratos con proveedores de servicios informáticos y de seguridad de la información, se debe reforzar la cultura interna organizacional frente a los mismos y los equipos internos deben velar por la protección y respaldo de sus activos informáticos indistintamente de los proveedores tecnológicos que vinculen.

Estos ataques llevan a cuestionarse cómo se gestionan los datos, especialmente los relacionados con la salud, en todas las fases que intervienen desde que se generan hasta su uso final. Esto incluye generación, almacenamiento, procesamiento, mantenimiento y visualización. Se deben establecer criterios claros sobre qué

información se debe conservar y cuáles son las reglas de negocio que rigen su uso. Dentro de esos procesos es esencial determinar dónde se almacenarán estos datos y quiénes tendrán acceso a ellos, roles de accesos y listas de permisos, así como políticas claras sobre respaldos de información o *backups* que se encuentren dispuestos en centros de datos diferentes a los servidores de aplicación y bases de datos.

La aplicación de este enfoque en la gobernanza de datos, en conjunto con políticas y planes sólidos de seguridad de la información, es esencial en el sector de la salud y en cualquier otro sector. Esto se vuelve crucial para implementar u optimizar la seguridad y privacidad de la información ciudadana, así como para prevenir o saber cómo actuar frente a posibles incidentes de ciberseguridad en el futuro.

## Referencias

1. Rico JCG. Así enfrenta Colombia su primer caso de "megasequestro digital"; ¿qué está pasando? [Internet]. El Tiempo. 2023 [citado 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/ciberataque-en-colombia-detalles-del-ataque-a-ifx-networks-806778>
2. G. Conclusiones del ciberataque en Colombia: impacto y lecciones aprendidas [Internet]. ENTER.CO. 2023 [citado 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.enter.co/empresas/seguridad/conclusiones-del-ciberataque-en-colombia-impacto-y-lecciones-aprendidas/>
3. Semana. Los datos de salud: del riesgo a la vulneración [Internet]. Revista Semana. 2023 [citado 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.semana.com/opinion/articulo/los-datos-de-salud-del-riesgo-a-la-vulneracion/202308/>
4. MINTIC. Modelo Nacional de Gestión de Riesgo de Seguridad de la Información en Entidades Públicas. Versión 4 [Internet]. 2021 [citado 6 de

octubre de 2023]. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482\\_Modelo\\_de\\_Seguridad\\_Privacidad.pdf](http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_Modelo_de_Seguridad_Privacidad.pdf)

5. MINTIC. Plan Nacional de Infraestructura de Datos. Versión 1 [Internet]. 2021 [citado 6 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-198952\\_anexo\\_1\\_pnid\\_documento\\_tecnico\\_hoja\\_ruta.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-198952_anexo_1_pnid_documento_tecnico_hoja_ruta.pdf)

6. Deloitte Spain. Pasos a seguir ante un ataque informático [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/legal/articles/Pasos-a-seguir-ante-un-ataque-informatico.html>



## Información sobre emergencias en salud de interés internacional - ESPII corte a septiembre del 2023

Jenny Mora<sup>1</sup>

### Enfermedad de virus de Nipah en India

La infección por el virus Nipah, una enfermedad zoonótica, se transmite a los humanos a través del contacto con alimentos contaminados con saliva, orina y excrementos de animales infectados como murciélagos y cerdos, así como por el contacto directo con una persona infectada, aunque esta vía es menos común. La persona infectada por el virus Nipah puede experimentar síntomas graves, que incluyen infección respiratoria aguda y encefalitis mortal. Las tasas de letalidad en los brotes en Bangladesh, India, Malasia y Singapur suelen oscilar entre el 40 % y el 100 %. Hasta el momento, no existen terapias ni vacunas eficaces disponibles para esta enfermedad.

