



Dra. Angélica Rico

Vigilancia de la infección
respiratoria aguda

Bacterióloga y Laboratorista clínico.
Magister en epidemiología
Referente para la vigilancia en salud
pública de la Infección Respiratoria
Aguda en el Instituto Nacional de
Salud



XXXI **Curso Internacional de Métodos**
en Epidemiología de Campo y Vigilancia en Salud Pública
con énfasis en gestión del riesgo, brotes y epidemias

**Instituto Nacional de Salud
Colombia**

XXXI

Curso Internacional de Métodos

en Epidemiología de Campo y Vigilancia en Salud Pública
con énfasis en gestión del riesgo, brotes y epidemias

Vigilancia de la Infección Respiratoria Aguda



Angélica María Rico Turca, Bacterióloga, Ms. epidemiología

- Primer causa de consulta ambulatoria de menores de 5 años.
- Primer causa de hospitalización de menores de 5 años.
- Cuarta causa de muerte en todos los grupos de edad.
- Entre un 7 al 13% requiere hospitalización y 95% ocurre en países bajos ingresos
- Más del **30%** de estas muertes son debidas a Neumonía e Influenza.



Cada año, la influenza estacional afecta alrededor del 10 % de la población mundial con 290.000 A 650.000 muertes.



La OMS determinará cuáles son los patógenos capaces de causar futuros brotes y pandemias

21 de noviembre de 2022 | Comunicado de prensa | Ginebra

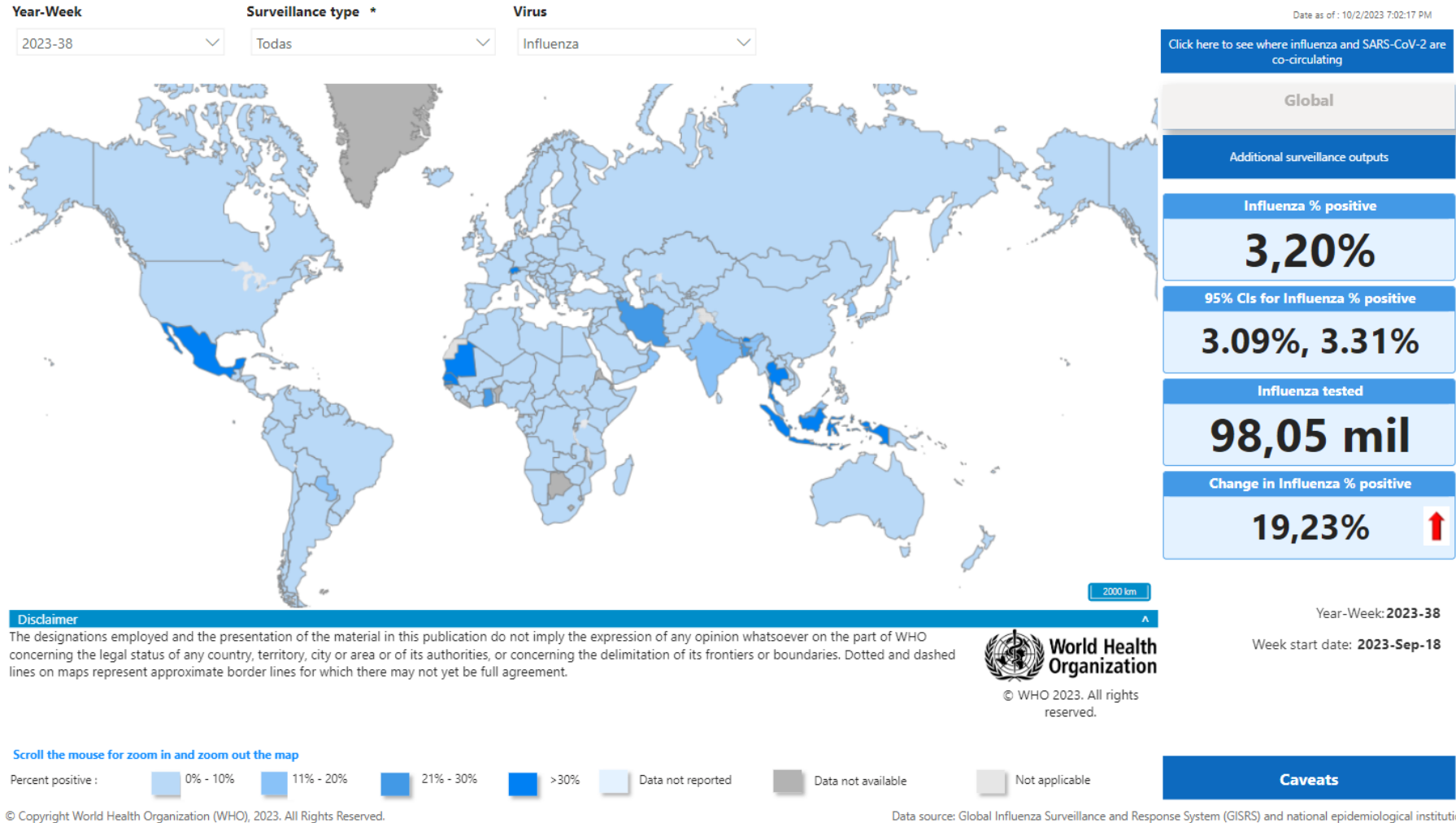
At present, the priority diseases are:

- COVID-19
- Crimean-Congo haemorrhagic fever
- Ebola virus disease and Marburg virus disease
- Lassa fever
- Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)
- Nipah and henipaviral diseases
- Rift Valley fever
- Zika
- "Disease X"*

** Disease X represents the knowledge that a serious international epidemic could be caused by a pathogen currently unknown to cause human disease. The R&D Blueprint explicitly seeks to enable early cross-cutting R&D preparedness that is also relevant for an unknown "Disease X".*



Integrated influenza and other respiratory viruses surveillance outputs





Alerta Epidemiológica

Brotos de influenza aviar causados por influenza A(H5N1) en la Región de las Américas

13 de marzo de 2023

Ante la expansión de brotes de influenza aviar reportados en 16 países de la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) reitera la importancia de mantener una vigilancia exhaustiva de todas las infecciones.

Contexto mundial

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Influenza aviar de alta patogenicidad (H5N1) es una enfermedad zoonótica que afecta a aves silvestres y mamíferos, principalmente en Asia. El subtipo A(H5N1) es el responsable de la mayoría de los casos graves, y su presencia en aves silvestres muertas y en acuáticos, causando morbilidad y mortalidad, representa un riesgo para la salud pública.



Alerta epidemiológica

Influenza, virus respiratorio sincitial y SARS-CoV-2

6 de junio de 2023

Considerando el aumento de casos de enfermedades respiratorias en menores de 2 años, de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros fortalecer el control frente a epidemias de virus respiratorios para enfrentar un posible inicio anticipado de la temporada de mayor circulación de virus respiratorios y una posible sobrecarga de servicios de salud.



Alerta epidemiológica

Inicio anticipado del incremento de la actividad de virus respiratorios

22 de septiembre de 2023

Resumen de la situación

A continuación, se presenta la situación de la Influenza en la Región de las Américas. La situación de la Influenza en primer lugar, seguido de la Influenza en los países se resume en la siguiente tabla. Se presenta la situación de la Influenza en los países se resume en la siguiente tabla. Se presenta la situación de la Influenza en los países se resume en la siguiente tabla.

En la reciente estación de mayor circulación de virus respiratorios en el hemisferio sur durante el año 2023, varios países registraron un inicio anticipado del incremento estacional de casos por infección respiratoria aguda, sugiriendo un patrón estacional adelantado a lo observado en temporadas previas a la pandemia de COVID-19. Ante esta situación la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros del hemisferio norte ajustar los planes de prevención y control frente a epidemias de virus respiratorios para enfrentar un posible inicio anticipado de la temporada de mayor circulación de virus respiratorios y una posible sobrecarga de servicios de salud. Entre las medidas necesarias para la prevención y el control frente a las infecciones por virus respiratorios se incluyen el diagnóstico precoz y un manejo clínico adecuado, especialmente entre la población de alto riesgo de presentar un cuadro grave, garantizar la vacunación frente a virus respiratorios, asegurando una alta cobertura de vacunación en grupos de alto riesgo, la adecuada previsión y organización de los servicios de salud, el cumplimiento estricto de las medidas de control de prevención de infecciones, el suministro adecuado de antivirales, así como una adecuada comunicación de riesgo a la población y profesionales de salud.



La OMS alerta de un caso de MERS-CoV en Emiratos Árabes Unidos

Entre los 108 contactos identificados hasta la fecha no se han detectado infecciones secundarias

Por Sandra Pulido - 25 julio 2023

<https://gacetamedica.com/investigacion/la-oms-alerta-de-un-caso-de-mers-cov-en-emiratos-arabes-unidos/>

Organización Mundial de Sanidad Animal
Fundada como OIE

Enfermedades Animales | Influenza Aviar | Observatorio | BUSCAR

QUÉNES SOMOS | QUÉ HACEMOS | QUÉ OFRECEMOS | MEDIOS | WHOIS

Últimas alertas sanitarias: 30/03/2023 / Influenza de tipo A de alta patogenicidad (Inf. por los virus de la) (aves que no sean de corral, incluyendo las silvestres) (GDP), Rumania

Declaración

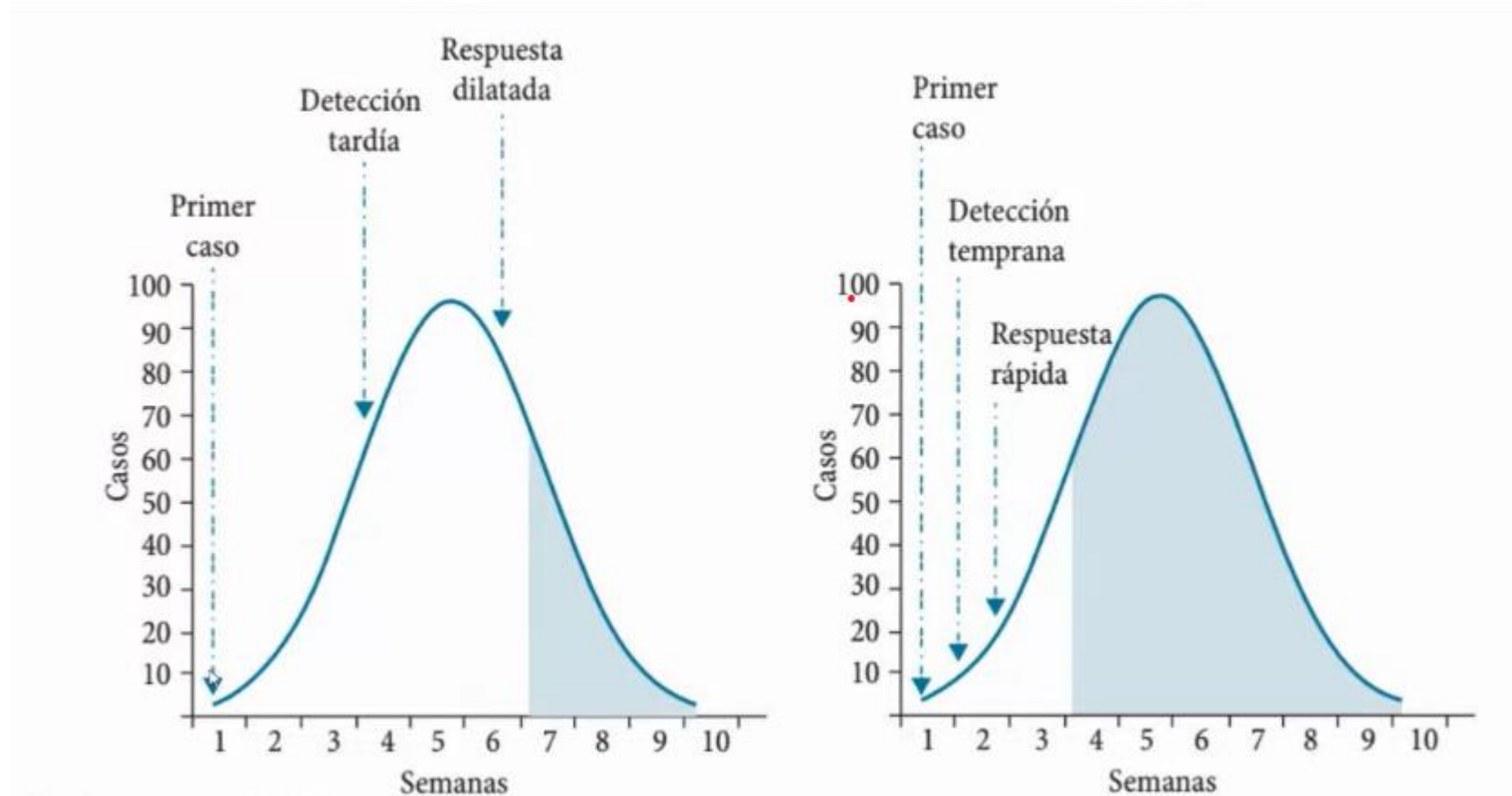
Peste porcina africana: La OMSA advierte a las Autoridades Veterinarias y a la industria porcina del riesgo que supone el uso de vacunas de calidad inferior

La continua propagación de la peste porcina africana (PPA) es motivo de preocupación para el sector porcino a escala mundial, ya que no hay región que no se...

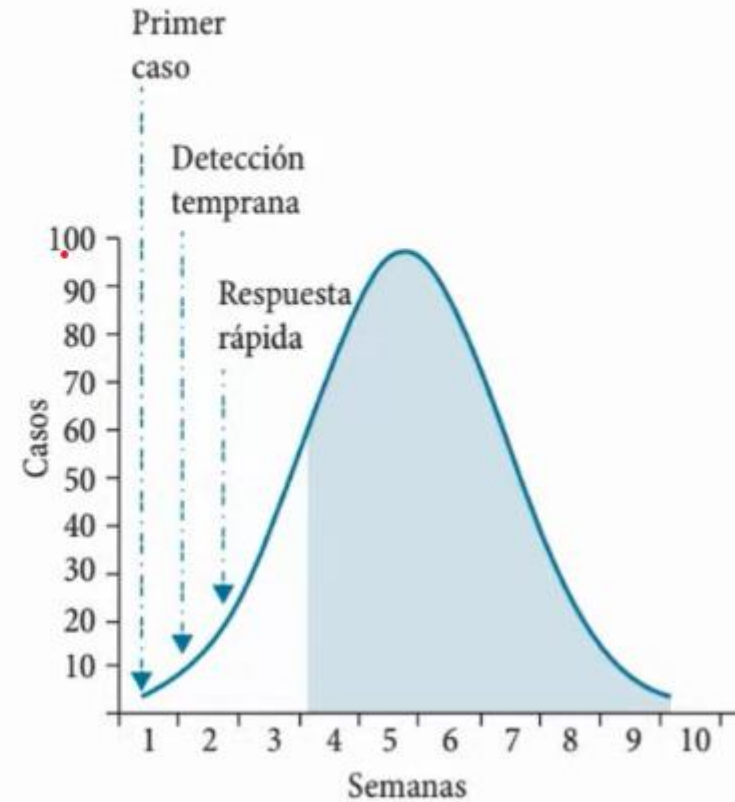
Más información

<https://www.woah.org/es/inicio/>

Situación A



Situación B



Fuente: Dra Angela Gentile – Dra Martha Ospina

Protocolo de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda (IRA)

Códigos: 345, 346, 348, 995, 591

Versión: 08

Fecha: 18 de mayo de 2022

Grupo de enfermedades transmisibles prevenibles
por vacunación y relacionadas con la atención en salud

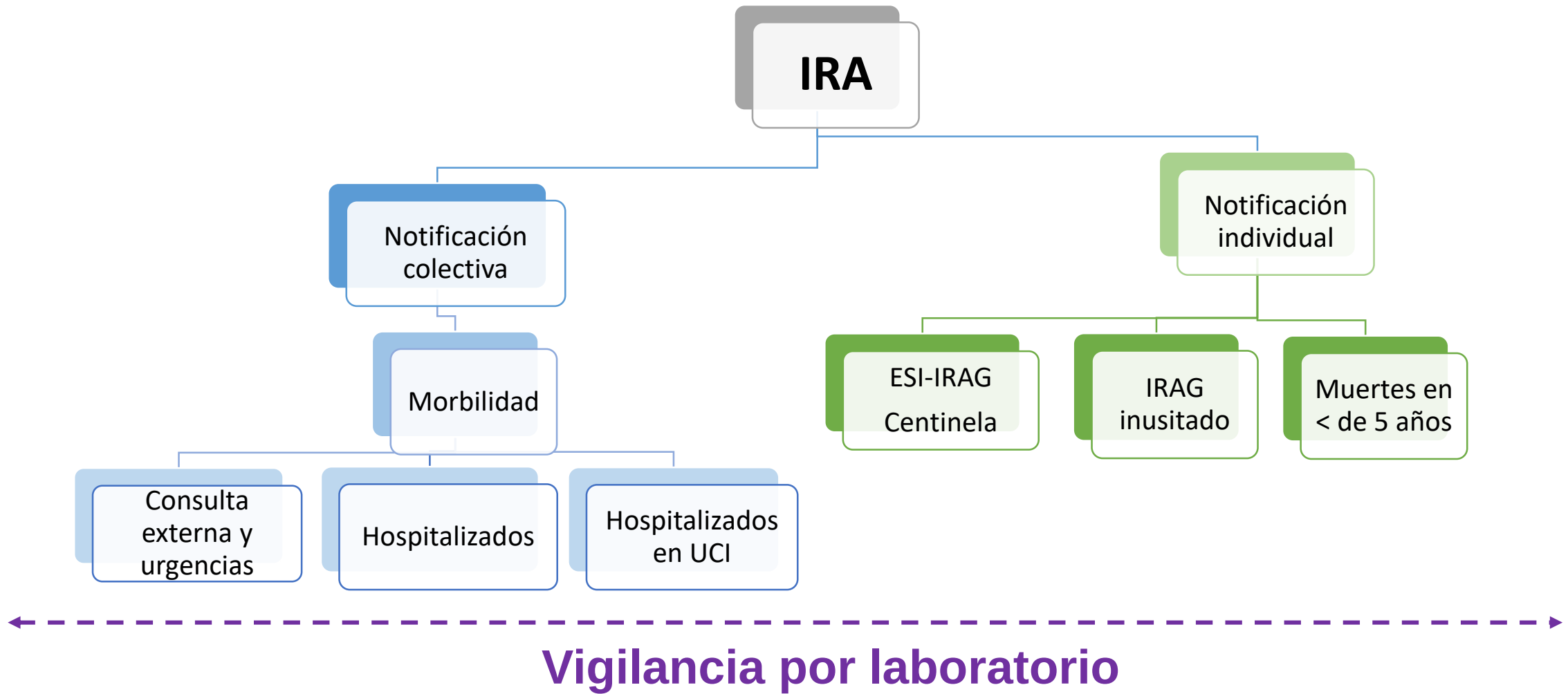
transmisibles@ins.gov.co

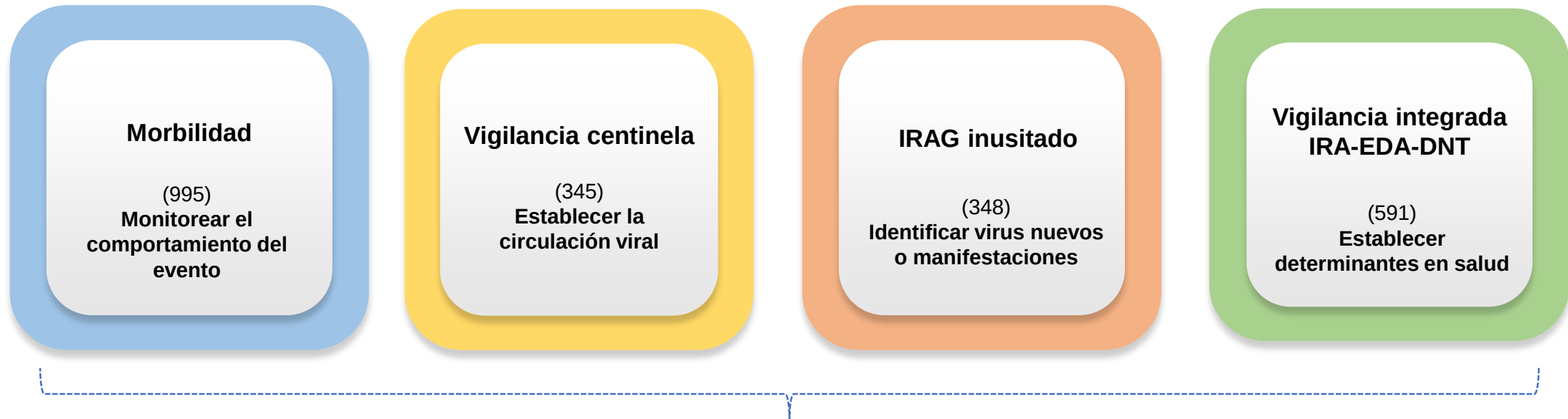
@INSColombia



- Definiciones de caso
- Periodos de incubación
- Acciones individuales
- Acciones colectivas
- Acciones de laboratorio
- Ajustes
- Responsabilidades por niveles