Entre el 12 y el 15 de septiembre de 2023, el Ministerio de Salud y Bienestar Familiar del Gobierno de la India notificó 6 casos de virus Nipah confirmados por laboratorio, incluidas 2 muertes en el distrito de Kozhikode, Kerala. Se desconoce la fuente de contagio del primer caso, quien consultó a finales del mes de agosto, detectándosele una neumonía y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA); la persona falleció pocos días después a causa de complicaciones por neumonía, al igual que la otra persona fallecida. Los 5 casos restantes fueron contactos familiares y hospitalarios del primer caso. Todos los casos confirmados fueron hombres dentro del rango de edad de 9 a 45 años. Hasta el 27 de septiembre de 2023,

se han localizado 1.288 contactos de los casos confirmados, incluidos contactos de alto riesgo y trabajadores sanitarios, que se encuentran en cuarentena y seguimiento durante 21 días. Desde el 15 de septiembre no se han detectado nuevos casos. Este es el sexto brote del virus Nipah en la India desde 2001.

El Instituto Nacional de Virología (NIV) reporta que el virus encontrado en el estado indio de Kerala ha sido identificado como genotipo I y es similar a la cepa del virus Nipah encontrada en Bangladesh.

Las medidas de control para la contención del brote implementadas por el gobierno de la India incluyeron coordinación y respuesta multisectorial, con mayor vigilancia y rastreo de contactos, pruebas de laboratorio a casos sospechosos, declaración de zonas de contención en 9 aldeas del distrito de Kozhikode con restricciones de movimiento, distanciamiento social y uso obligatorio de mascarillas en espacios públicos. Asimismo, se restringieron los principales eventos públicos en el distrito de Kozhikode hasta el 1 de octubre de 2023, y se emitieron alertas a los distritos y estados vecinos para reforzar la vigilancia.

De otra parte, la Organización Mundial de la Salud - OMS desaconseja la aplicación de restricciones a los viajes o al comercio en la India, basándose en la información actual disponible sobre este evento (1).

### Legionelosis en Polonia

Desde el 18 de agosto al 11 de septiembre de 2023 se habían notificado en Polonia 166 casos de legionelosis; 23 de ellos resultaron mortales (tasa de letalidad del 14 %). El 67 % de los casos (n = 112) ocurrieron en la ciudad de Rzeszów, el 23 % (n = 38) en el condado de Rzeszów y el 10 % (n = 16) en otras localidades. Los primeros casos

1. Profesional especializada Equipo Urgencias y Emergencias de Vigilancia en Salud Pública



desarrollaron síntomas el 30 de julio de 2023, y la mayoría de ellos entre el 12 y 16 de agosto. El grupo de edad más afectado está entre los 60 y 90 años. En relación con los 23 fallecidos, tenían comorbilidades y se encontraban en un rango de los 53 a 98 años. La fecha de inicio de síntomas del último caso reportado es del 29 de agosto del 2023.

Este aumento observado en los casos confirmados y las hospitalizaciones y defunciones asociadas desde mediados de agosto es inusual. El número de casos es superior a la cifra anual notificada en Polonia desde 2016.

Las autoridades sanitarias están coordinando la investigación en torno a los grupos de casos, la búsqueda activa de casos para encontrar otros posibles infectados, y las actividades de salud pública para prevenir la transmisión y limitar la aparición de nuevos casos mediante medidas preventivas de control. Se recogieron muestras de agua del sistema de suministro de agua de las residencias de los enfermos, de los centros de salud, de las torres de refrigeración y de las instalaciones de los edificios; se realizaron entrevistas epidemiológicas a los casos y familiares con el fin de determinar fuentes de infección; se realizó mapeo de los casos, los lugares de muestreo de agua y torre de refrigeración; se cerraron temporalmente fuentes y pulverizadores de agua pública. Desde el 11 de septiembre no se han notificado más casos, pero se sigue investigando para conocer el origen de la infección.