<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>





J00 – J22

**Notificación
semanal código
995**

**Notificación colectiva-
toda atención por IRA**

**Consulta externa y urgencias
Hospitalización sala general
UCI**



MINISTERIO DE SALUD Y
PROTECCIÓN SOCIAL



SIVIGILA

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA – Subsistema de información Sivigila
Ficha de notificación colectiva

Cod INS 995. Morbilidad por IRA

FOR-R02.0000-076 V:03 2022-06-08

La ficha de notificación es para fines de vigilancia en salud pública y todas las entidades que participen en el proceso deben garantizar la confidencialidad de la información. LEY 1273/09 y 1266/09

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Código de la UPGD

Departamento	Municipio	Código		Sub índice			

1.2 Razón social de la UPGD que notifica

1.3 Fecha de Notificación (dd/mm/aaaa)

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

1.4 Semana epidemiológica

----------------------	----------------------

1.5 Año

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

1.6 Departamento/ Municipio que notifica

Departamento	Municipio		

2. CONSULTA SEMANA A ARCHIVOS RIPS

Servicio / Código CIE - 10		GRUPOS DE EDAD					
		< 1	1	2 a 4	5 a 19	20 a 39	40 a 59
HOSPITALIZACION	Total hospitalizaciones por IRAG (J00-J22)						
	Todas las causas de hospitalización						
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Total UCI por IRAG (J00-J22)						
	Todas las causas de hospitalización en UCI						
MUERTES	Total muertes por IRAG (J00-J22)						
	Todas las causas de muerte						
MORBILIDAD POR IRA	Total IRA consulta externa y urgencias (J00-J22)						
	Total consultas externas y urgencias						

Tres Servicios vigilados

BAI RIPS J00 – J22

- Total atenciones IRA
- Total atenciones todas las causas

totcext_1	totcext_2	totcext_3	totcext_4	totcext_5	totcext_6	totcext_7	tot_exturg
5	3	7	30	59	60	40	204

MORBILIDAD POR IRA	Total IRA consulta externa y urgencias (J00-J22)						
	Total consultas externas y urgencias						

iracext_1	iracext_2	iracext_3	iracext_4	iracext_5	iracext_6	iracext_7	tot_iraext
0	0	0	0	0	0	0	0

hospital_1	hospital_2	hospital_3	hospital_4	hospital_5	hospital_6	hospital_7	tot_cau_h
0	0	0	0	0	0	0	0

Servicio / Código CIE - 10	< 1	1	GRUPOS DE EDAD	2 a 4	5 a 19	20 a 39	40 a 59	>=60
HOSPITALIZACION								
Total hospitalizaciones por IRAG (J00-J22)								
Todas las causas de hospitalización								

grupoh_1	grupoh_2	grupoh_3	grupoh_4	grupoh_5	grupoh_6	grupoh_7	tot_irag
0	0	0	0	0	0	0	0

totuci_1	totuci_2	totuci_3	totuci_4	totuci_5	totuci_6	totuci_7	tot_h_uci
0	0	0	0	0	0	0	0

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Total UCI por IRAG (J00-J22)						
	Todas las causas de hospitalización en UCI						

irauci_1	irauci_2	irauci_3	irauci_4	irauci_5	irauci_6	irauci_7	tot_irauci
0	0	0	0	0	0	0	0

- Valores extremos

Semanas epidemiológicas																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
0	4	11	7	4	10	6	500	5	4	1	0	1	1	7	2	30	5	14	800	1	2	1	3	5	5	7	6	2	2000	6	9	2

- Valores iguales entre atenciones consulta externa IRA y atención consulta todas las causas

iracext_1	iracext_2	iracext_3	iracext_4	iracext_5	iracext_6	iracext_7	tot_iraext	totcext_1	totcext_2	totcext_3	totcext_4	totcext_5	totcext_6	totcext_7	tot_exturg
130	80	125	191	402	139	97	1164	130	80	125	191	402	139	97	1164

- Silencios epidemiológicos

Semanas epidemiológicas																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
	9	4	3	7	8	3	9		8					3	0	4	3	29		3	57	35	14	2	8	2	11	2	3	3	4		

● **SARI Hospitals (N=11)**

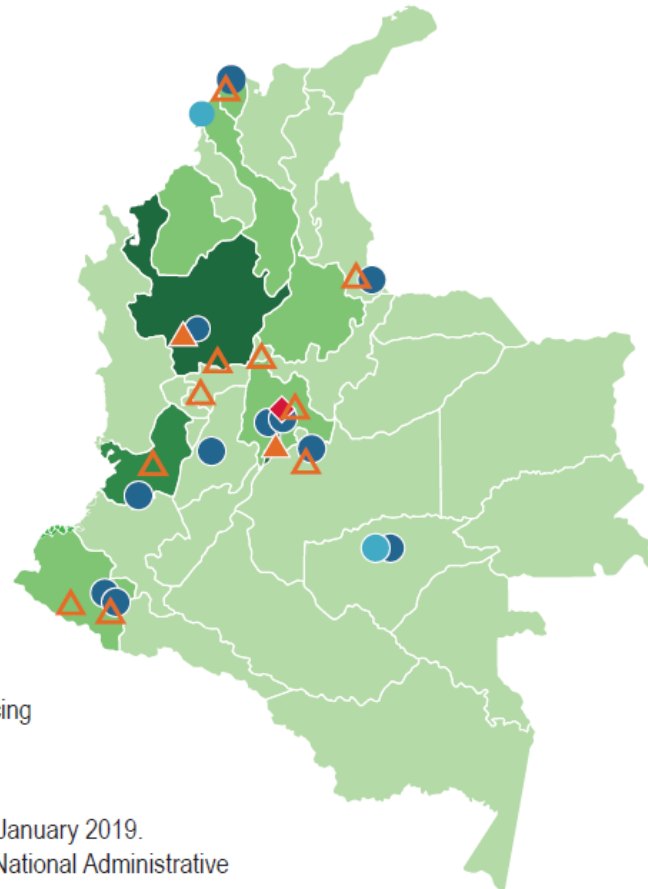
1. Fundación Hospitalaria San Vicente de Paúl (Antioquia)
2. Clínica General del Norte (Barranquilla)
3. Hospital el Tunal (Bogotá)
4. Fundación Cardioinfantil (Bogotá)
5. Laboratorio Departamental de Salud Pública (Guaviare)
6. Hospital Departamental de Villavicencio (Meta)
7. Fundación Hospital San Pedro (Nariño)
8. Hospital Infantil Los Ángeles (Nariño)
9. Hospital Universitario Erasmo Meoz, (Norte de Santander)
10. Hospital Federico Lleras Acosta (Tolima)
11. Fundación Valle del Lili (Valle del Cauca)

● **ILI Centers (N=2)**

1. Laboratorio Departamental de Salud Pública (Guaviare)
2. Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Bolívar)

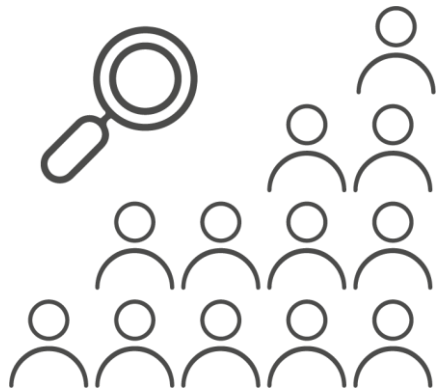
◆ **National Influenza Centers (N=1)**

1. National Institute of Health (Bogotá)
 - Technical capacity: IFI, RT-PCR, viral isolation, sequencing
 - Average samples processed/year: 17,850



* The data in the sentinel surveillance map are updated as of January 2019.
The population is a projection, as of 2018, by the Colombia National Administrative Department of Statistics.

Definición de caso



Caso sospechoso

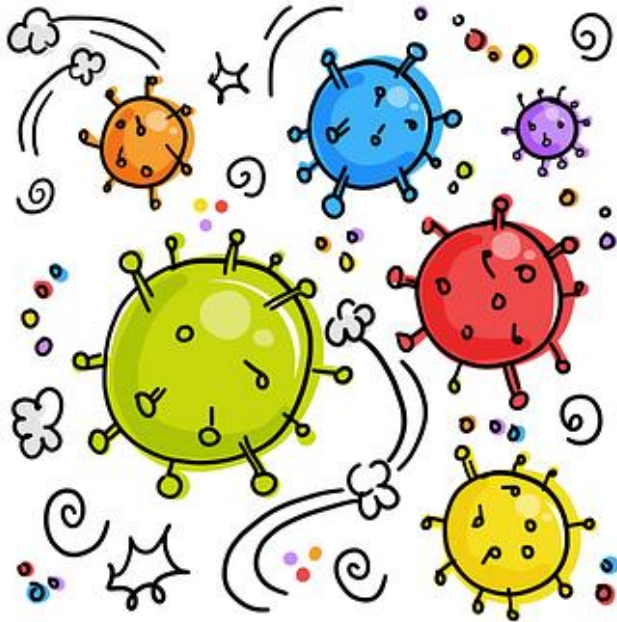
ESI

- Persona que presenta Infección Respiratoria Aguda, con fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ y tos, de no más de 7 días de evolución, que requiera manejo ambulatorio.

de IRAG

- Persona con infección respiratoria aguda con antecedentes de fiebre y tos no mayor a 10 días de evolución, que requiera manejo intrahospitalario.

Notificación y recolección de muestras respiratorias al 100 % de los casos que cumplan con esta definición **UNICAMENTE en las instituciones centinela**



Virus (80 – 90%)

**Periodos de incubación dependiente
agente microbiano!**

Bacterias

- *S.pneumoniae*,
- *H. influenzae*
- *S. B hemoliticus*.
- ***Bordetella pertussis***

“Nuevos o emergentes”

- Metapneumovirus
- Bocavirus
- Rhinovirus Humano
- Coronavirus
- Parainfluenza 4
- Enterovirus
- OTROS....

Virus “Estacionales”

- Virus Sincitial Respiratorio
- Adenovirus
- **Influenza A y B**
- Parainfluenza 1, 2 y 3

Influenza y la posibilidad de recombinar

Los virus de influenza A se dividen en subtipos según dos proteínas de la superficie del virus:

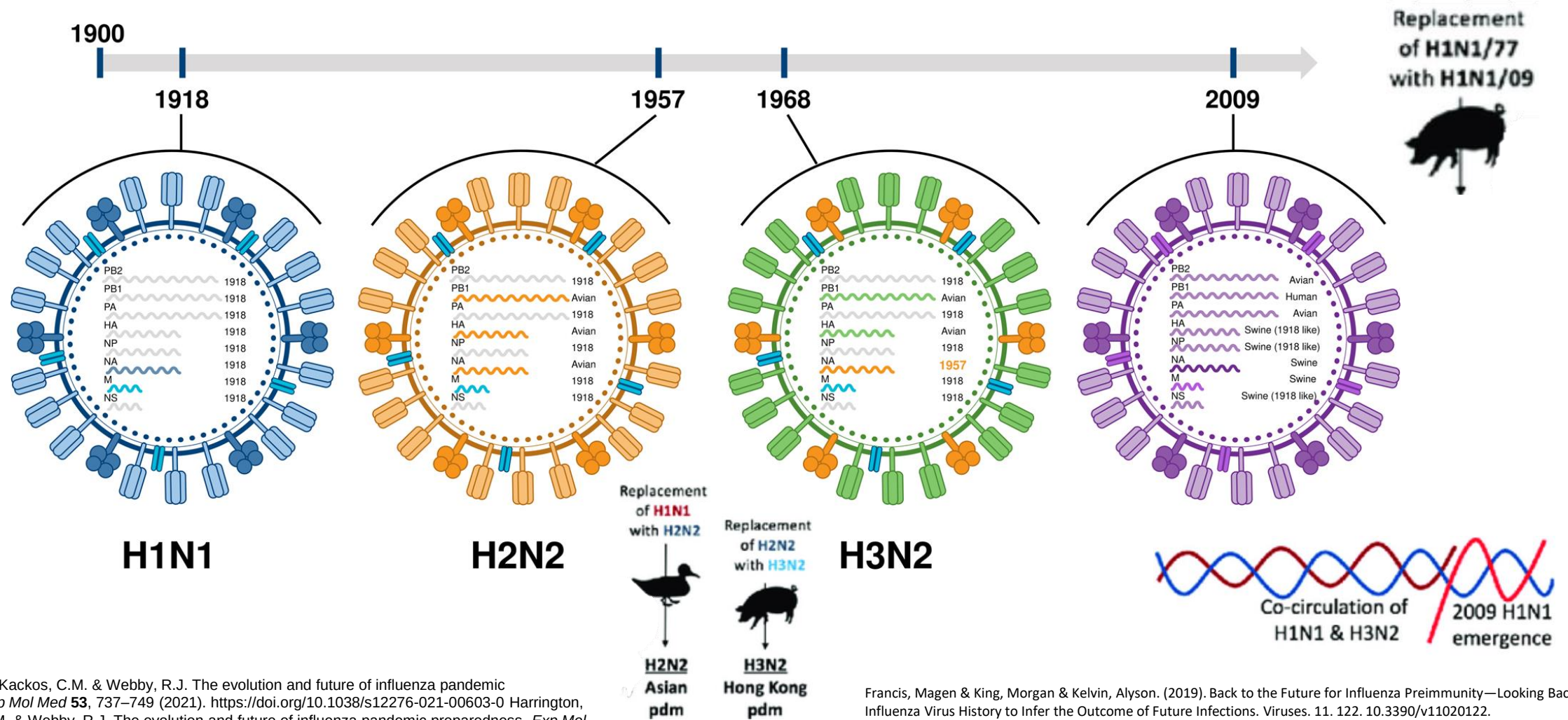
- Hemagglutinina (H)
- Neuraminidasa (N)

subtipo	Gente	Aves de corral	cerdo	Murciélagos / Otro
H1				
H2				
H3				Otros animales
H4				Otros animales
H5				
H6				
H7				Otros animales
H8				
H9				
H10				
H11				
H12				
H13				
H14				
H15				
H16				
H17				
H18				

subtipo	Gente	Aves de corral	cerdos	Murciélagos / Otro
N1				
N2				
N3				
N4				
N5				
N6				
N7				Otros animales
N8				Otros animales
N9				
N10				
N11				

Fuente: <https://www.cdc.gov/flu/other/animal-flu.html>

Línea de tiempo pandemias por influenza



Harrington, W.N., Kackos, C.M. & Webby, R.J. The evolution and future of influenza pandemic preparedness. *Exp Mol Med* **53**, 737–749 (2021). <https://doi.org/10.1038/s12276-021-00603-0> Harrington, W.N., Kackos, C.M. & Webby, R.J. The evolution and future of influenza pandemic preparedness. *Exp Mol Med* **53**, 737–749 (2021)

Francis, Magen & King, Morgan & Kelvin, Alyson. (2019). Back to the Future for Influenza Preimmunity—Looking Back at Influenza Virus History to Infer the Outcome of Future Infections. *Viruses*. 11. 122. 10.3390/v11020122.

¿Inusitado?



Definición de caso

Paciente con antecedentes de fiebre y tos de no más de 7 días de evolución desde el inicio de los síntomas, que requiera manejo hospitalario y que cumpla con al menos una de las siguientes condiciones:



Criterio



Ser trabajador de salud del área asistencia con antecedente reciente de contacto con pacientes con infección respiratoria aguda grave



Ser trabajador del sector avícola o porcino o tener antecedente de contacto con aves o cerdos en los 14 días previos al inicio de los síntomas



Antecedente de viaje en los últimos 14 días a áreas de circulación de virus de Influenza aviar u otros agentes respiratorios nuevos con potencial pandémico



Criterio



Paciente entre 5 y 65 años previamente sano IRAG, que requiera manejo hospitalario con vasopresores y/o apoyo ventilatorio; con un deterioro clínico rápido en menos de 72 horas desde el inicio de síntomas



Todos los conglomerados de infección respiratoria aguda grave en entornos familiares, lugares de trabajo, lugares con población confinada (colegios, universidades, cárceles, batallones) o grupos sociales



Todas las muertes por infección respiratoria aguda grave con cuadro clínico de etiología desconocida

Cada criterio es independiente, el grupo de edad solo es excluyente en el criterio B



Caso **probable o confirmado** de Infección Respiratoria Aguda Grave o Enfermedad por Coronavirus – COVID-19 grave **(código 348)**

Persona que requiera **hospitalización y** con al menos uno de los siguientes síntomas:

- Fiebre cuantificada mayor o igual a 38°C
- Tos
- Dificultad respiratoria
- Odinofagia
- Fatiga/astenia
- Anosmia o hipogeusia

Notificación inmediata

Ficha de notificación



SIVIGILA

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA – Subsistema de información Sivigila

Ficha de notificación individual – Datos complementarios

Cod INS 348. Infección respiratoria aguda grave – IRAG – inusitada

FOR-R02.0000-075 V:03 2022-06-08

La ficha de notificación es para fines de vigilancia en salud pública y todas las entidades que participen en el proceso deben garantizar la confidencialidad de la información **LEY 1273/09 y 1266/09**

RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS

A. Nombres y apellidos del paciente	B. Tipo de ID	C. Número de documento
-------------------------------------	---------------	------------------------

5. ¿POR QUÉ SE NOTIFICA EL CASO COMO IRAG INUSITADO?

5.1 Seleccione una o varias de las siguientes opciones

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ Caso probable o confirmado de IRAG por virus nuevo (COVID-19) | ☐ Es trabajador del área de la salud | ☐ Presenta deterioro clínico sin etiología determinada, con evolución rápida (con necesidad de vasopresores y/o ventilación mecánica) desde el inicio de síntomas |
| ☐ Caso asociado a un brote o conglomerado | ☐ Tuvo contacto con aves o cerdos enfermos o muertos durante 14 días previos al inicio de los síntomas | ☐ Tuvo contacto estrecho con personas enfermas o que hallan fallecido de IRAG durante los 14 días previos a los síntomas |

Acciones

Notificación inmediata código 348 SIVIGILA e investigación del caso IEC

Recolección de muestras respiratorias 100% todos los casos notificados

Manejo adecuado y oportuno de los casos

Recomendaciones para individuos con IRA

Garantizar el control de las infecciones

Seguir lo establecido en la ruta de atención de la IRA y en la ruta de promoción y mantenimiento de la salud del Ministerio de Salud y Protección Social

INVESTIGACION DE CAMPO



- ☐ Solo IRAG inusitado (vivos y muertos) criterios A,B,C y D del protocolo.
- ☐ Casos confirmados de COVID-19 en UCI o fallecidos.
- ☐ Conglomerados de IRAG o de interés particular

UNIDAD DE ANALISIS



- ☐ Muertes por IRAG inusitado **NO** COVID-19
- ☐ Muertes en menores de 5 años COVID-19 y no COVID-19
- ☐ Muertes en gestantes COVID-19

Respiratorio

Evento	Condición final	Clasificación inicial del caso	Criterio de laboratorio	Grupo de edad	Condiciones especiales
IRAG inusitado	Muerto	Probable	* Resultado de laboratorio negativo o positivo * Caso sin muestra	Todos	* Excluir muertes con resultado positivo para COVID * Excluir muertes de mayores de 65 años con comorbilidades

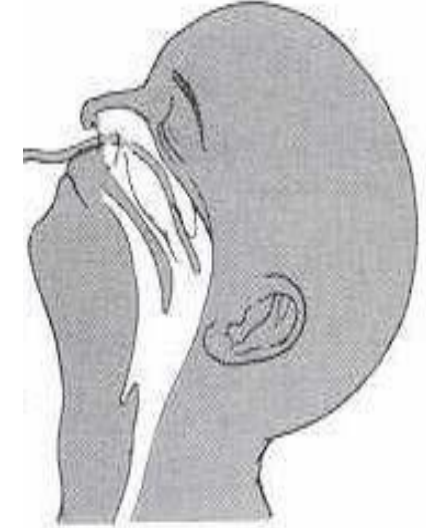
Tipo de muestra apta para el estudio de virus respiratorios



Hisopado orofaríngeo



Hisopado nasofaríngeo



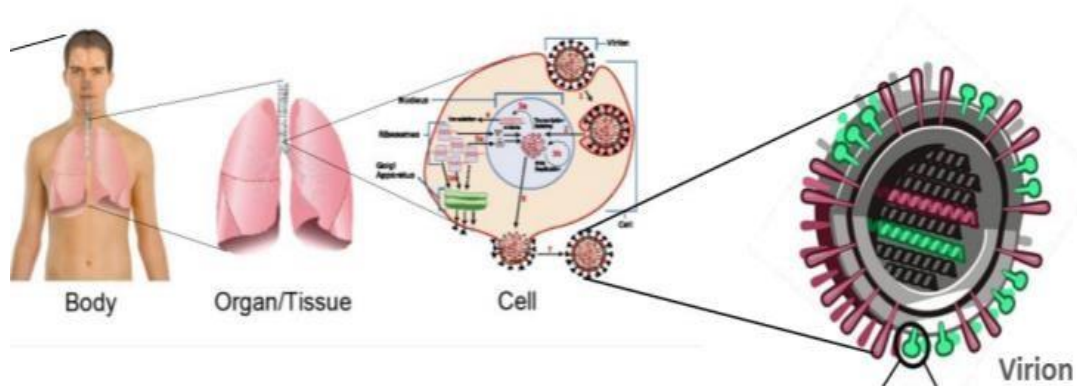
Aspirado nasofaríngeo

La muestra debe ser mínimo 1mL de medio transporte viral que protege la partícula viral para los estudios pertinentes

Se ha demostrado que las muestras de las **vías respiratorias altas** son adecuadas para la detección molecular de los virus respiratorios, **sobre todo durante los primeros días de aparición de los síntomas.**

Fuente: LNR Virología

Tipo de muestra apta para el estudio de virus respiratorios



Colectar muestras de hisopado post mortem (hasta 6 horas posterior al deceso) y cortes de tejido (pulmón, bronquio, tráquea) de todos los pacientes fallecidos sospechosos o confirmados de IRA para remitir al LSPD según los protocolos vigentes (348 y 591).