En contexto, la enfermedad de la legionelosis se causa por la bacteria legionela, que se asemeja a la neumonía y puede cursar desde afecciones leves con fiebre hasta neumonías potencialmente mortales. La forma de transmisión más frecuente de las legionelas es la inhalación de aerosoles con agua contaminada. Esta transmisión se ha detectado en aerosoles generados en torres de enfriamiento para aire

acondicionado, sistemas de agua fría y caliente, humidificadores e instalaciones de hidromasaje. La infección también se puede contraer por aspiración de agua o hielo contaminados. Los síntomas iniciales son fiebre, tos leve, pérdida del apetito, dolor de cabeza, malestar y letargo, pero algunos pacientes presentan también dolores musculares, diarrea y confusión. Hasta la fecha, no se conocen casos de transmisión directa entre personas (2, 3).

### **Seguimiento a brote de cólera en islas españolas (Haití y República Dominicana)**

Desde el 2 de octubre de 2022, cuando Haití declara brote de cólera (cholerae serogrupo O1, serotipo Ogawa), y hasta el 20 de septiembre del 2023, se han reportado un total de 63.063 sospechosos; de los cuales, 3.880 casos son confirmados y 879 mortales, con una tasa de letalidad en casos sospechosos del 1,4 %. Los grupos de 1-4 (42,5 %) y de 5-9 años (34,6 %) son los más afectados dentro de los casos confirmados. Por sexo, el 56 % son hombres, de los cuales el 48 % son menores de 20 años.

Los casos se reportan en 10 departamentos y el mayor número de casos confirmados se presenta en Ouest con 1.852 casos, Centro (n=488), Grand Anse (n=268) y North (n=281), siendo Puerto Príncipe la ciudad más afectada. El 29 de enero de 2023, República Dominicana confirmó 7 casos de cólera en el país, correspondientes a 6 personas de nacionalidad dominicana (4 hombres de 66, 41, 35 y 23 años y 2 mujeres de 47 y 22 años), y 1 caso de nacionalidad haitiana (un hombre de 47 años), residentes en Villa Liberación y los Solares del Almirante en Santo Domingo Este. Desde el 20 de octubre de 2022, con la notificación del primer caso confirmado, al 20 de julio de 2023 (últimos 12 casos notificados), se cuenta un total de 111 casos confirmados, con el mayor número de

casos en la ciudad de Santo Domingo, a saber, 80 casos (4).

## Botulismo en Francia

El 12 de septiembre de 2023, las autoridades de salud de Francia reportaron un conglomerado de 10 personas como presuntos casos de botulismo, uno de ellos mortal.

Al 14 de septiembre de 2023, se había notificado un total de 15 presuntos casos de botulismo en Burdeos e Isla de Francia. De estos 15 casos, 10 han sido hospitalizados, 8 de ellos en una unidad de cuidados intensivos. De los 15 casos notificados, 14 son ciudadanos extranjeros provenientes de países como Alemania, Canadá, Grecia, Irlanda, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, los Estados Unidos de América y Francia. Todos los presuntos casos consumieron el mismo producto (sardinas en tarro) en diferentes fechas en el mismo restaurante de Burdeos durante la semana del 4 al 10 de septiembre de 2023. La infección, de acuerdo con las investigaciones, se debió al consumo de sardinas en conserva caseras que en el restaurante prepararon y sirvieron.

El botulismo es una enfermedad causada por una toxina producida por una bacteria llamada *Clostridium botulinum*, que se encuentra en alimentos mal conservados (no se transmite de persona a persona). La toxina causa una afección neurológica grave y en ocasiones letal, se caracteriza por síntomas como parálisis flácida descendente, que puede causar una insuficiencia respiratoria. Los síntomas iniciales incluyen fatiga, debilidad y vértigo, visión borrosa, boca seca y dificultad para tragar o hablar. También pueden producirse vómitos, diarrea, estreñimiento e hinchazón abdominal. La enfermedad puede progresar a debilidad en el cuello y los brazos, después afecta los músculos respiratorios y los

músculos de la parte inferior del cuerpo. Los síntomas suelen aparecer después de varias horas o hasta 8 días después del consumo de alimentos contaminados.