La muestra debe ser mínimo 1x1cm por tejido, en solución salina para los estudios virológicos y en formol para estudios patológicos

Fuente: LNR Virología

Kit de recolección de muestra (tips)

- Hisopos estériles de **dacrón, rayón o nylon** con mango rígido de aluminio o plástico para muestras nasales y de garganta.

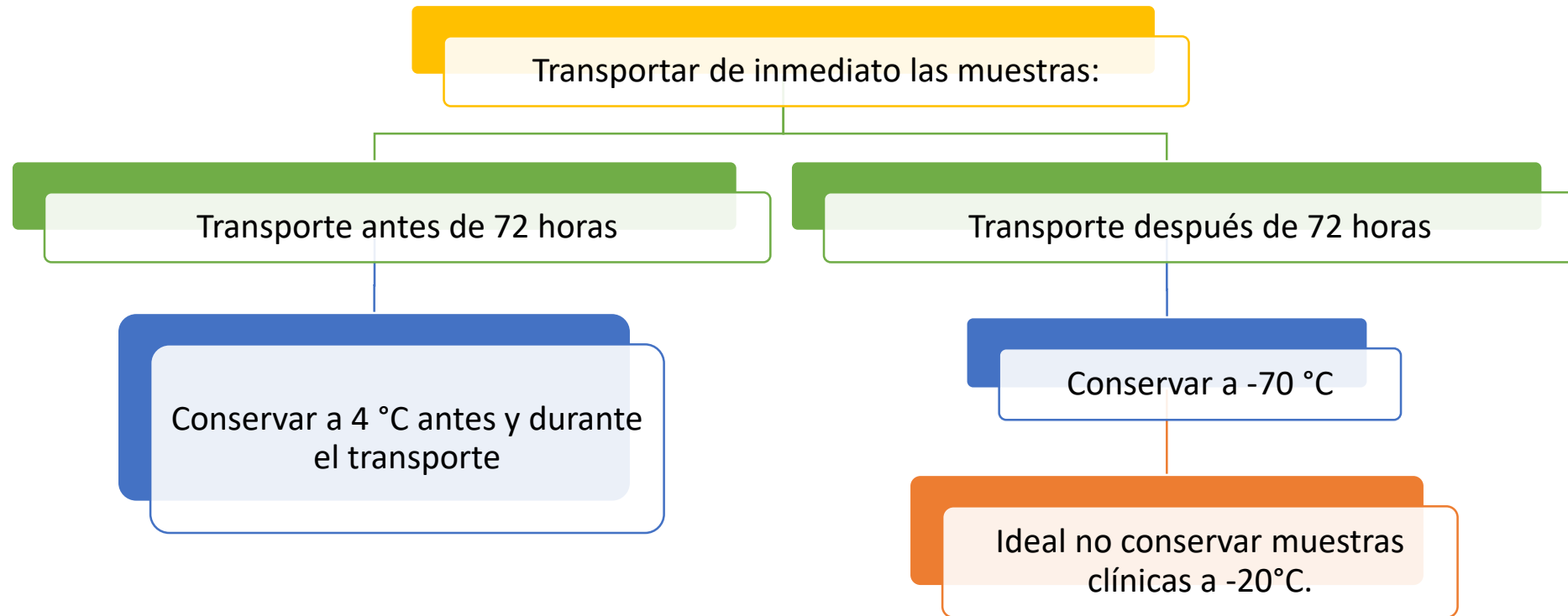
hisopos alginato de calcio o de algodón, o con mango de madera, pueden contener sustancias que inactivan algunos virus e inhiben las pruebas de PCR

- Use bajalenguas para las muestras de garganta.
- 1-3 mL de medio de transporte viral (MTV): Evita el crecimiento de bacterias y hongos (antibióticos y antifúngicos)



La **obtención y conservación** adecuada de las muestras respiratorias es el primer paso esencial para la detección de las infecciones por virus gripales mediante pruebas de laboratorio.

Fuente: LNR Virología



Las muestras no se deben congelar y descongelar varias veces, ya que esto provoca la degradación del virus y reduce su detectabilidad y viabilidad para su aislamiento y caracterización.

Mantenimiento de la vigilancia de la gripe y seguimiento del SARS-CoV-2 Adaptación del Sistema Mundial de Vigilancia y Respuesta a la Gripe (SMVRG) y de los sistemas centinela durante la pandemia de COVID-19. [31 de enero de 2022] Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/360484/WHO-2019-nCoV-Integrated-sentinel-surveillance-2022.1-spa.pdf>

Sistemas avalados por OMS



Sistemas avalados manejados al interior del país

Alternativa de insumos para triple embalaje:

Vial con la muestra biológica



Contenedor primario



Material para embalaje:

- ❖ Contenedor primario (tamaño adecuado para un tubo de 13 X 100mm)
- ❖ Contenedor secundario (suficientemente grande para introducir el contenedor primario)
- ❖ Contenedor rígido (adecuado para introducir el contenedor secundario)
- ❖ Algodón plisado
- ❖ Gel refrigerante o hielo en cubo (si se opta por hielo en cubo, se distribuye en bolsas más pequeñas para conservar la temperatura de manera uniforme)



Contenedor secundario



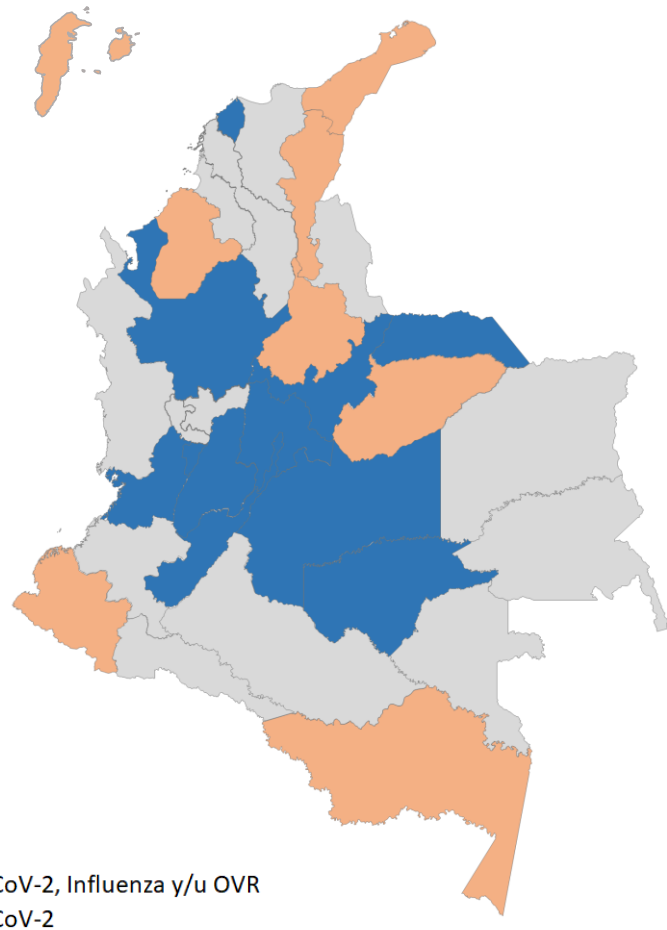
Contenedor rígido para transporte



Gel refrigerante

Hielo en cubo

Fuente: LNR Virología



Laboratorio Nacional de Referencia INS

- Laboratorios con capacidad molecular – 17
- Asistencias técnicas (2022-2023)
 - Centinelas: 10
 - No centinelas: 11
- Confirmación de casos difíciles

Fuente: LNR- Virología

Ejercicio definiciones de caso para IRA



Mujer de 29 años, recepcionista de un estudio jurídico, consulta al hospital local por fiebre alta (38,8°C), malestar general, tos y dificultad respiratoria de 2 días de evolución, es hospitalizada en sala general. Ha regresado de la luna de miel de Dubai y cree que el aire acondicionado del avión estaba demasiado fuerte. No padece ninguna enfermedad de base.

IRAG inusitado

Niño de 15 años que consulta a cita prioritaria en su EPS, por dolor de garganta fiebre y tos de 5 días de evolución, recibe manejo ambulatorio. No tiene antecedentes patológicos de interés.

Enfermedad similar a influenza

Hombre de 37 años que trabaja en la recolección manual de huevos de criadero de aves, es hospitalizado por malestar general, fiebre alta, tos y dificultada respiratoria de cinco días de evolución.

IRAG inusitado

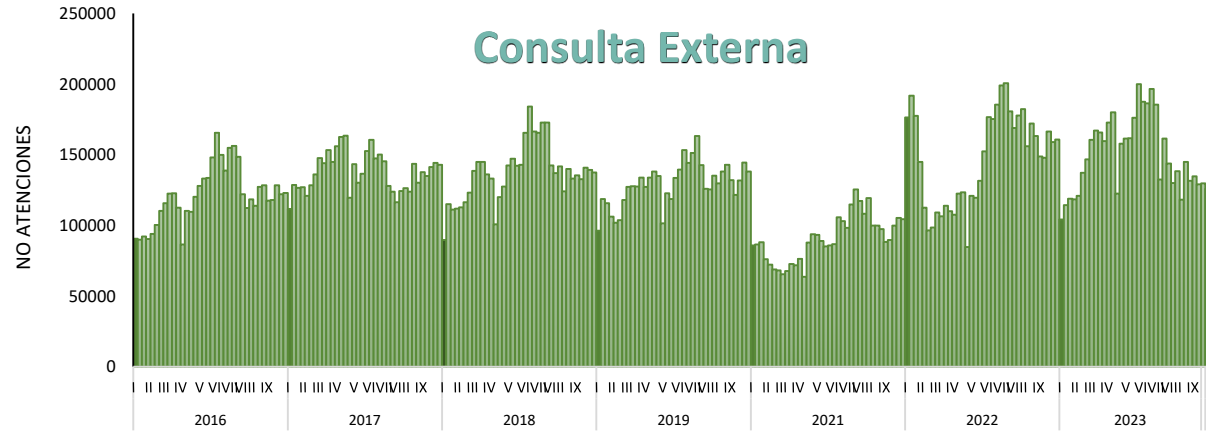


Mujer de 35 años, ama de casa, acude a urgencias con un cuadro de clínico de malestar general, fiebre alta, tos, leve disnea y diarrea. El medico de turno considera hospitalizar en sala general para manejo de la sintomatología, recolectan muestra respiratoria, pero el informe del laboratorio de la paciente menciona que no han podido procesar la muestra por ser de mala calidad. Al indagar con mayor profundidad la paciente menciona que su marido ha regresado de Qatar la semana anterior y fue hospitalizado con diagnóstico de neumonía.

IRAG inusitado

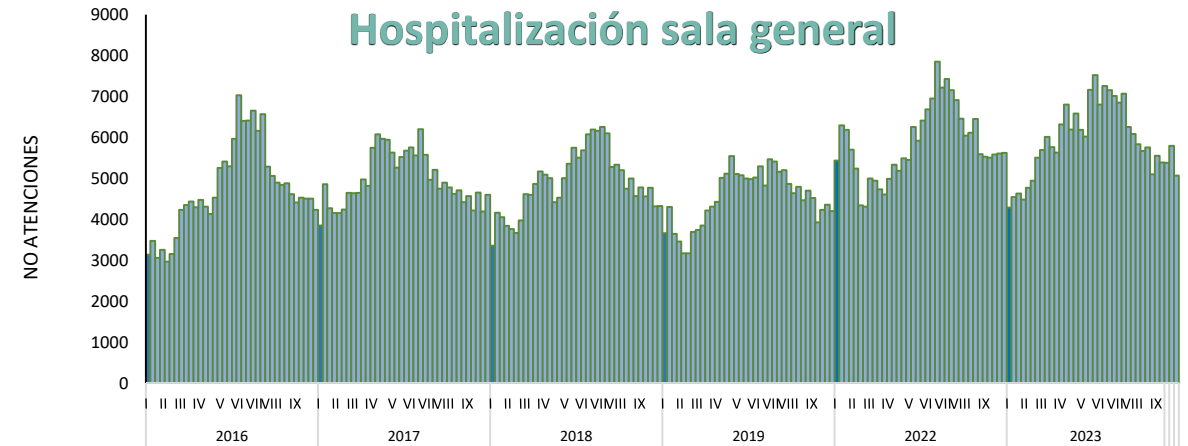
Comportamiento IRA Colombia

Consulta Externa



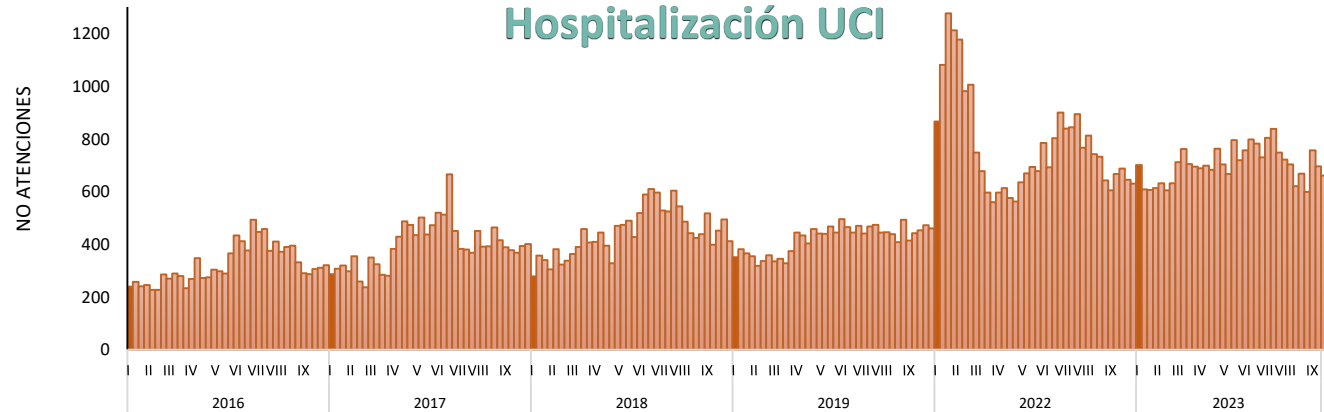
SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 2016 A 2023

Hospitalización sala general



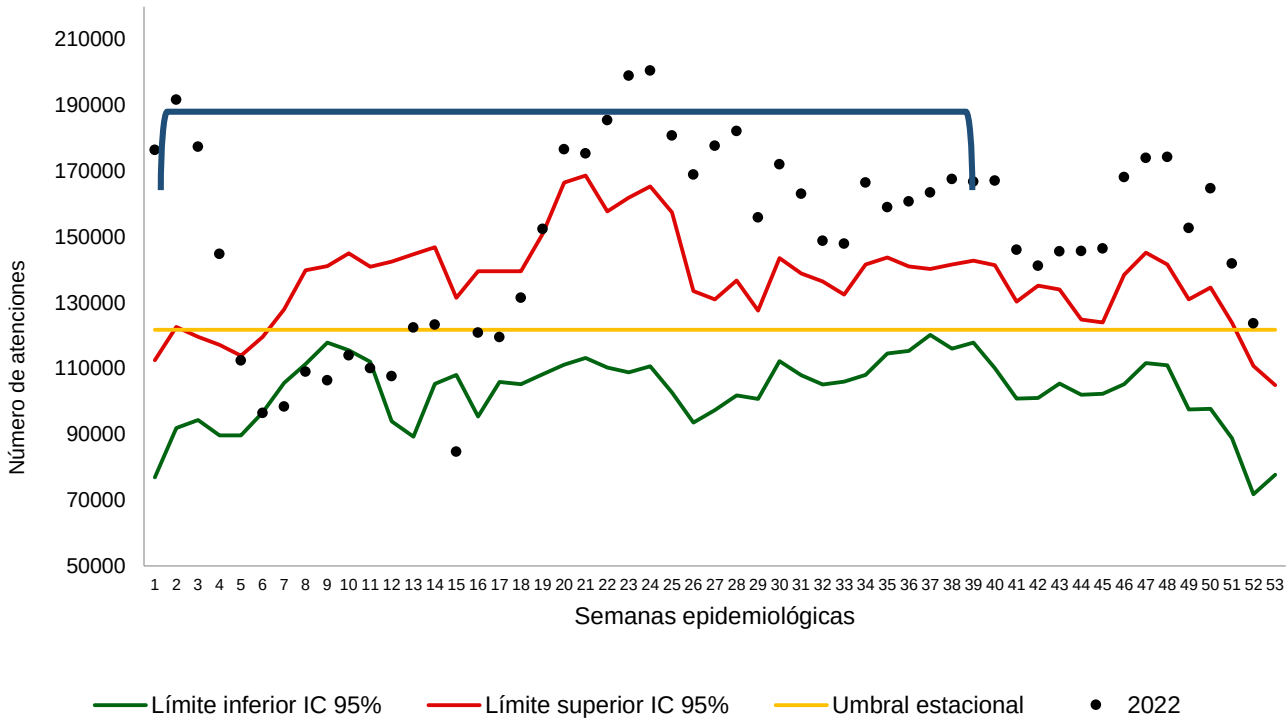
SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 2016 A 2023