Los brotes de botulismo son poco comunes, sin embargo, se consideran una emergencia en salud pública, ya que requiere reconocer rápidamente la fuente de contagio, prevenir casos adicionales y administrar tratamiento de manera efectiva a los pacientes afectados, pues el éxito del tratamiento depende de un diagnóstico oportuno, así como de la pronta aplicación del tratamiento con la antitoxina botulínica, y de cuidados respiratorios intensivos. Las autoridades de salud realizaron el análisis de laboratorio de muestras de alimentos remitidos al Instituto Pasteur, donde se confirmó la toxina botulínica en muestras de suero y en una muestra de alimentos (sardinas) el 14 de septiembre de 2023; realizaron la inspección sanitaria al restaurante y los alimentos fueron retirados del mercado; el 13 de septiembre, las autoridades sanitarias locales dieron una rueda de prensa sensibilizando a los trabajadores de la salud sobre la sintomatología y el tratamiento. Asimismo, se compartió la información sobre los casos notificados entre ciudadanos de países extranjeros con las autoridades sanitarias de los países de los que provenían las personas contagiadas (5).

## Influenza aviar A(H5N6)

El 27 de septiembre de 2023 se notificó un nuevo caso de influenza aviar A(H5N6) en el municipio de Chongqing, China. El paciente era un hombre de 68 años que estuvo expuesto a aves domésticas vivas antes de la aparición de los síntomas el 5 de agosto de 2023. El hombre ingresó en el hospital el 10 de agosto de 2023 y falleció el 20 de agosto de 2023. No se han detectado nuevos casos entre sus contactos.

Desde 2014 y hasta el 29 de septiembre de 2023, se han notificado 88 casos confirmados por laboratorio, incluidas 34 muertes (CFR: 38,6 %) de infección humana por el virus de la influenza A(H5N6). En China se notificaron 87 casos y en Laos 1.

Anteriormente, se han observado casos humanos esporádicos de influenza aviar A(H5N6). Hasta la fecha no se ha informado de transmisión de persona a persona. No se puede excluir la transmisión zoonótica esporádica. La implementación de medidas de protección personal para las personas expuestas directamente a aves de corral y aves potencialmente infectadas con virus de la influenza aviar minimizará el riesgo restante.

Si bien existen medidas locales de vigilancia, prevención y control, las autoridades sanitarias del país permanecerán alerta y trabajarán en estrecha colaboración con la Organización Mundial de la Salud para monitorear los últimos acontecimientos.

Se dan recomendaciones donde se debe mantener una estricta higiene personal, de manos, alimentaria y ambiental, y se dan consejos al manipular aves de corral, como evitar tocar aves de corral, pájaros, animales o sus excrementos, así como lavar los huevos con detergente si están sucios con materia fecal, cocinarlos y consumirlos inmediatamente; es importante también lavarse siempre bien las manos con agua y jabón después de manipular gallinas y huevos. Los huevos se deben cocinar bien hasta que la clara y la yema estén firmes. Asimismo, las aves deben cocinarse bien; si sale jugo rosado del ave cocida o la parte media del hueso aún está roja, se debe cocinar nuevamente el ave hasta que esté completamente cocida (6).

## Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Nipah Virus Infección – India [Internet]. 2023 oct 3. [citado 09 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON490>
2. World Health Organization. Legionellosis - Poland [Internet]. 2023 sept 14. [citado 09 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON487>
3. World Health Organization. Legionelisis [Internet]. 2022 sept 6. [citado 09 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/legionellosis>
4. Pan American Health Organization, World Health Organization. Cholera Epidemic In Haiti And The Dominican Republic [Internet]. 2023 sept 30. [citado 05 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://shiny.pahobra.org/cholera/>
5. World Health Organization. Botulism - Francia [Internet]. 2023 sept 20. [citado 10 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON489#:~:text=de%20ellos%20mortal.-,Al%2014%20de%20septiembre%20de%202023%2C%20el%20Centro%20Nacional%20de,una%20unidad%20de%20cuidados%20intensivos.>
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable Disease Threats Report [Internet]. 2023 sept. [citado 10 de octubre de 2023].
7. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Communicable\\_Disease\\_Threats\\_Report\\_Week\\_39\\_2023.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Communicable_Disease_Threats_Report_Week_39_2023.pdf)