Hospitalización UCI

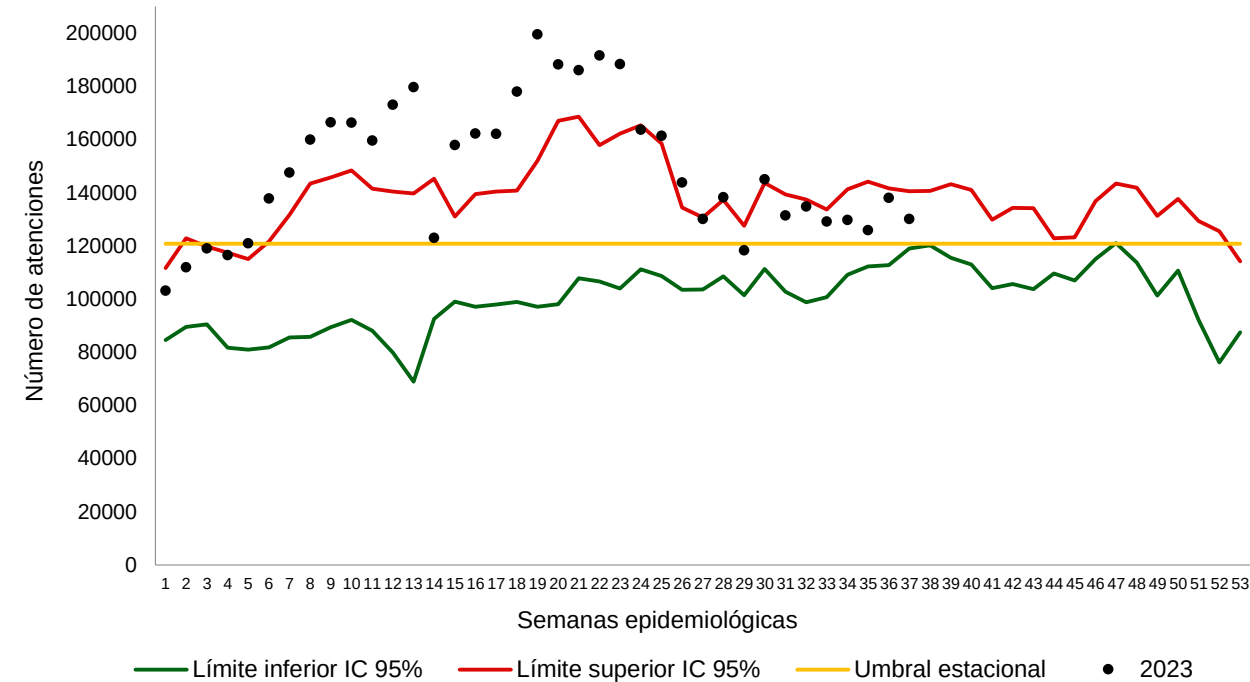


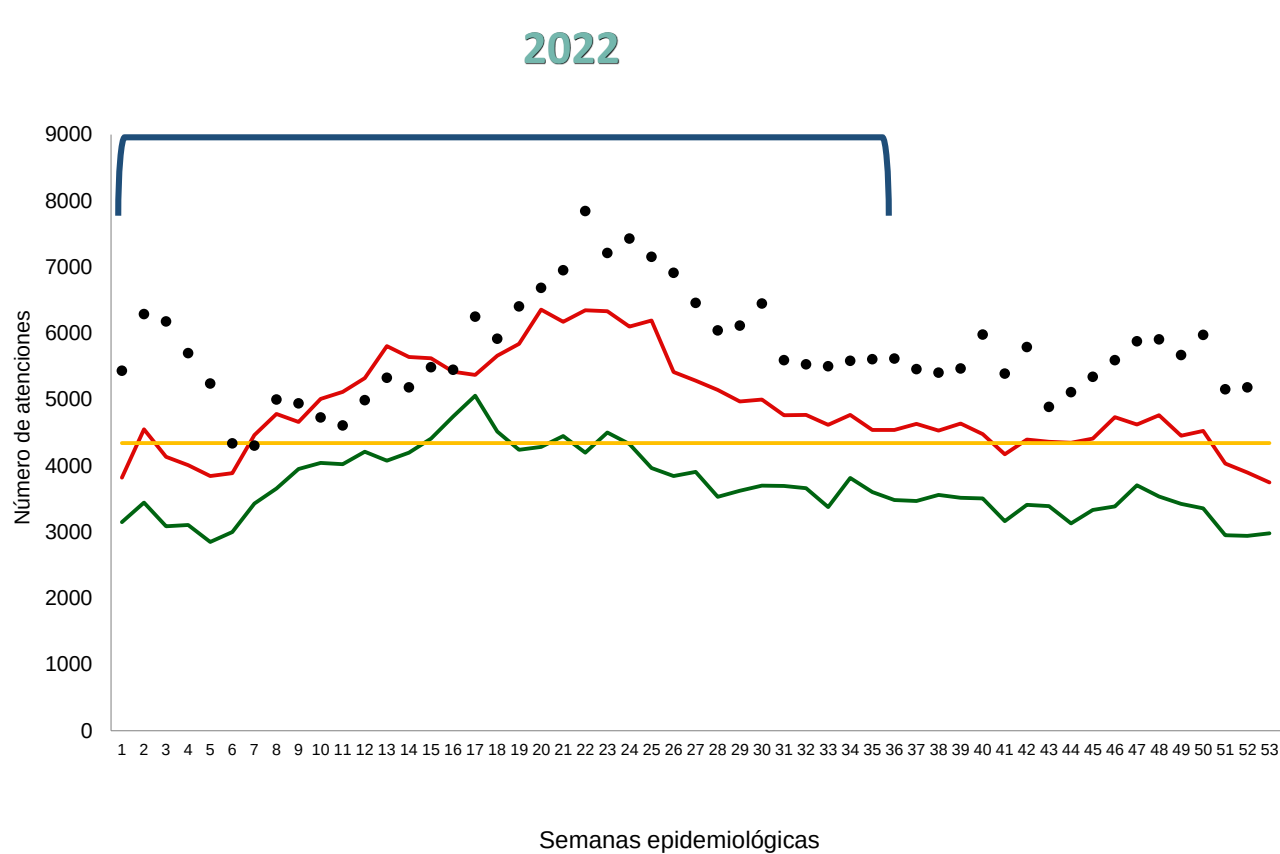
SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 2016 A 2023

2022

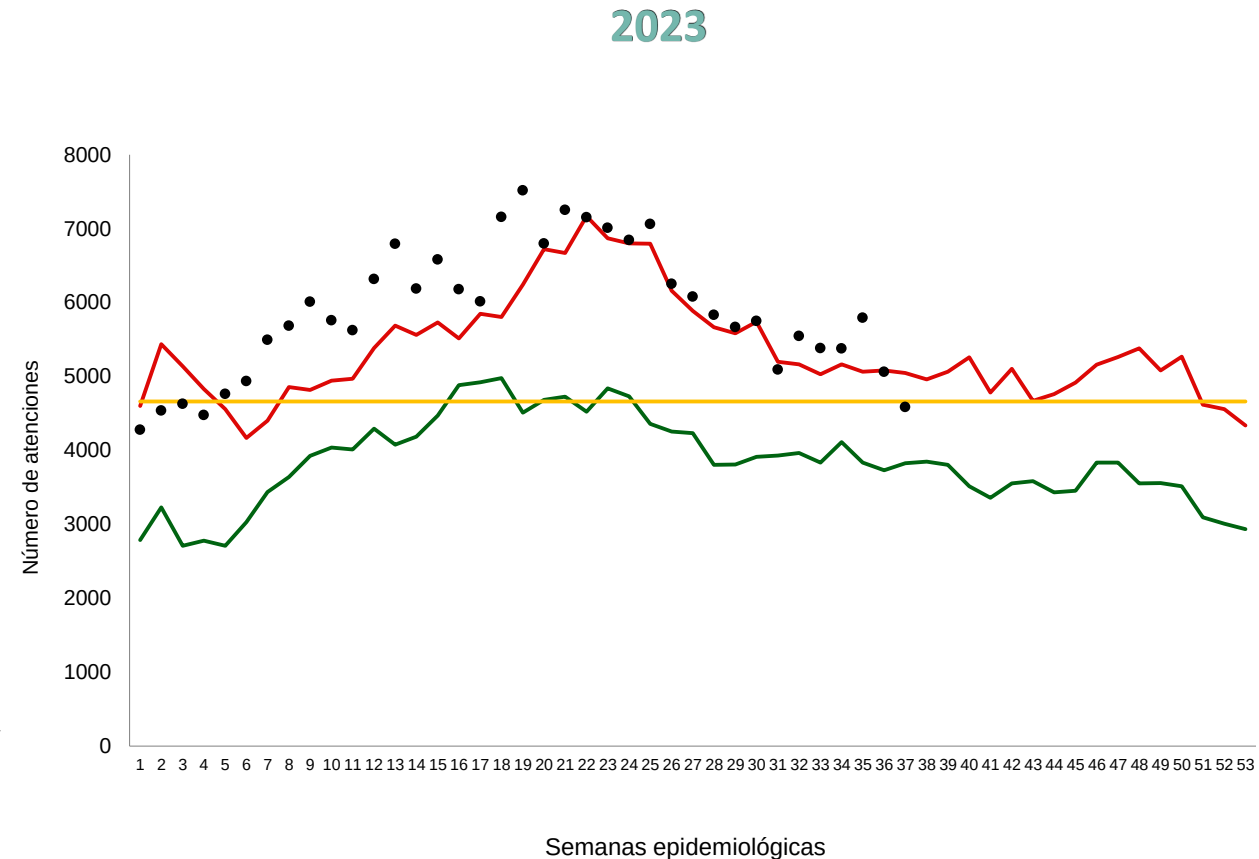


2023





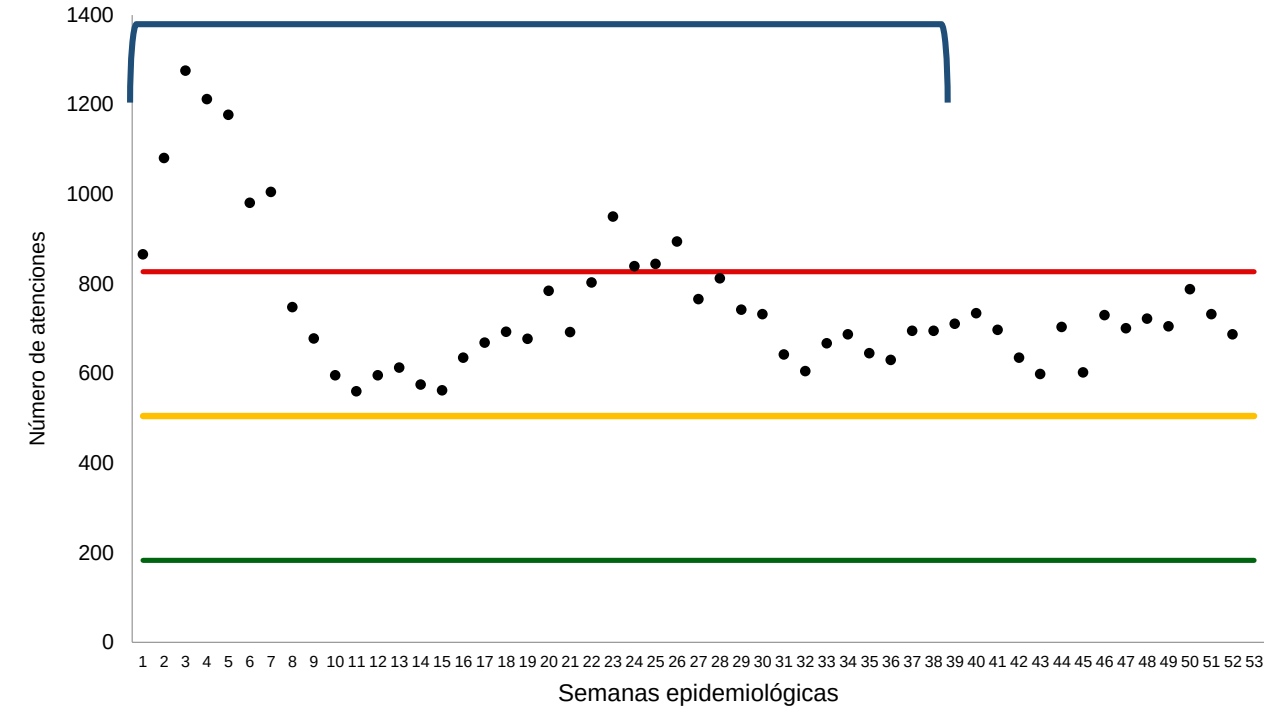
— Límite inferior IC 95% — Límite superior IC 95% • 2022 — Umbral estacional



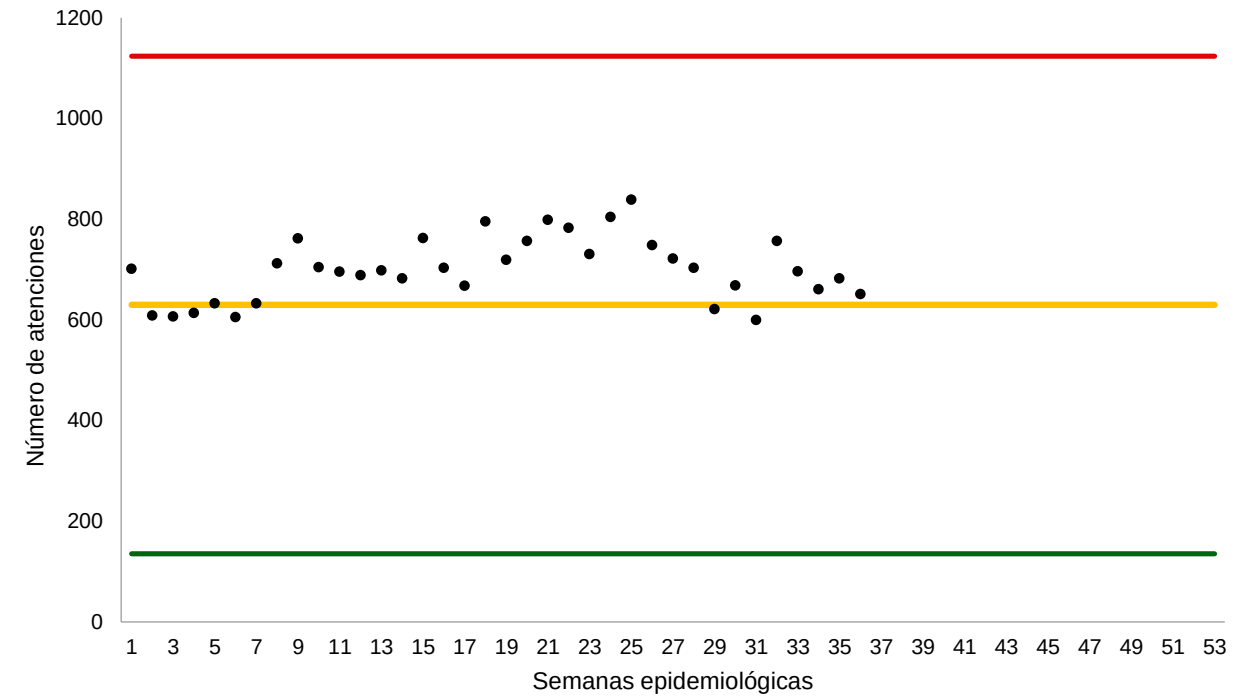
— Límite inferior IC 95% — Límite superior IC 95% • 2023 — Umbral estacional

2022

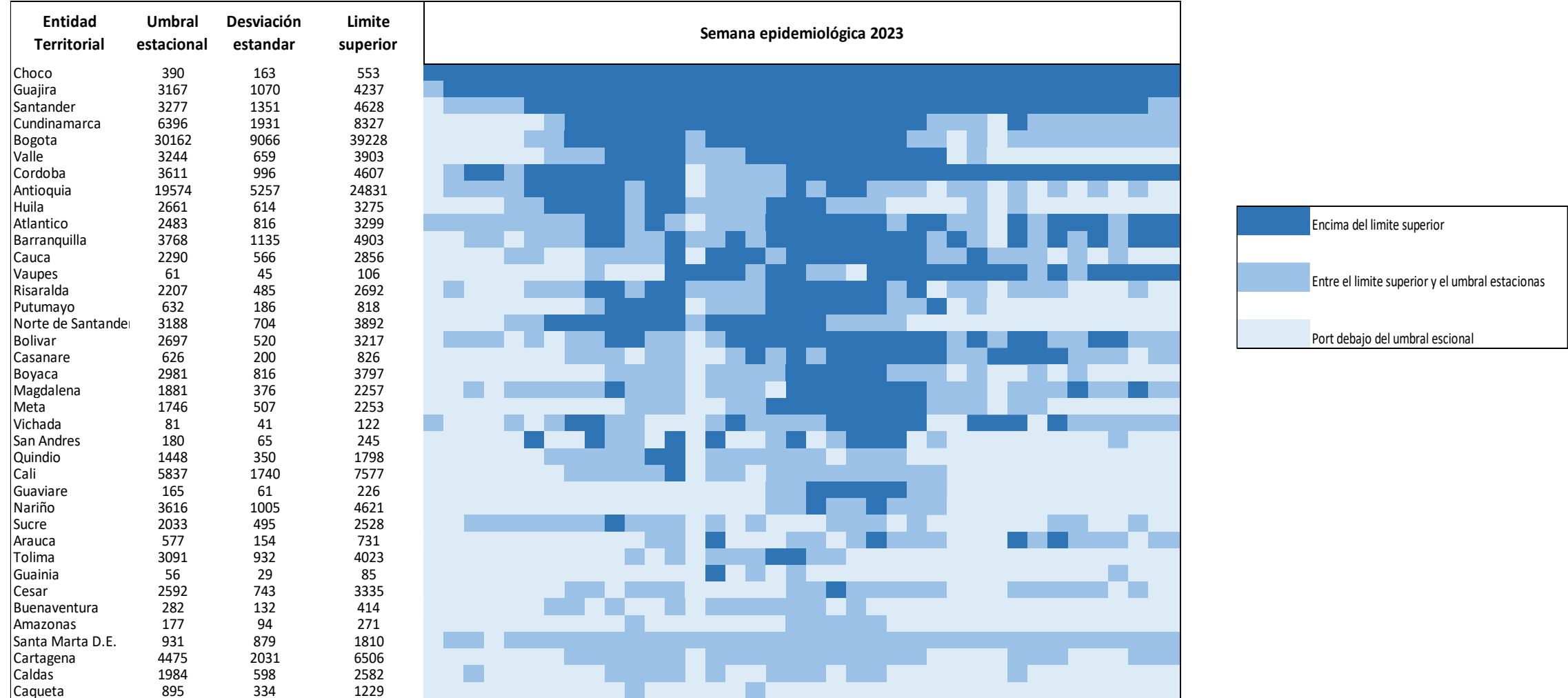
2023

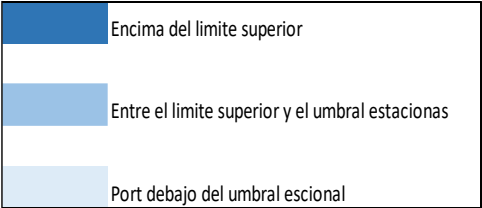
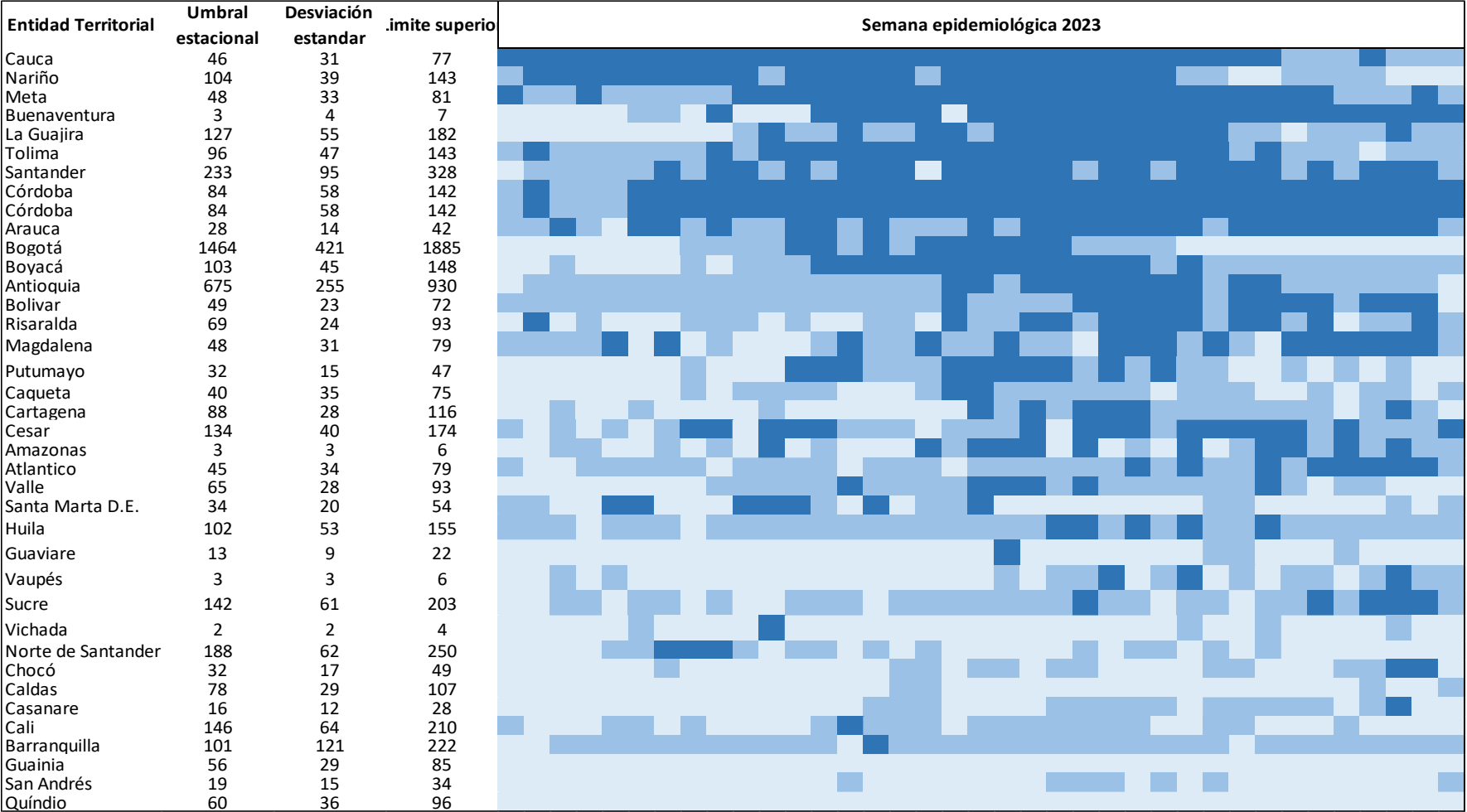


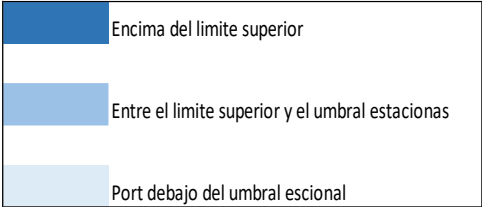
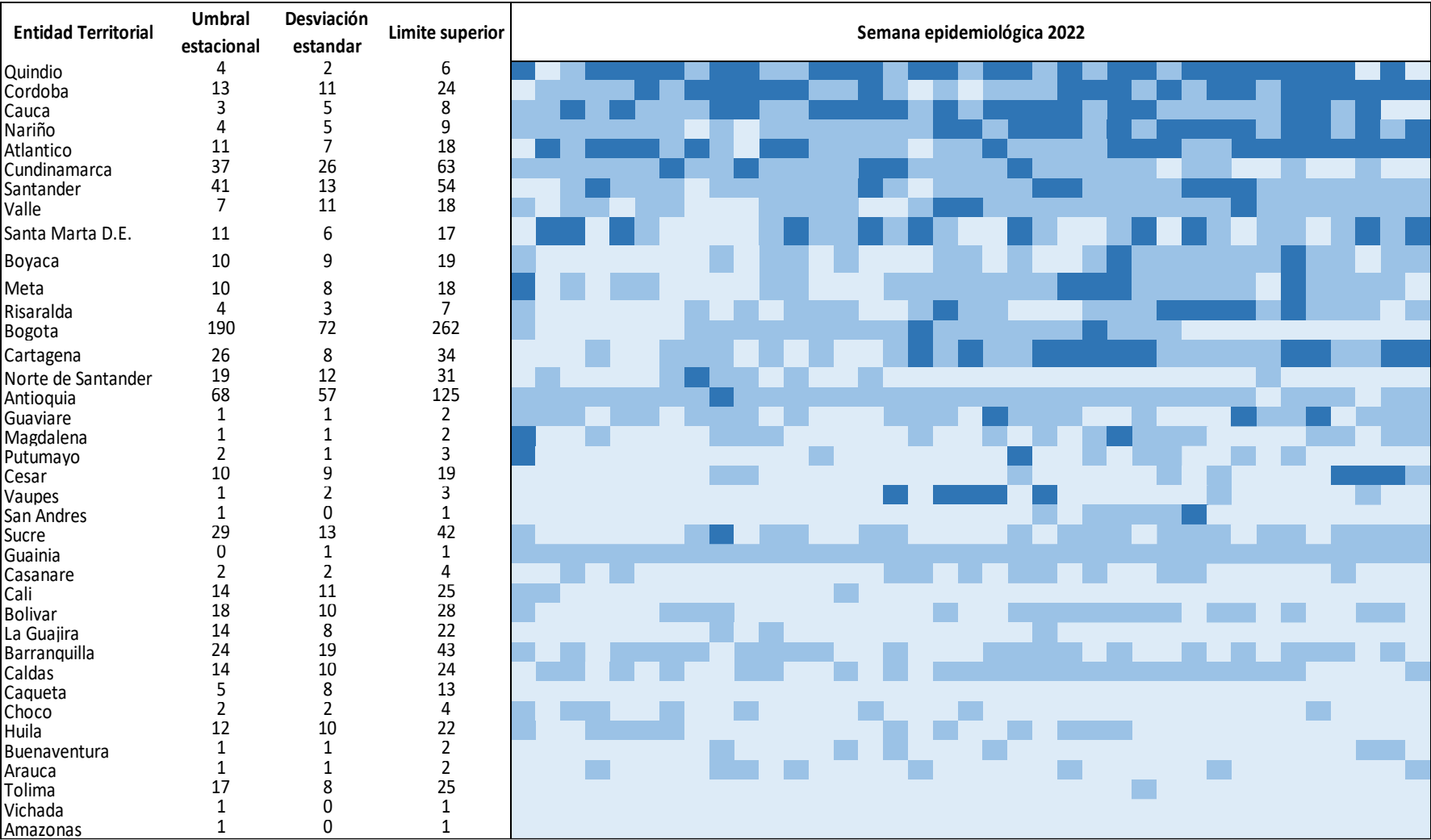
— Límite inferior IC 95% — Límite superior IC 95% • 2022 — Umbral estacional

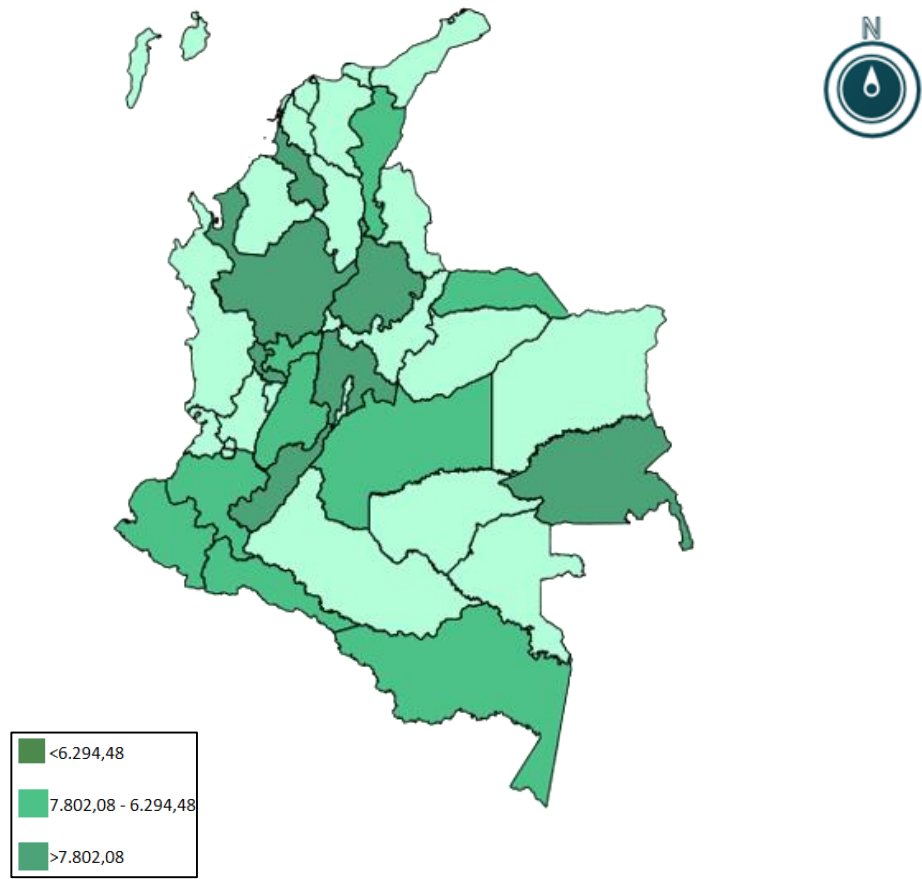


— Límite inferior IC 95% — Límite superior IC 95% • 2023 — Umbral estacional

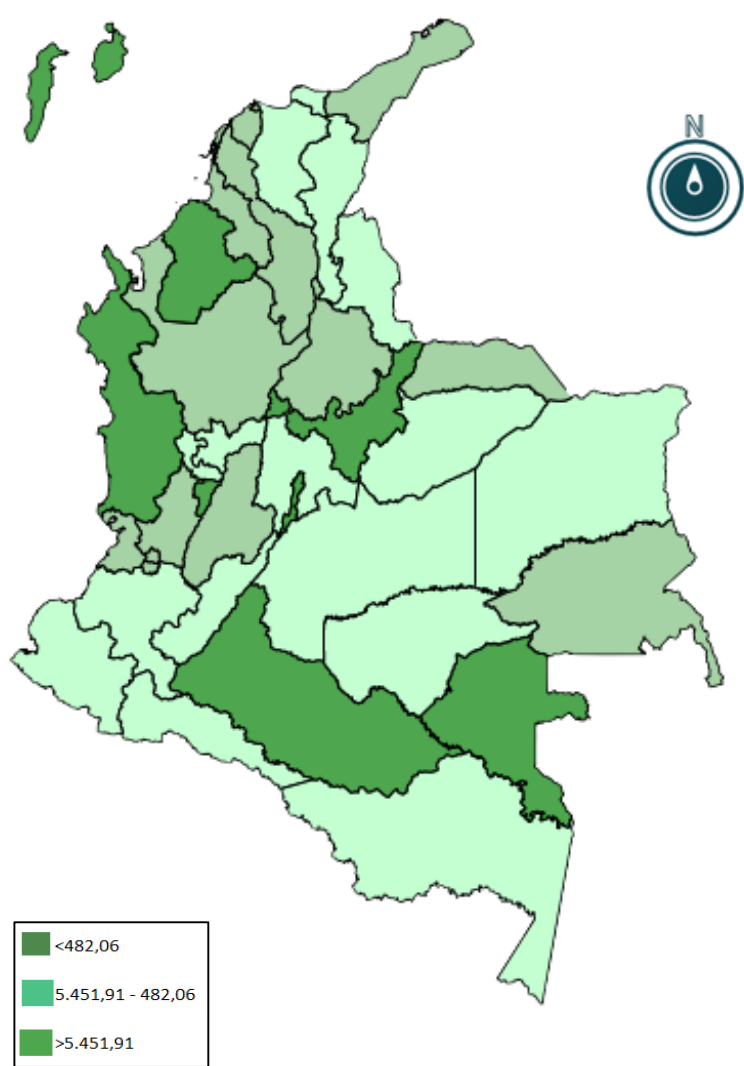






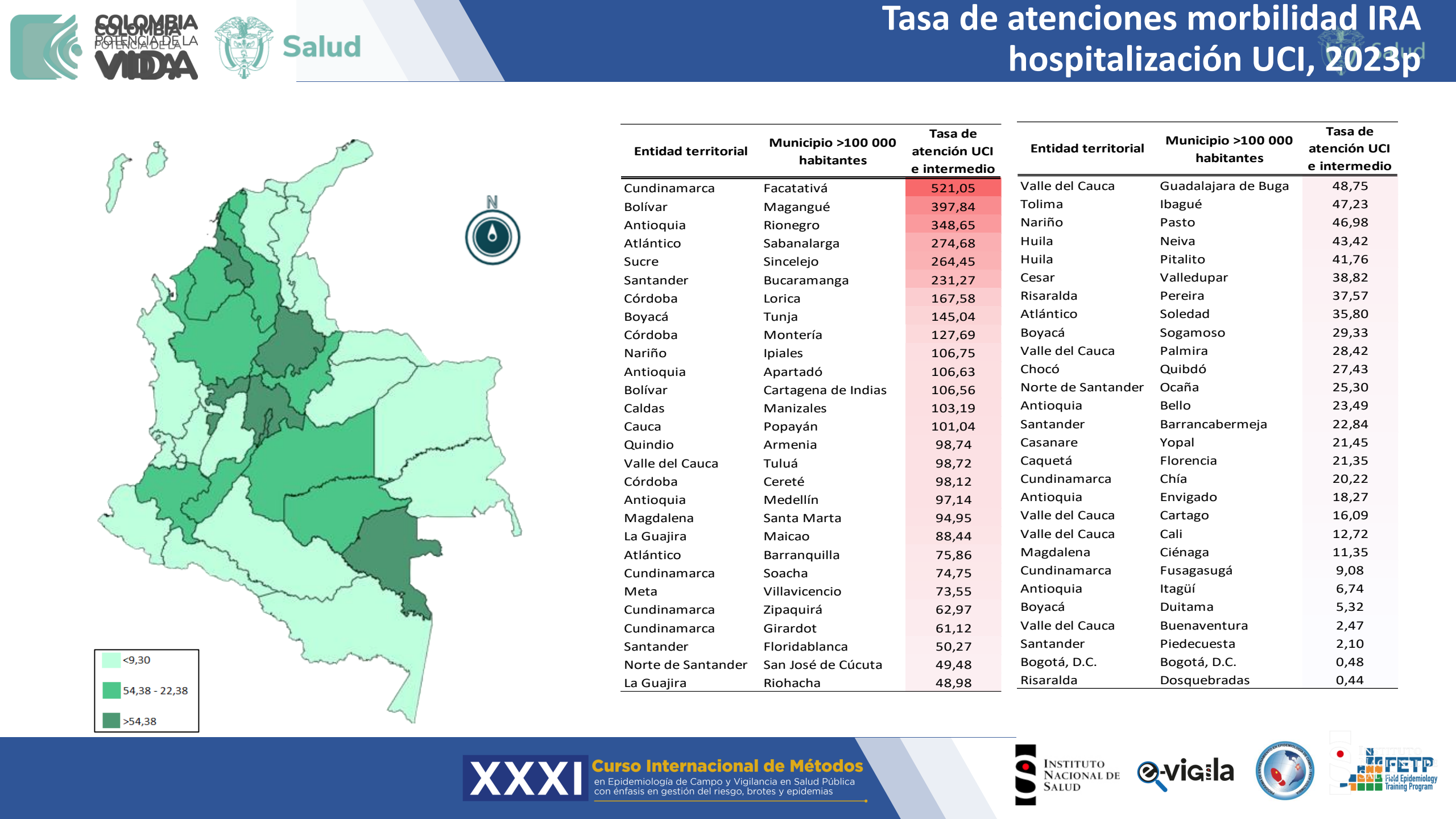


Entidad territorial	Municipio >100 000 habitantes	Tasa de atención consulta externa y urgencias	Entidad territorial	Municipio >100 000 habitantes	Tasa de atención consulta externa y urgencias
La Guajira	Riohacha	3262,3	Valle del Cauca	Guadalajara de Buga	746,3
La Guajira	Maicao	2594,7	Córdoba	Lorica	727,3
La Guajira	Uribia	2373,6	Atlántico	Barranquilla	719,1
Chocó	Quibdó	2162,7	Cundinamarca	Madrid	702,9
Cundinamarca	Chía	1611,3	Huila	Pitalito	700,9
Córdoba	Montería	1597,1	Boyacá	Sogamoso	694,3
Santander	Bucaramanga	1442,8	Cundinamarca	Zipaquirá	690,2
Magdalena	Ciénaga	1385,5	Magdalena	Santa Marta	683,6
Norte de Santander	Ocaña	1323,1	Bolívar	Magangué	673,6
Bolívar	Cartagena de Indias	1138,5	Tolima	Ibagué	668,8
Boyacá	Tunja	1136,6	Cesar	Aguachica	652,0
Sucre	Sincelejo	1090,7	Huila	Neiva	651,3
Cundinamarca	Girardot	1033,9	Casanare	Yopal	633,1
Antioquia	Apartadó	955,8	Nariño	San Andrés de Tumaco	628,0
Córdoba	Cereté	891,0	Valle del Cauca	Cali	609,7
Córdoba	Sahagún	887,9	Santander	Barrancabermeja	608,7
Cesar	Valledupar	858,1	Boyacá	Duitama	591,2
Antioquia	Rionegro	812,6	Valle del Cauca	Cartago	540,9
Nariño	Ipiales	802,7	Santander	Floridablanca	533,4
Risaralda	Pereira	781,7	Atlántico	Sabanalarga	519,4
Atlántico	Soledad	777,2	Valle del Cauca	Yumbo	502,0
Antioquia	Medellín	771,6	Nariño	Pasto	498,0
Norte de Santander	San José de Cúcuta	762,3	Cundinamarca	Funza	492,5
Cauca	Santander de Quilichao	760,6	Quindío	Armenia	480,0

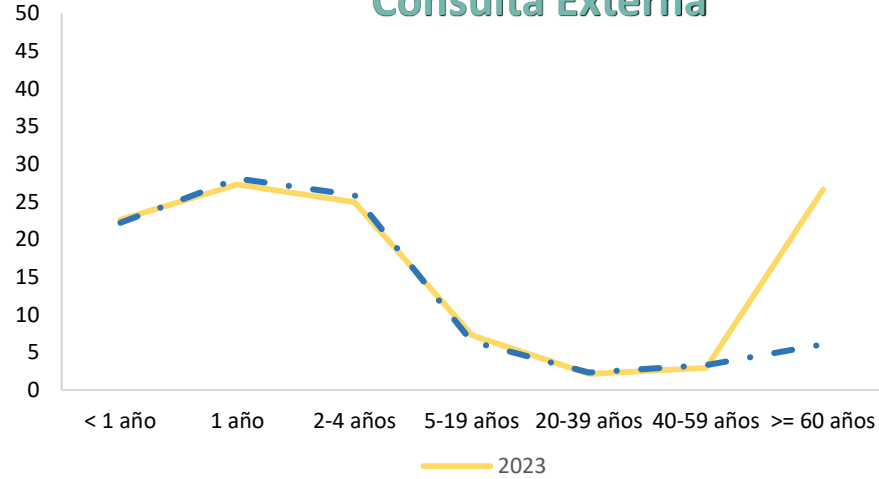


Entidad territorial	Municipio >100 000 habitantes	Tasa de atención hospitalización sala general
Antioquia	Medellín	19350,0
Santander	Bucaramanga	7781,0
Valle del Cauca	Cali	5454,0
Atlántico	Barranquilla	5213,0
Norte de Santander	San José de Cúcuta	5069,0
Córdoba	Montería	5034,0
Cundinamarca	Soacha	3809,0
Sucre	Sincelejo	3800,0
Bolívar	Cartagena de Indias	3347,0
Meta	Villavicencio	2825,0
Antioquia	Apartadó	2330,0
Cesar	Valledupar	2268,0
Risaralda	Pereira	2202,0
La Guajira	Maicao	2064,0
Boyacá	Tunja	2026,0
Cesar	Aguachica	2022,0
Nariño	San Andrés de Tumaco	2006,0
Santander	Barrancabermeja	1978,0
Bolívar	Magangué	1857,0
Antioquia	Rionegro	1849,0
Cauca	Popayán	1720,0
Antioquia	Bello	1685,0
Tolima	Ibagué	1679,0
Córdoba	Lorica	1597,0
Caldas	Manizales	1540,0
Norte de Santander	Ocaña	1443,0
La Guajira	Uribia	1429,0
Magdalena	Santa Marta	1429,0
Cundinamarca	Chía	1368,0
Antioquia	Turbo	1324,0
Caquetá	Florencia	1301,0
La Guajira	Riohacha	1283,0
Santander	Floridablanca	1271,0
Nariño	Pasto	1259,0

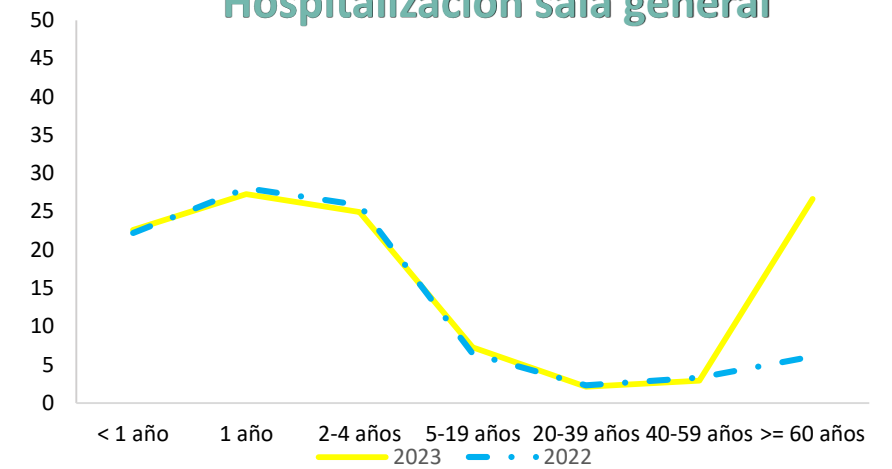
Entidad territorial	Municipio >100 000 habitantes	Tasa de atención hospitalización sala general
Cundinamarca	Zipaquirá	1190,0
Huila	Pitalito	957,0
Nariño	Ipiales	955,0
Boyacá	Sogamoso	930,0
Valle del Cauca	Palmira	916,0
Atlántico	Soledad	836,0
Antioquia	Itagüí	803,0
Huila	Neiva	740,0
Córdoba	Cereté	651,0
Quindio	Armenia	651,0
Cundinamarca	Girardot	523,0
Valle del Cauca	Guadalajara de Buga	521,0
Valle del Cauca	Buenaventura	495,0
Chocó	Quibdó	493,0
Cundinamarca	Facatativá	451,0
Antioquia	Envigado	416,0
Magdalena	Ciénaga	410,0
Casanare	Yopal	359,0
Valle del Cauca	Tuluá	345,0
Atlántico	Sabanalarga	333,0
Córdoba	Sahagún	277,0
Cundinamarca	Fusagasugá	277,0
Risaralda	Dosquebradas	244,0
Boyacá	Duitama	211,0
Santander	Piedecuesta	211,0
Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	201,0
Cauca	Santander de Quilichao	200,0
Cundinamarca	Mosquera	180,0
Valle del Cauca	Yumbo	174,0
Cundinamarca	Madrid	135,0
Norte de Santander	Los Patios	114,0
Valle del Cauca	Cartago	44,0