## Comportamiento de la notificación de casos confirmados, por localidad de residencia, para los eventos trazadores en BOGOTÁ, con corte a periodo 09 de 2023, (Periodo epidemiológico 09 - 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	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	19	1
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	1.241	134	407	36	1.544	171	2.575	311	322	38	369	54	17.868	2.014
Bajo peso al nacer	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	324	53	102	11	431	50	680	69	76	8	114	15	4.684	518
Cáncer en menores de 18 años	115	10	0	4	0	25	2	22	0	1	0	3	0	413	25
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	6	1
Chagas crónico	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	118	12	41	7	137	19	209	22	18	1	36	3	2.197	226
Dengue	210	67	7	22	2	80	10	135	23	19	2	17	4	1.100	117
Dengue Grave	220	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	0
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	121	20	17	4	170	26	339	39	35	4	17	3	3.202	351
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
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	1
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	115	6	0	0	13	0	109	6	3	0	0	0	808	53
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	136	15	50	4	183	26	251	27	31	3	58	8	3.036	392
Evento adverso seguido a la vacunación	298	1	0	1	0	5	0	13	0	0	0	1	0	53	1
Exposición a flúor	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	1	0	0	0	2	0
Hepatitis A	330	13	4	18	2	39	7	53	9	14	3	19	0	423	50
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	68	10	59	5	67	6	89	11	18	0	44	4	843	95
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	195	17	66	1	11	0	89	9	28	1	110	8	806	60
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	405	24	95	9	344	21	592	27	52	4	89	8	3.667	239
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	65	3	71	5	20	3	51	8	35	1	87	3	524	35

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Norte												Total por evento	
		01 - Usaquéen		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	240	25	85	12	418	40	626	53	90	9	120	11	4.483	507
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	331	35	147	13	330	52	613	57	78	11	90	12	3.333	384
IRA Virus Nuevo (2020)	346	CONSULTAR SALUD DATA EN <a href="https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/">https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/</a>													
Leishmaniasis Cutánea	420	3	0	0	0	5	0	6	1	0	0	0	0	89	4
Leishmaniasis Mucosa	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1
Leishmaniasis Visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	18	0
Leptospirosis	455	2	0	1	0	3	0	10	0	2	0	3	0	91	1
Lesiones de causa externa ***	453	0	0	1	0	2	1	1	1	0	0	2	0	19	4
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	1	1	0	0	2	0	11	0	0	0	0	0	73	2
Malaria	465	13	3	7	1	13	1	18	2	1	0	3	0	239	29
Meningitis	535	8	0	3	0	10	1	10	1	6	1	1	0	115	10
Morbilidad Materna Extrema	549	230	31	74	11	284	42	557	78	52	9	39	6	4.186	535
Mortalidad Materna Datos Basicos	551	0	0	1	0	1	0	4	0	1	0	0	0	35	4
Mortalidad Perinatal y neonatal tardía	560	27	1	7	0	53	10	60	3	9	1	5	0	745	68
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parálisis Flácida Aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	102	11	27	2	95	15	165	26	21	2	26	3	1.027	138
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	0	0
Sarampión	730	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sífilis congénita	740	2	0	1	0	9	2	10	3	0	0	0	0	108	9
Sífilis gestacional	750	23	2	2	0	48	11	81	9	9	2	5	1	742	83
Síndrome Inflamatorio Multisistémico MIS-C	739	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	3	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	54	5	19	4	80	5	123	11	21	2	28	3	1.319	153
Varicela Individual	831	274	46	74	11	366	40	665	96	80	8	43	4	3.955	562
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	889	117	240	23	1805	231	2328	322	262	31	305	37	23.873	2.916
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	2	0	1	1	2	0	4	0	0	0	1	0	41	2
Viruela Símica	880	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	191	21	151	21	351	33	445	71	109	17	131	12	3935	547
Zika	895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total por localidad</b>		<b>5.278</b>	<b>604</b>	<b>1.794</b>	<b>185</b>	<b>6.950</b>	<b>826</b>	<b>10.951</b>	<b>1.295</b>	<b>1.395</b>	<b>158</b>	<b>1766</b>	<b>199</b>	<b>88.143</b>	<b>10.140</b>