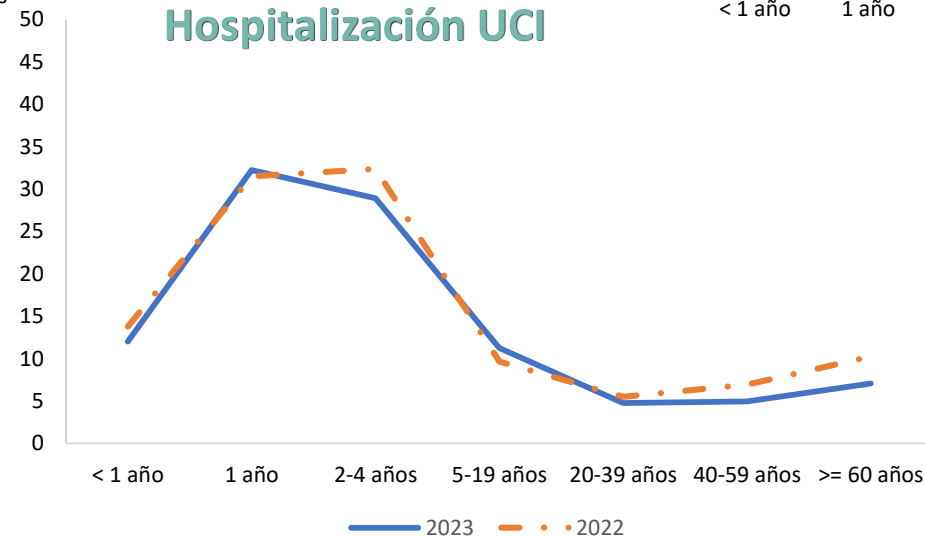
Consulta Externa



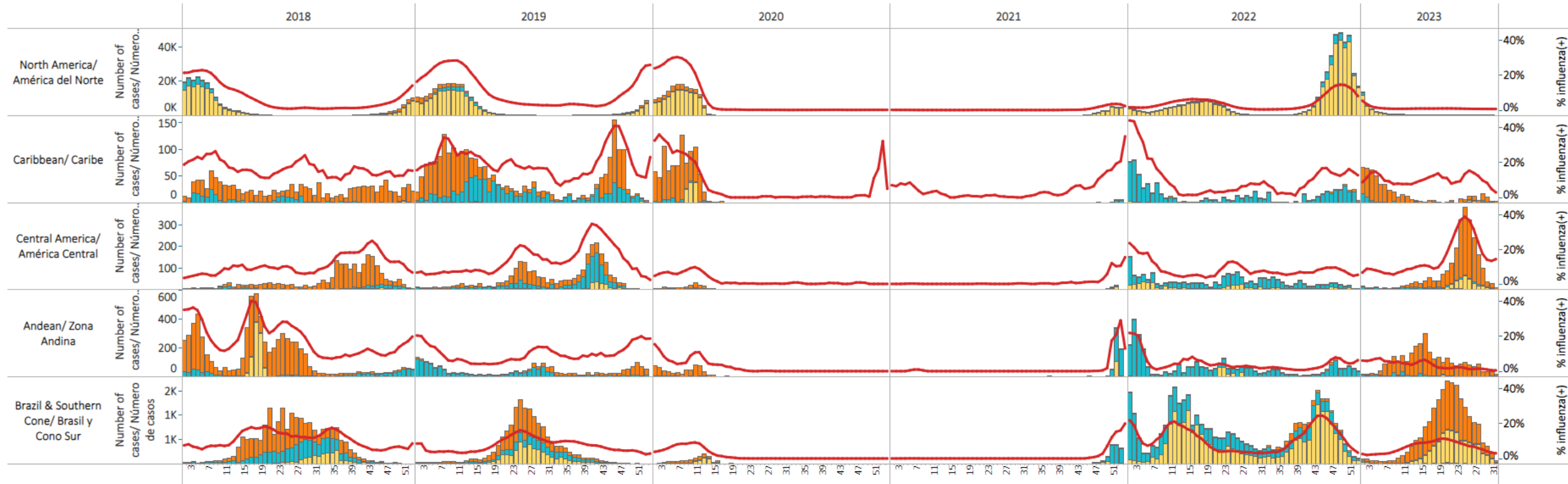
Hospitalización sala general



Hospitalización UCI



Distribution of influenza viruses by subregion, 2015-23
Distribución de virus de influenza por subregión, 2015-23

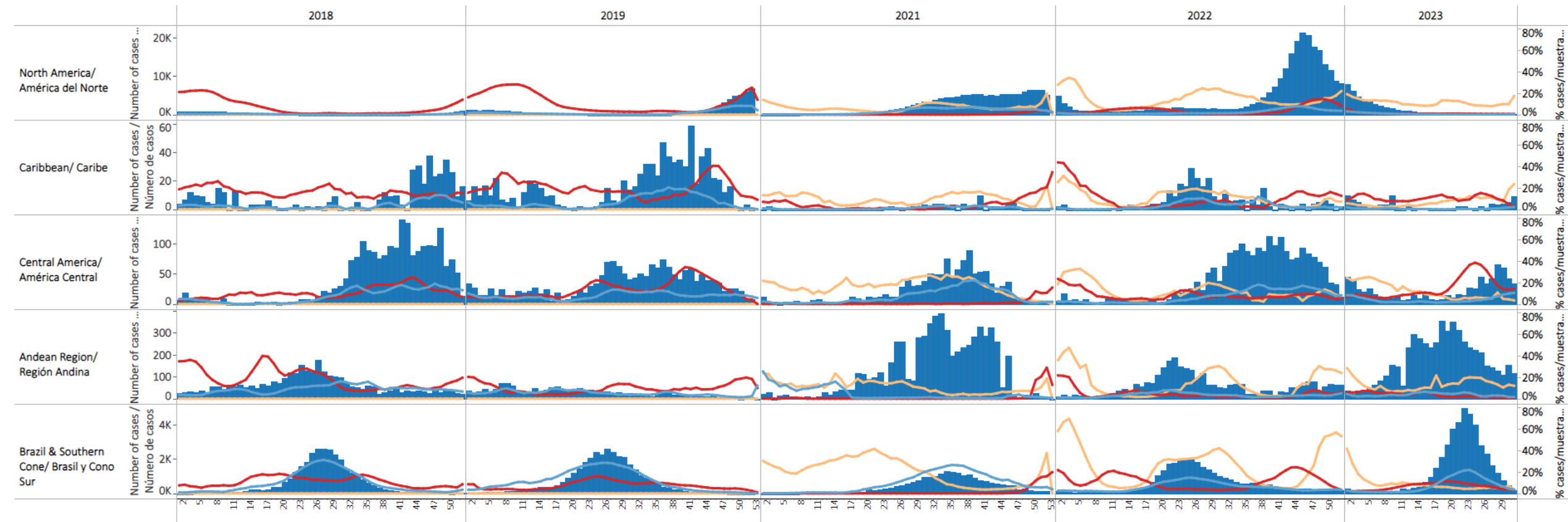


Please note that the flu (+) % line is computed with a 3 week average.
Tenga en cuenta que la línea de % de flu (+) se calcula con un promedio de 3 semanas.

Influenza viruses / Virus de la influenza

- Influenza A(H1N1)pdm09
- Influenza A(H3N2)
- Influenza A subtyping not performed /subtipo indeterminado
- Influenza A unable to subtype/subtipo no determinable
- % Flu (+)

Distribution of Respiratory Syncytial Virus by subregion, 2015-23
Distribución de virus respiratorio sincitial por subregión, 2015-23

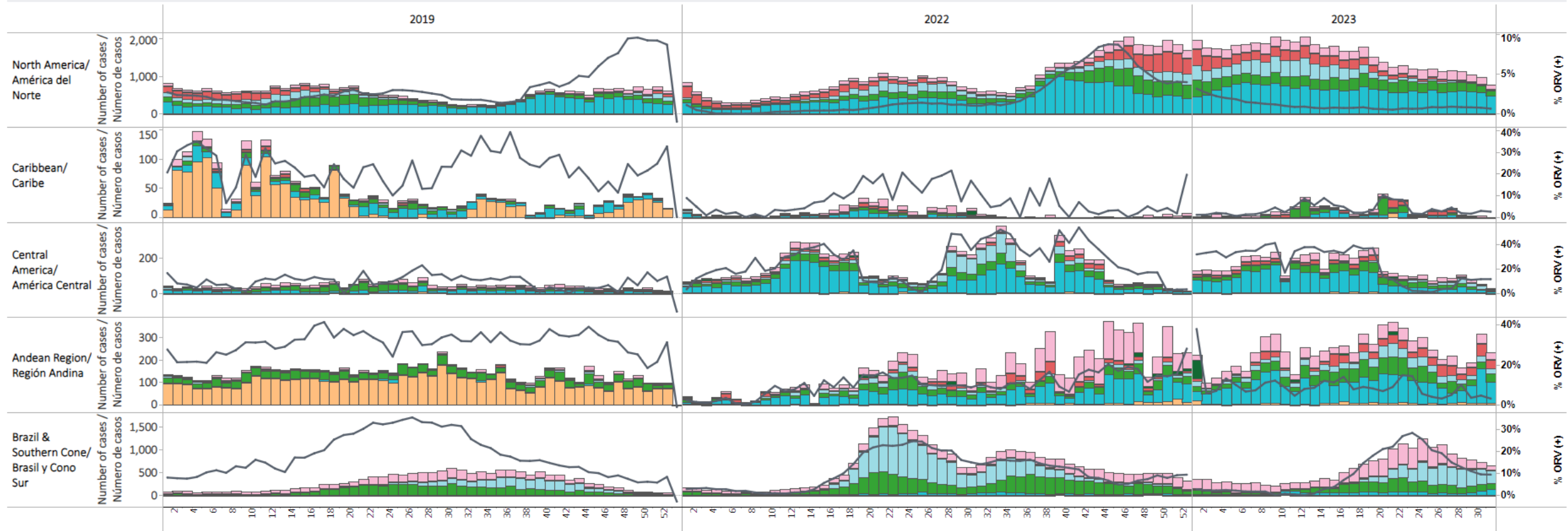


Please note that the flu, rsv, and sars-cov-2 (+) % line is computed with a 3 week average.
Tenga en cuenta que la línea de flu, vsr y sars-cov-2 (+) % se calcula con un promedio de 3 semanas.

Respiratory viruses/ Virus respiratorios

■ RSV/ VRS (+) % ■ % Flu (+) ■ % SARS-CoV-2 ■ RSV/VRS

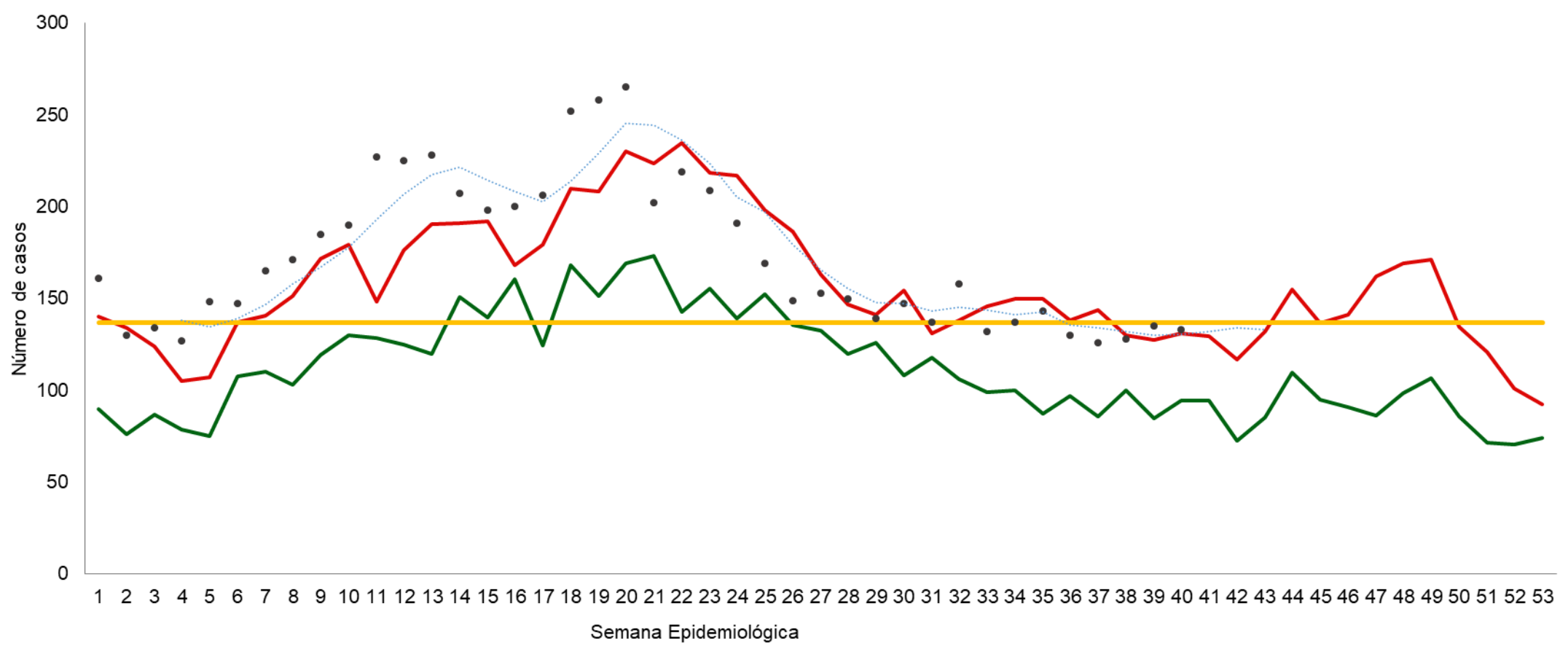
Distribution of other respiratory virus by subregion, 2017-23
Distribución de otros virus respiratorios por subregión, 2017-23



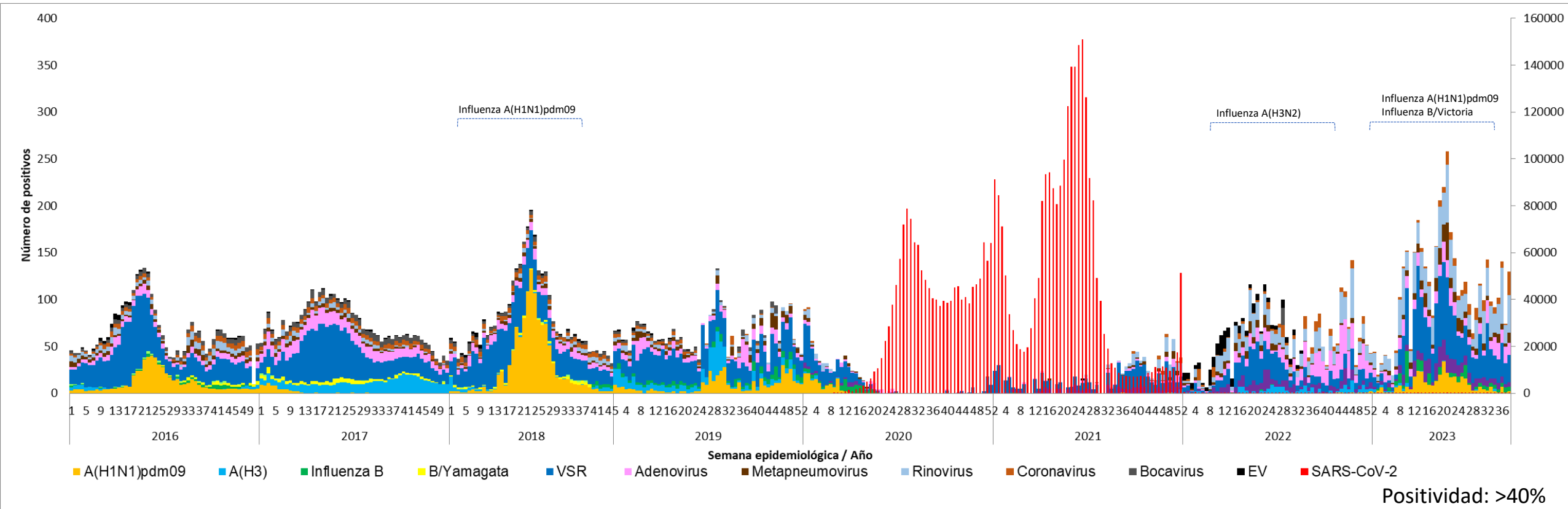
Please note that the other respiratory virus (+) % line is computed with a 3 week average.
Tenga en cuenta que la línea de % (+) de otros virus respiratorios se calcula con un promedio de 3 semanas.

Respiratory viruses / Virus respiratorios

Adenovirus Bocavirus Coronavirus Metapneumovirus Parainfluenza Rhinovirus Other viruses/Otros % Other Respira...



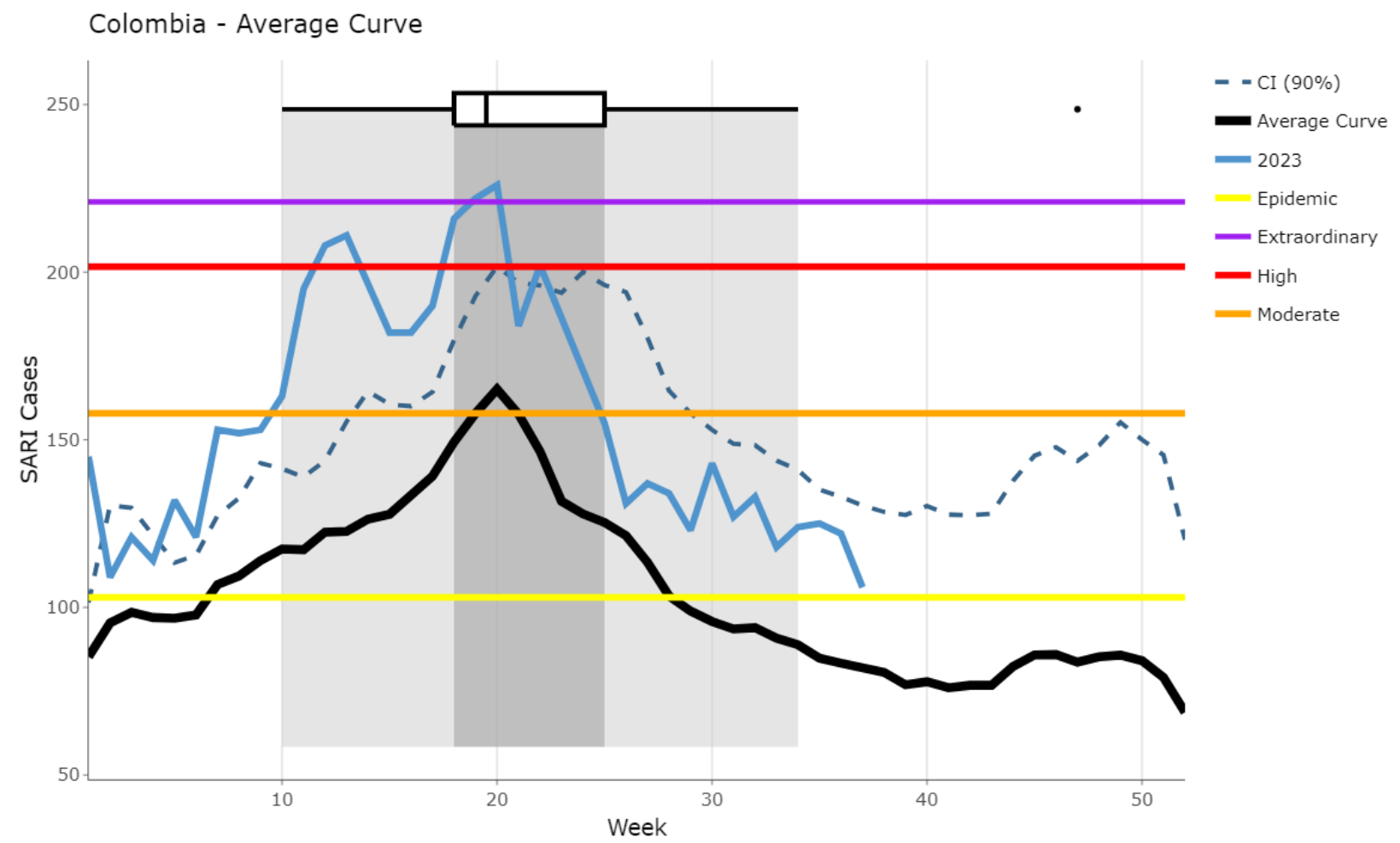
Año	No. Casos	Variación (%)	— Limite inferior	— Limite superior	• Año 2023	— Umbral estacional	— 4 per. med. móv. (Año 2023)
2019	4 776	37,2					
2022	5 591	10,8					
2023	6 557						



Antes 2018: 21 unidades centinelas
Después 2018: 12 unidades centinelas

XXXI Curso Internacional de Métodos
en Epidemiología de Campo y Vigilancia en Salud Pública
con énfasis en gestión del riesgo, brotes y epidemias



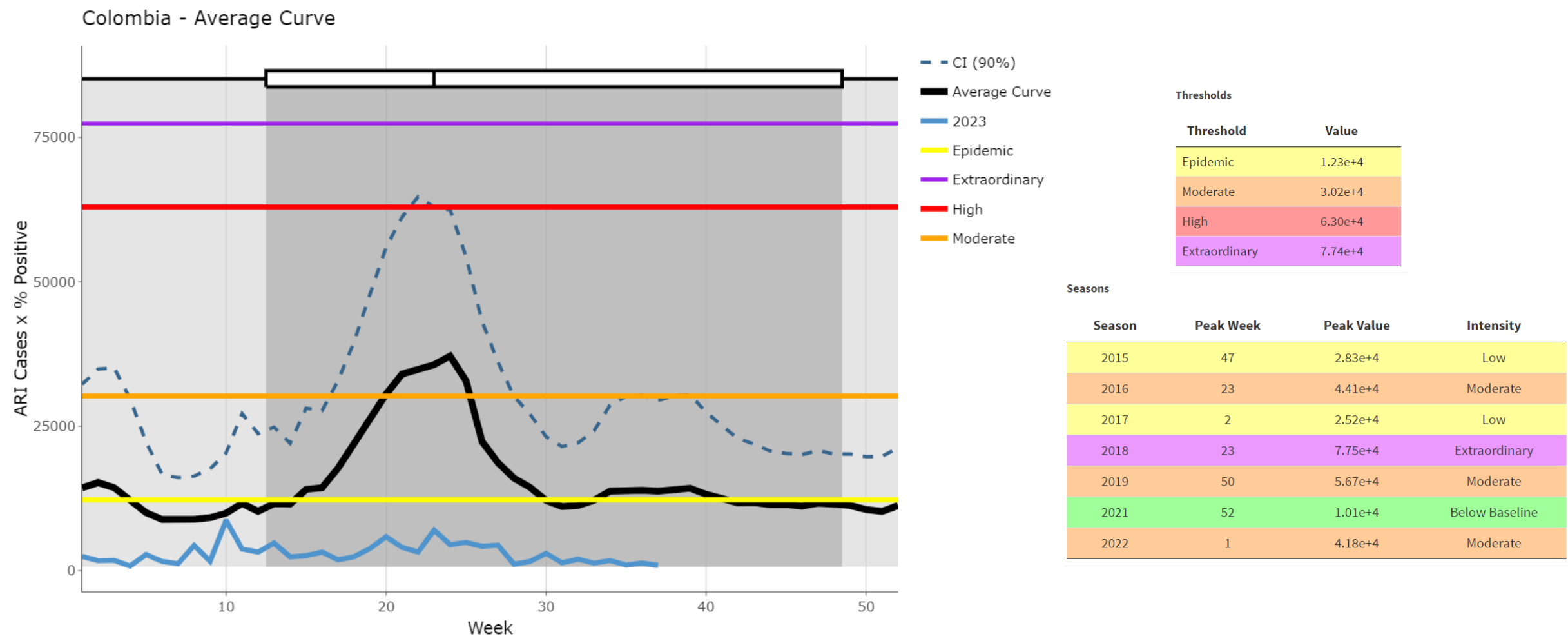


Thresholds

Threshold	Value
Epidemic	103
Moderate	158
High	202
Extraordinary	221

Seasons

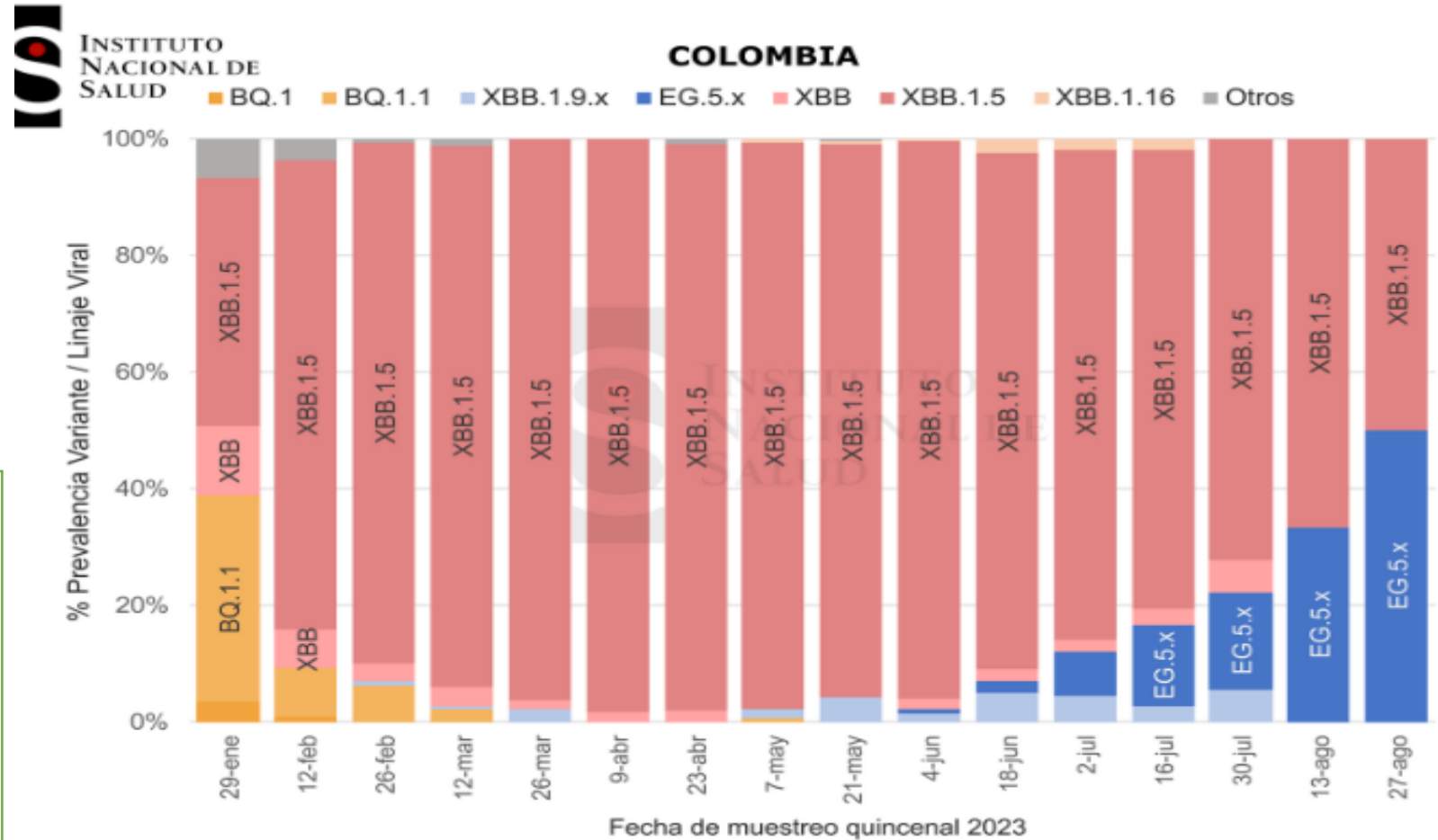
Season	Peak Week	Peak Value	Intensity
2015	34	148	Low
2016	20	194	Moderate
2017	19	185	Moderate
2018	22	222	Extraordinary
2019	15	180	Moderate
2020	10	137	Low
2021	47	155	Low
2022	19	201	Moderate



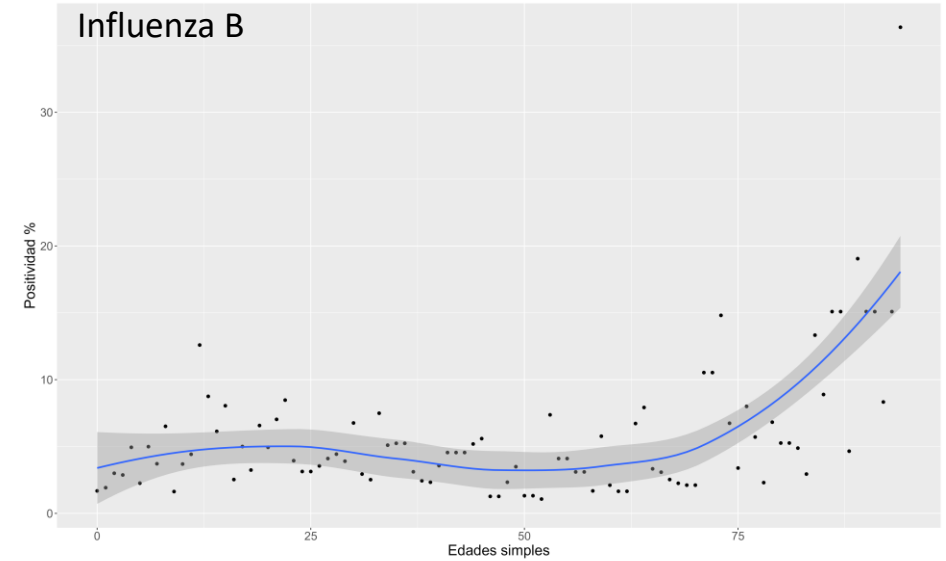
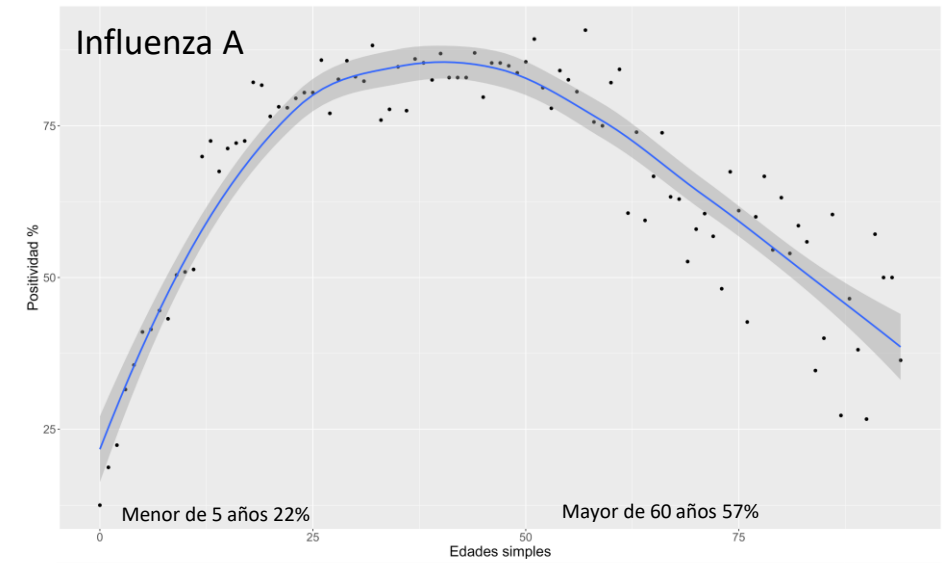
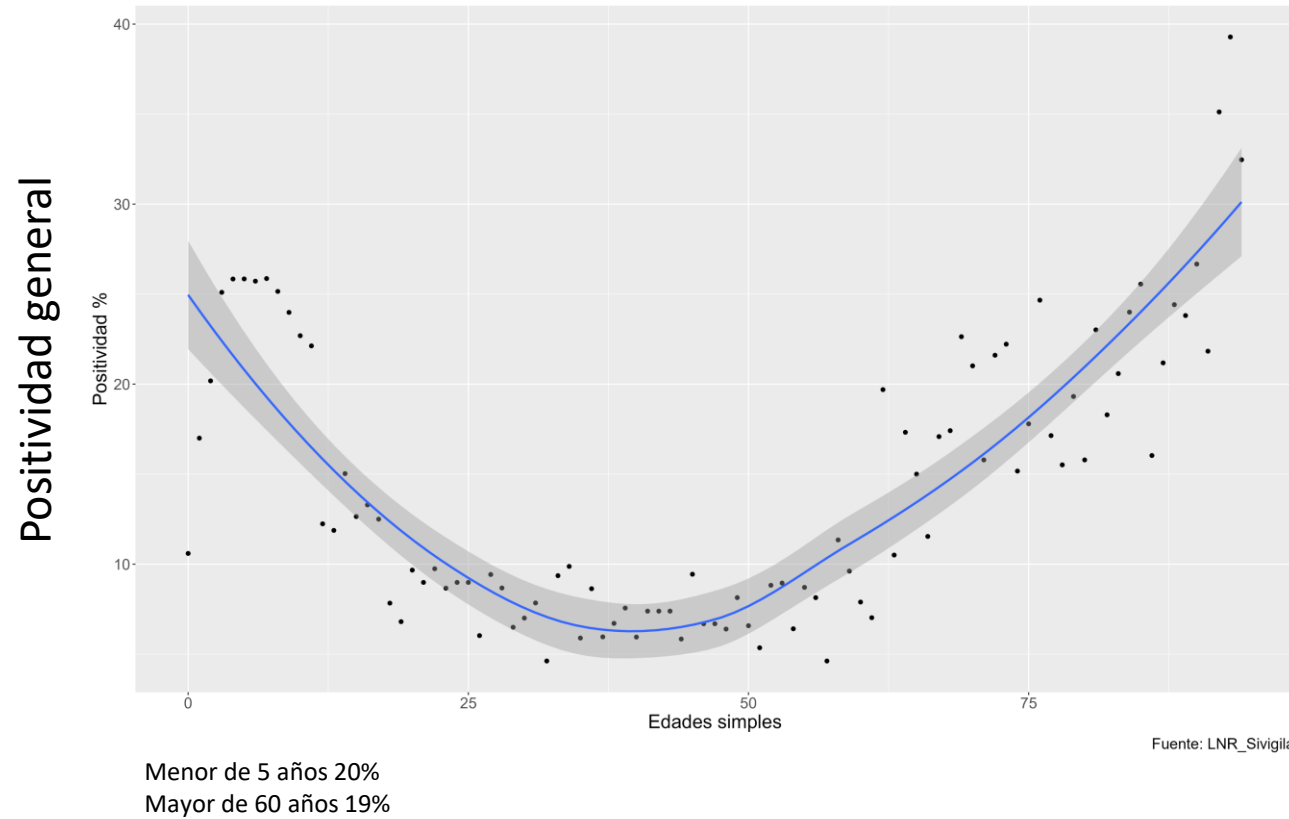
Alfa, Beta, Gamma, Delta y el linaje original de Ómicron se clasifican como **Variantes de preocupación “previamente circulantes”**

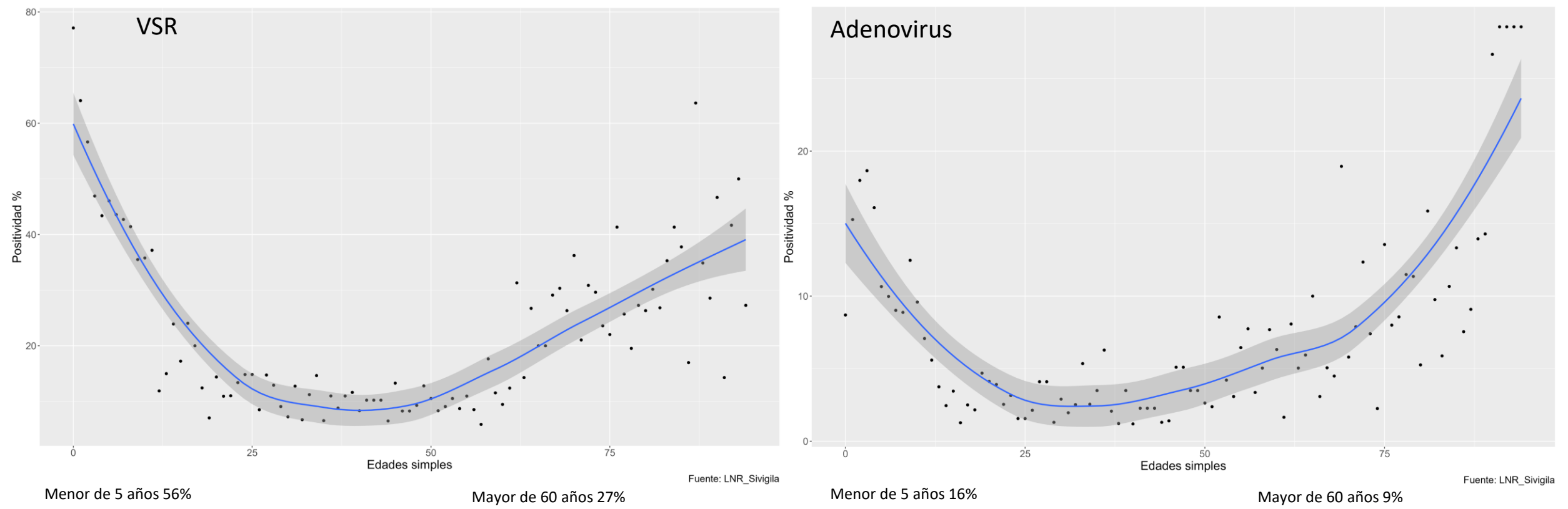
En la actualidad, ningún sublinaje Ómicron está clasificado en esta categoría.

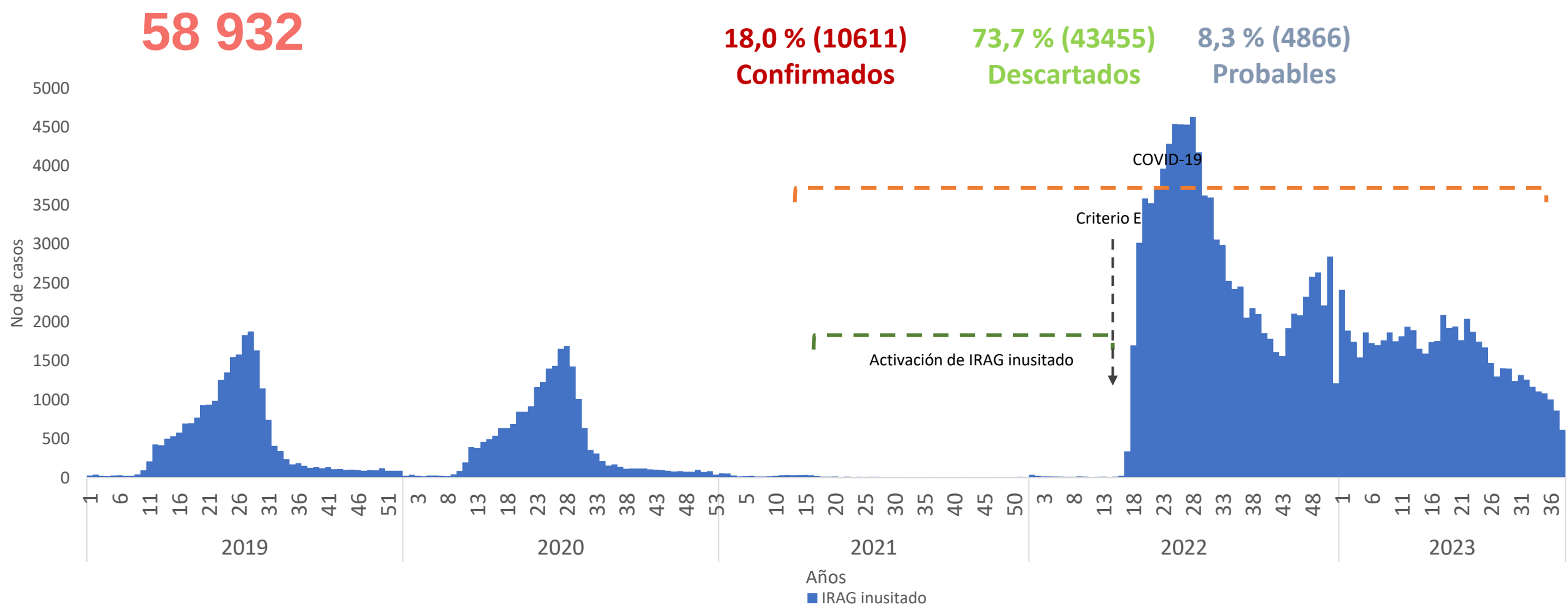
La OMS clasifica los sublinajes de Ómicron de manera independiente como **variantes bajo vigilancia** (VUM, por sus siglas en inglés), **variantes de interés** (VOI, por sus siglas en inglés) o **variantes de preocupación** (VOC, por sus siglas en inglés)

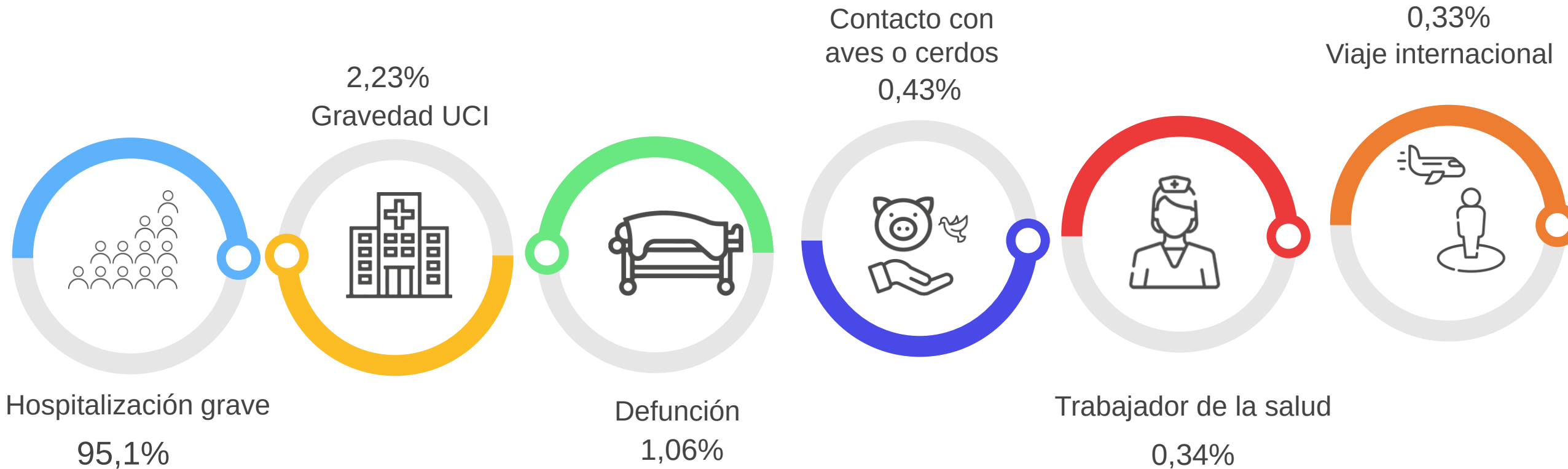


Fuente: Instituto Nacional de Salud - Programa Nacional de Caracterización Genómica de SARS-CoV-2