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Centro Oriente												Total por evento	
		03 - Santa Fe		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	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	373	43	969	114	189	22	0	0	69	4	937	95	17.868	2.014
Bajo peso al nacer	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	66	9	183	14	60	8	0	0	28	3	161	19	4.684	518
Cáncer en menores de 18 años	115	2	0	8	3	4	0	0	0	1	0	13	0	413	25
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	6	1
Chagas crónico	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	35	4	98	5	33	2	0	0	12	2	93	11	2.197	226
Dengue	210	12	0	24	1	9	2	0	0	4	1	16	0	1.100	117
Dengue Grave	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	37	4	167	11	47	4	0	0	9	2	152	19	3.202	351
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
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	41	0	97	3	61	3	0	0	2	0	58	6	808	53
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	50	4	105	11	46	2	0	0	9	2	103	11	3.036	392
Evento adverso seguido a la vacunación	298	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	4	0	53	1
Exposición a flúor	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	13	0	15	1	6	0	0	0	1	1	18	1	423	50
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	30	5	35	4	24	2	0	0	5	2	26	4	843	95
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	0	0	70	2	113	8	40	8	0	0	28	3	806	60
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	56	5	153	7	47	6	0	0	10	0	155	9	3.667	239
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	2	1	35	1	50	6	0	0	0	0	18	2	524	35
Intento de suicidio	356	93	12	264	28	73	5	0	0	17	1	246	30	4.483	507
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	80	14	182	31	46	6	0	0	18	0	153	12	3.333	384

Eventos SIVIGILA	Código INS	Red Centro Oriente												Total por evento	
		03 - Santa Fe		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
IRA Virus Nuevo (2020)	346														
Leishmaniasis Cutánea	420	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	89	4
Leishmaniasis Mucosa	430	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	1
Leishmaniasis Visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	18	0
Leptospirosis	455	2	0	6	0	2	0	0	0	0	0	5	0	91	1
Lesiones de causa externa ***	453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	4
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	0	0	4	0	2	0	0	0	1	0	3	0	73	2
Malaria	465	6	1	4	0	13	3	0	0	0	0	11	1	239	29
Meningitis	535	2	0	1	0	5	0	0	0	0	0	3	0	115	10
Morbilidad Materna Extrema	549	74	15	189	27	78	4	0	0	20	3	186	19	4.186	535
Mortalidad Materna Datos Basicos	551	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	4
Mortalidad Perinatal y neonatal tardía	560	14	2	22	6	12	1	0	0	1	0	29	3	745	68
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parálisis Flácida Aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	7	1	47	4	6	3	0	0	1	0	50	3	1.027	138
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	0	0
Sarampión	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sífilis congénita	740	9	0	7	0	2	0	0	0	0	0	6	0	108	9
Sífilis gestacional	750	35	3	53	6	25	6	0	0	4	0	47	1	742	83
Síndrome Inflamatorio Multisistémico MIS-C	739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	3	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	40	3	70	7	57	5	0	0	3	1	70	13	1.319	153
Varicela Individual	831	48	3	135	22	33	3	0	0	10	2	185	24	3.955	562
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	430	50	1.294	152	326	30	0	0	80	13	1.198	120	23.873	2.916
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	2	0	41	2
Viruela Símica	880	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	104	17	142	21	120	18	0	0	19	4	150	20	3935	547
Zika	895	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total por localidad</b>		<b>1.666</b>	<b>196</b>	<b>4.386</b>	<b>481</b>	<b>1.498</b>	<b>149</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>325</b>	<b>41</b>	<b>4.130</b>	<b>426</b>	<b>88.143</b>	<b>10.140</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	1	0	0	0	0	0	19	1
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	1.276	144	1.922	225	732	81	536	57	17.868	2.014
Bajo peso al nacer	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	268	32	534	49	194	20	144	21	4.684	518
Cáncer en menores de 18 años	115	20	2	22	0	9	0	10	1	413	25
Carbunco	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas agudo	205	2	0	2	1	0	0	0	0	6	1
Chagas crónico	205	2	0	2	1	0	0	0	0	6	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	129	15	181	20	66	6	40	2	2.197	226
Dengue	210	46	0	80	7	42	3	22	1	1.100	117
Dengue Grave	220	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	342	31	359	26	91	18	45	6	3.202	351
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
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	21	1	42	2	6	0	4	0	808	53
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	146	22	249	37	110	11	81	10	3.036	392
Evento adverso seguido a la vacunación	298	3	0	9	0	0	0	2	0	53	1
Exposición a flúor	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Amarilla	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	320	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Hepatitis A	330	29	2	59	6	15	2	14	1	423	50
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	51	5	80	8	31	5	28	1	843	95
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	0	0	38	3	1	0	0	0	806	60
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	163	7	316	25	149	9	106	7	3.667	239
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	5	0	45	0	5	1	1	0	524	35
Intento de suicidio	356	398	49	499	72	162	25	137	13	4.483	507
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	148	17	295	31	146	14	94	16	3.333	384