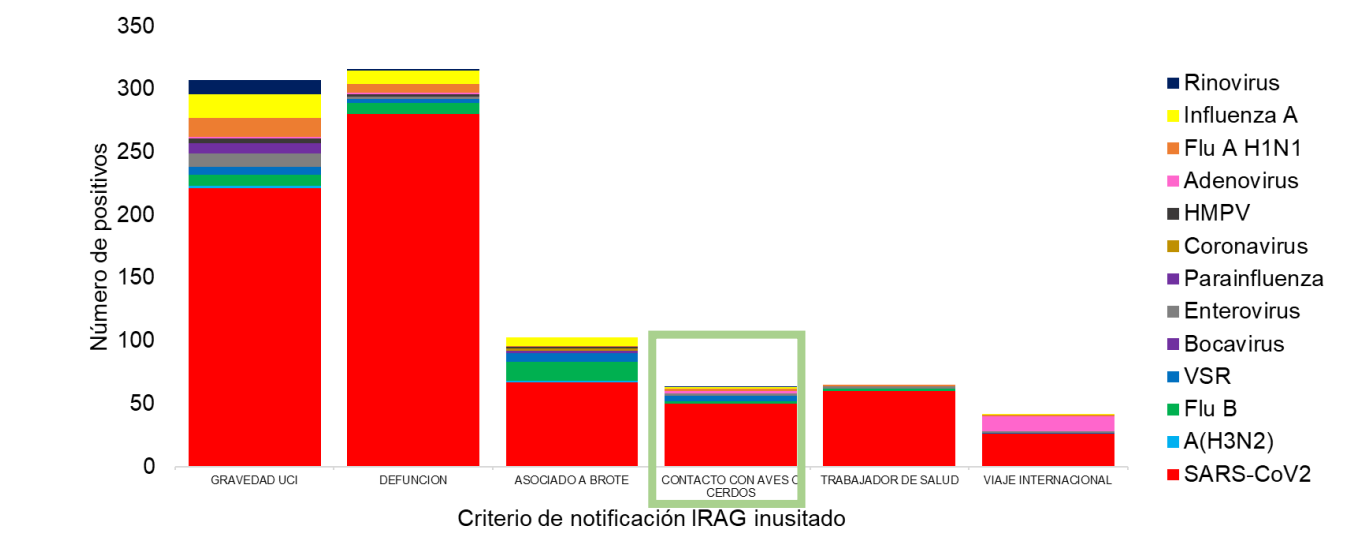




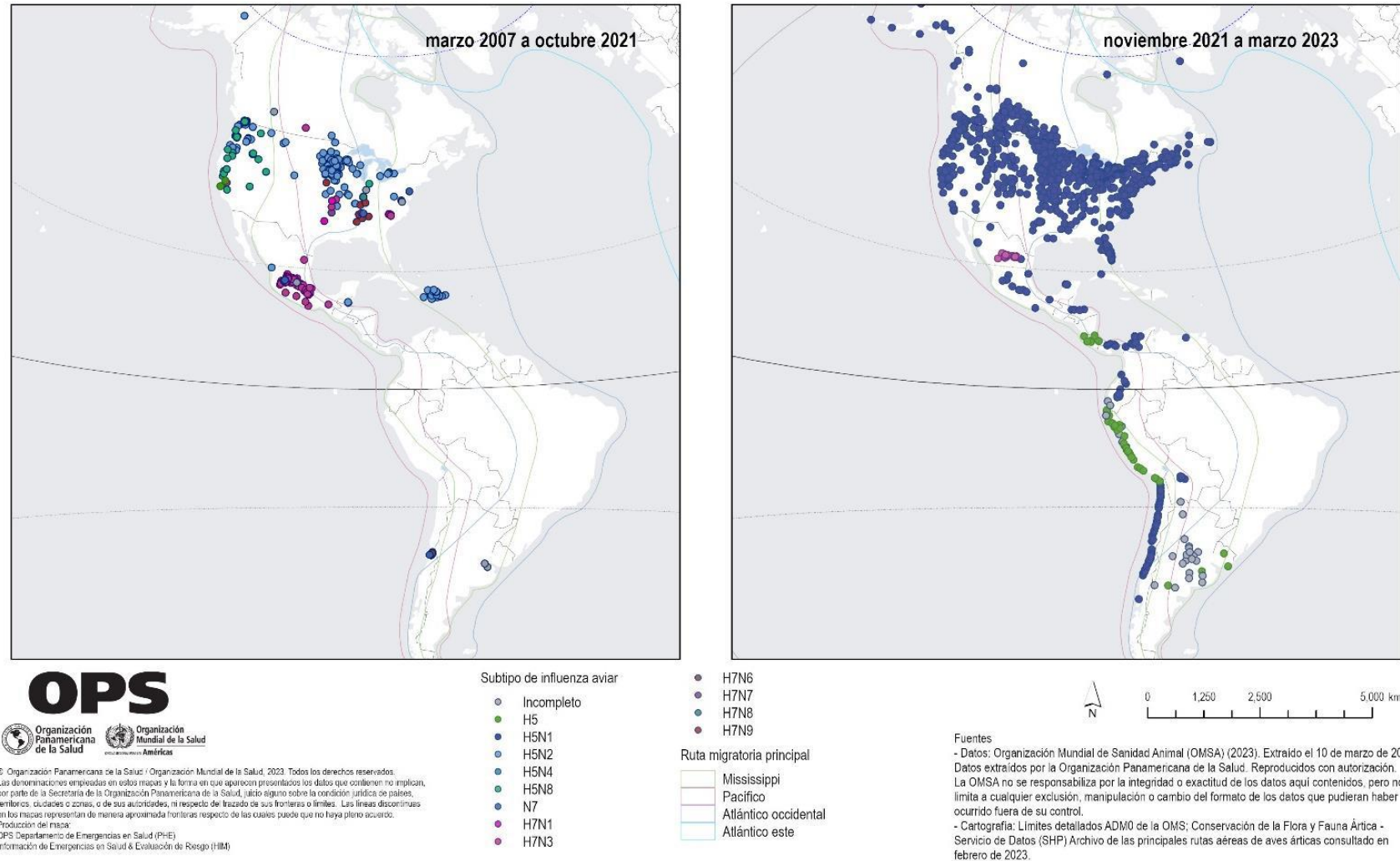




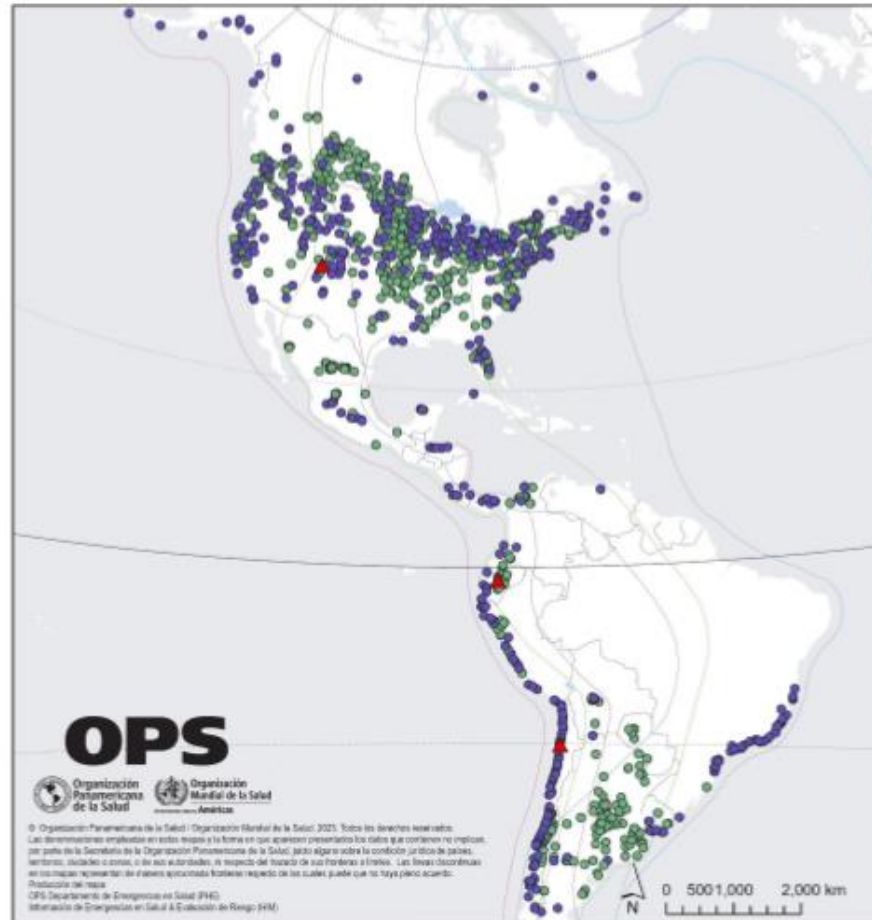
*No se incluye SARS-CoV2 en este gráfico



*No se incluye el criterio hospitalizado grave este gráfico



Fuente: Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) (2023). Extraído el 10 de marzo de 2023. Datos extraídos y reproducidos por la OPS/OMS.



Brote de influenza aviar
Noviembre 2021 a 4 Agosto 2023

- Aves de corral o animales domésticos
- Animal salvaje
- ▲ Caso humano

Ruta migratoria principal

- Mississippi
- Pacífico
- Atlántico occidental
- Atlántico este

Casos de influenza A (H5N1) en humanos.

1.Estados Unidos de América, 29/04/2022.

2. Ecuador : 09/01/2023.

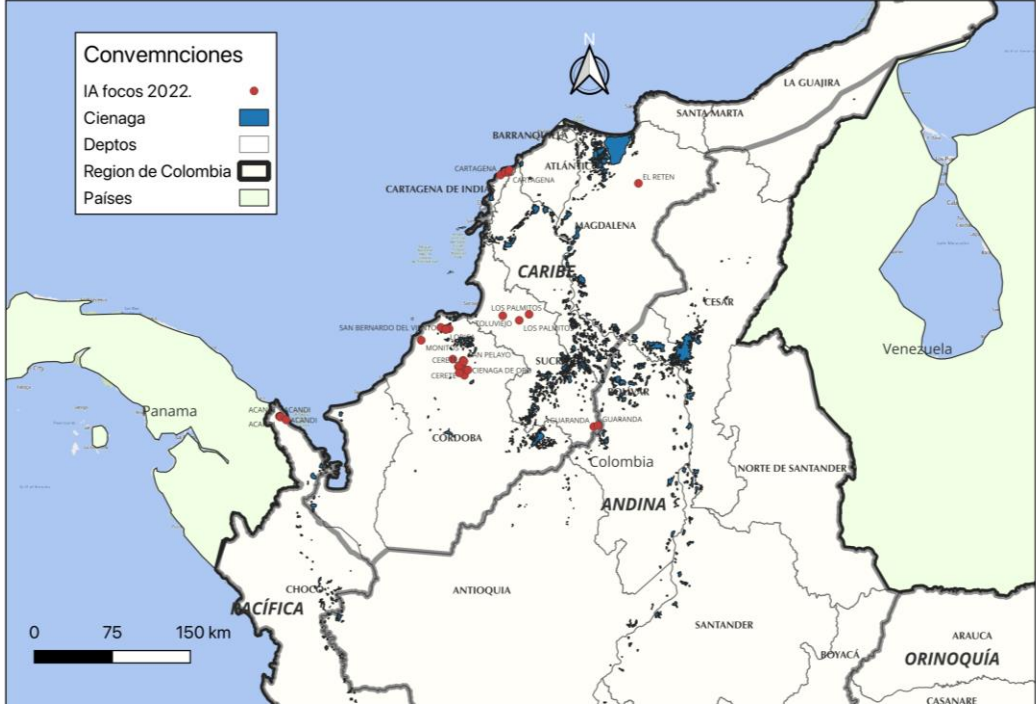
3. Chile: 20/04/2023.

País	Aves silvestres	Aves de granja	Aves de traspatio	Mamíferos
Argentina	Sí	Sí	Sí	
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Sí	Sí	Sí	
Brasil	Sí		Sí	
Canadá	Sí	Sí	Sí	Sí
Chile	Sí	Sí	Sí	Sí
Colombia	Sí		Sí	
Costa Rica	Sí			
Cuba	Sí			
Ecuador	Sí	Sí		
Estados Unidos de América	Sí	Sí	Sí	Sí
Guatemala	Sí			
Honduras	Sí			
México	Sí	Sí		
Panamá	Sí		Sí	
Perú	Sí	Sí	Sí	Sí
Uruguay	Sí		Sí	Sí
Venezuela (República Bolivariana de)	Sí			

Vigilancia de Influenza aviar y Newcastle



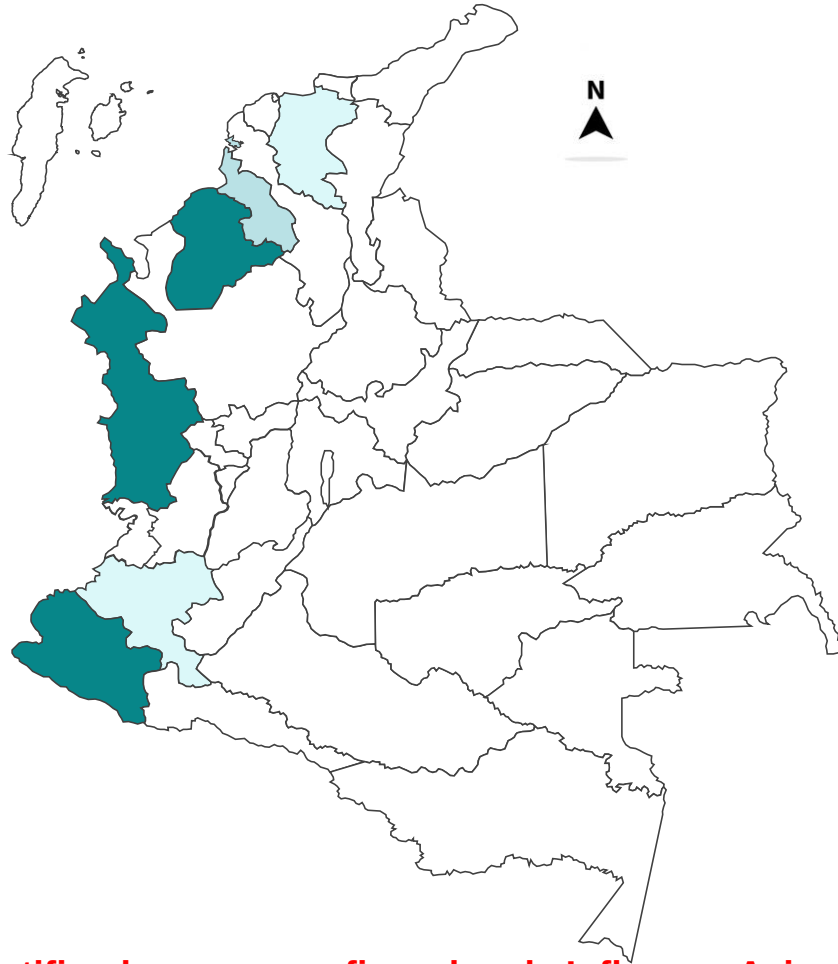




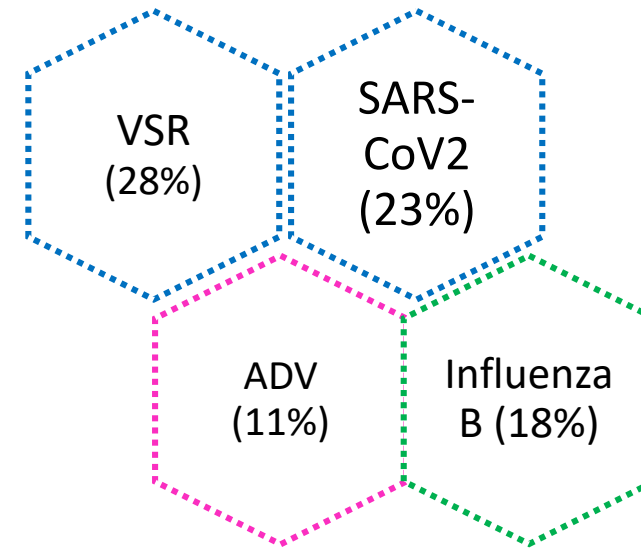
Focos activo: Atlántico

No se han identificado casos confirmados de Influenza Aviar A(H5N1) en humanos

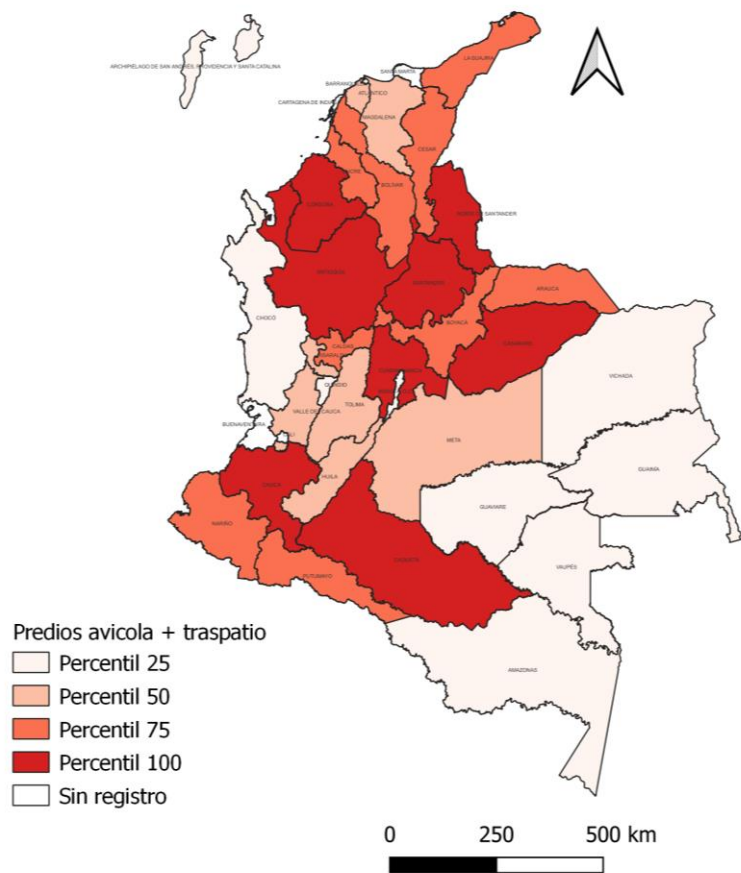
Contacto con aves o cerdos



Muestras recuperadas a personas con contacto de aves



No se han identificado casos confirmados de Influenza Aviar A(H5N1) en humanos



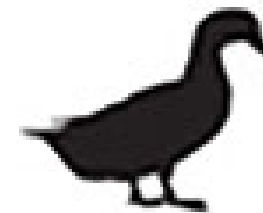
Colombia se convierte en lugar de paso de la ruta de aves migratorias que vienen desde Norte América hacia el sur del continente, lo que puede provocar la presentación de brotes de influenza aviar.



Aves corral



Aves silvestres



Aves domesticas

Fuente: Datos Instituto Colombiano Agropecuario, 2020

Situaciones reales

- Trabajo multidisciplinario
- Listas de chequeo
- Caracterización epidemiológica de la zona
- Comunicación permanente con laboratorio
- Encuentro energía eléctrica?
- Encuentro mercados para alimentos?
- Tengo como conservar las muestras?
- Tengo permiso para acceder a la zona?



Fuente: Propia INS brote Chocó-Alto Baudó IRA

XXXI

Curso Internacional de Métodos

en Epidemiología de Campo y Vigilancia en Salud Pública
con énfasis en gestión del riesgo, brotes y epidemias

Vigilancia de la Infección Respiratoria Aguda



Angélica María Rico Turca, Bacterióloga, Ms. epidemiología

Gracias