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
IRA Virus Nuevo (2020)	346										
Leishmaniasis Cutánea	420	7	1	3	0	3	0	10	0	89	4
Leishmaniasis Mucosa	430	0	0	0	0	0	0	1	0	9	1
Leishmaniasis Visceral	440	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	2	0	2	0	0	0	0	0	18	0
Leptospirosis	455	3	0	8	1	1	0	2	0	91	1
Lesiones de causa externa ***	453	0	0	1	0	4	0	0	0	19	4
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	2	0	11	0	1	0	1	0	73	2
Malaria	465	8	0	16	2	9	3	2	0	239	29
Meningitis	535	8	2	12	1	6	1	3	1	115	10
Morbilidad Materna Extrema	549	351	42	471	48	125	18	95	12	4.186	535
Mortalidad Materna Datos Basicos	551	2	1	1	1	0	0	0	0	35	4
Mortalidad Perinatal y neonatal tardía	560	49	1	92	4	24	4	10	0	745	68
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parálisis Flácida Aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	47	5	111	14	45	6	25	3	1.027	138
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	0	0
Sarampión	730	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sífilis congénita	740	9	1	12	1	1	0	2	1	108	9
Sífilis gestacional	750	69	9	92	9	19	0	7	2	742	83
Síndrome Inflamatorio Multisistémico MIS-C	739	0	0	2	0	0	0	0	0	7	0
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	93	13	135	17	35	3	55	10	1.319	153
Varicela Individual	831	349	52	462	69	162	29	133	14	3.955	562
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	2.861	353	3.149	399	905	121	592	81	23.873	2.916
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	1	0	1	0	0	0	1	0	41	2
Viruela Símica	880	0	0	1	0	0	0	0	0	15	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	276	43	443	75	160	23	131	21	3935	547
Zika	895	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total por localidad</b>		<b>7.187</b>	<b>850</b>	<b>9.762</b>	<b>1.154</b>	<b>3.260</b>	<b>403</b>	<b>2.335</b>	<b>281</b>	<b>88.143</b>	<b>10.140</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	1	0	3	0	1	0	0	0	19	1
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	300	1.068	130	312	29	1.523	169	11	3	17.868	2.014
Bajo peso al nacer	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cáncer de la mama y cuello uterino	155	150	12	86	7	245	23	1	0	4.684	518
Cáncer en menores de 18 años	115	15	0	3	1	19	3	0	0	413	25
Carbunco	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas agudo	205	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Chagas crónico	205	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Chikungunya	217	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Cólera	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Defectos congénitos	215	78	9	44	5	165	17	1	0	2.197	226
Dengue	210	20	1	10	1	33	2	0	0	1.100	117
Dengue Grave	220	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de 5 años	113	267	28	105	8	561	48	1	1	3.202	351
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
Enfermedad diarreica aguda por rotavirus	605	1	0	0	0	1	0	0	0	6	1
Enfermedad Similar a Influenza Infección Respiratoria Aguda Grave (Vigilancia centinela)	345	37	5	6	1	72	14	0	0	808	53
Enfermedades de Origen Priónico	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedades huérfanas-raras	342	73	7	45	8	133	18	1	0	3.036	392
Evento adverso seguido a la vacunación	298	1	0	2	0	3	0	0	0	53	1
Exposición a flúor	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	12	2	13	1	19	3	0	0	423	50
Hepatitis B, C y coinfección B-D	340	29	5	12	0	42	8	0	0	843	95
Infección asociada a dispositivos (IAD) en UCI **	357	0	0	15	0	2	0	0	0	806	60
Infección respiratoria aguda grave (IRAG inusitado)	348	119	5	83	4	214	17	1	0	3.667	239
Infecciones de sitio quirúrgico asociadas a procedimiento médico quirúrgico **	352	0	0	4	0	28	1	0	0	524	35
Intento de suicidio	356	225	27	122	17	378	43	0	0	4.483	507
Intoxicaciones por sustancias químicas	365	100	9	59	7	205	26	0	0	3.333	384
IRA Virus Nuevo (2020)	346										
Leishmaniasis Cutánea	420	2	0	3	0	7	0	0	0	89	4

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	9	1
Leishmaniasis Visceral	440	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lepra	450	1	0	0	0	0	0	0	0	18	0
Leptospirosis	455	2	0	2	0	2	0	0	0	91	1
Lesiones de causa externa ***	453	1	0	0	0	0	0	0	0	19	4
Lesiones por artefactos explosivos (pólvora y minas antipersonal)	452	3	0	0	0	6	0	0	0	73	2
Malaria	465	7	2	2	0	20	1	0	0	239	29
Meningitis	535	4	1	4	0	8	0	0	0	115	10
Morbilidad Materna Extrema	549	167	14	69	4	364	47	1	0	4.186	535
Mortalidad Materna Datos Basicos	551	0	0	2	0	4	0	0	0	35	4
Mortalidad Perinatal y neonatal tardía	560	30	4	16	3	67	8	0	0	745	68
Mortalidad por Dengue	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parálisis Flácida Aguda (Menores de 15 años)	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	620	60	11	25	1	93	13	0	0	1.027	138
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	0	0
Sarampión	730	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sífilis congénita	740	4	0	3	0	10	0	0	0	108	9
Sífilis gestacional	750	25	1	15	2	99	7	0	0	742	83
Síndrome Inflamatorio Multisistémico MIS-C	739	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0
Síndrome rubéola congénita	720	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0
Tuberculosis (todas las formas / farmacoresistente)	813	40	0	18	2	79	12	0	0	1.319	153
Varicela Individual	831	167	28	91	13	299	37	0	0	3.955	562
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	1.582	184	597	68	3.231	382	46	1	23.873	2.916
Vigilancia integrada de muertes en menores de 5 años por EDA IRA y Desnutrición	591	2	0	0	0	4	0	0	0	41	2
Viruela Símica	880	0	0	0	0	2	0	0	0	15	1
VIH / SIDA / Mortalidad por SIDA	850	130	21	80	8	278	43	1	1	3935	547
Zika	895	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total por localidad</b>		<b>4.423</b>	<b>506</b>	<b>1.852</b>	<b>190</b>	<b>8.218</b>	<b>942</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>88.143</b>	<b>10.140</b>

\* ac - acumulado de 1 de enero de 2023 al 9 de septiembre de 2023. \* pe - periodo del 13 de agosto de 2023 al 9 de septiembre de 2023. \*\* Eventos reportados según localidad de notificación. \*\*\* Eventos que por definición de caso, quedan en estudio (sospechosos o probables). Elaborado: Ing. Ruben Rodriguez, Epidemiólogo SIVIGILA  
Fuente: Base SIVIGILA Nacional ver 2023  
Información preliminar 2023



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE  
**SALUD**

