

**Boletín Epidemiológico Semana 23 ( del 06 al 12 de junio 2021)**

**CONTENIDO:**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Resumen de eventos de notificación hasta SE 23/2021. | 7. Situación mundial del 2019-nCov (OMS)                          |
| 2. Alertas internacionales.                             | 8. Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios. |
| 3. Situación epidemiológica de dengue.                  | 9. Vigilancia centinela de rotavirus.                             |
| 4. Situación epidemiológica de zika y chikungunya.      | 10. Enfermedad diarreica aguda.                                   |
| 5. Infección respiratoria aguda.                        |   |
| 6. Neumonías.   |   |

**1**

**Resumen acumulado de eventos de notificación SE 01-23 de 2019-2021**

No	Evento	Acumulado				Diferencia	Diferencia
		SE 23	2019	2020	2021	de casos 2021-2020	2021-2020 (%)
1	Casos sospechosos de dengue	155	4077	3165	1872	-1293	-41
2	Casos sospechosos de chikungunya	2	196	55	49	-6	-11
3	Casos sospechosos de Zika	2	275	115	49	-66	-57
4	Infección respiratoria aguda	23545	838848	647553	425657	-221,896	-34
5	Neumonías	506	13524	8911	8786	-125	-1
6	Diarrea y gastroenteritis	7023	184666	85636	123818	38182	45
7	Fiebre Tifoidea	13	1253	503	624	121	24
8	Hepatitis Aguda A	3	394	159	62	-97	-61
9	Parotiditis Infecciosa	2	947	193	70	-123	-64
10	Enfermedad Febril Eruptiva	16	297	117	173	56	48
11	Paludismo Confirmado*		1	0	1		

\*Casos importados para año 2019 y 2021

Datos preliminares sobre la base del reporte de 1149 unidades notificadoras (93%) del total (1,238).

Fuente: Actualización Regional, OPS/OMS

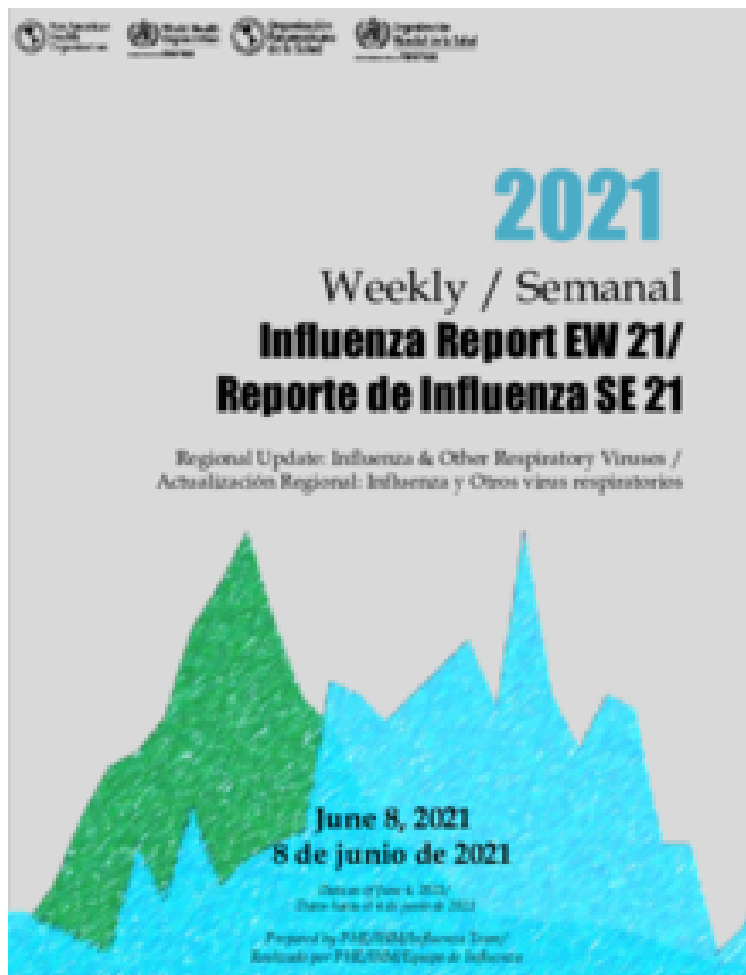
<https://www.paho.org/en/documents/regional-update-influenza-epidemiological-week-21-june-9-2021>

### Distribución de virus de influenza por región, 2014 – 2021

Remítase al sitio Web: [http://ais.paho.org/hip/viz/ed\\_flu.asp](http://ais.paho.org/hip/viz/ed_flu.asp)

### Distribución de virus de sincicial respiratorio por región, 2014 – 2021

Remítase al sitio Web: [http://ais.paho.org/hip/viz/ed\\_flu.asp](http://ais.paho.org/hip/viz/ed_flu.asp)



Ante el potencial incremento de los casos de mucormicosis asociada a la COVID-19 (CAM) en la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros preparar a los servicios de salud con el fin de minimizar la morbilidad y mortalidad por CAM.

### Introducción

En los últimos meses, se ha observado un aumento de informes sobre casos de mucormicosis asociada a la COVID-19 (CAM, por sus siglas en inglés COVID-19 Associated Mucormycosis) principalmente en personas con enfermedades subyacentes, tales como la diabetes mellitus (DM), cetoacidosis diabética o en tratamiento con esteroides. En estos pacientes, la manifestación clínica más frecuente es la mucormicosis rino-orbital, seguida de la mucormicosis rino-orbito-cerebral, las cuales se presentan como infecciones secundarias y ocurren luego de la infección por SARS CoV-2<sup>1,2</sup>.

A nivel global, el mayor número de casos ha sido notificado en la India, donde se estima que hay más de 4.000 personas con CAM<sup>3</sup>.

En un estudio retrospectivo multicéntrico realizado en India<sup>4</sup> entre septiembre-diciembre de 2020, se encontró que entre 287 pacientes con mucormicosis, 187 (65,2%) tenían CAM; con una prevalencia de 0,27% entre los pacientes hospitalizados con COVID-19. Al comparar el período en estudio con igual período de 2019, se observó un aumento de 2,1 veces en la mucormicosis.

Con relación a las características de los 187 pacientes con CAM, 80,2% eran hombres, 32,6% presentaban COVID-19 como única enfermedad subyacente, 78,7% fueron tratados con glucocorticoides por la COVID-19, 60,4% tenían diabetes mellitus, 62,6% tuvieron mucormicosis rino-orbital y 23,5% rino-orbito-cerebral.

La mucormicosis (anteriormente denominada zigomicosis) es el término utilizado para denominar las infecciones fúngicas invasoras (IFI) causados por hongos ambientales saprofitos, pertenecientes al subphylum *Mucoromycotina*, orden *Mucorales*. Entre los géneros más frecuentes se encuentran *Rhizopus* y *Mucor*; y en menor frecuencia *Lichtheimia*, *Saksenaea*, *Rhizomucor*, *Apophysomyces* y *Cunninghamella* (Nucci M, Engelhardt M, Hamed K. *Mucormycosis in South America: A review of 143 reported cases. Mycoses. 2019 Sep;62(9):730-738. doi: 10.1111/myc.12958. Epub 2019 Jul 11. PMID: 31192488; PMCID: PMC6852100*).

La infección se adquiere por la implantación de las esporas del hongo en la mucosa oral, nasal y conjuntival, por inhalación, o por la ingestión de alimentos contaminados; ya que colonizan rápidamente los alimentos ricos en carbohidratos simple.

La mucormicosis se caracteriza por el infarto y necrosis de los tejidos del huésped, que resulta de la invasión de los vasos por las hifas. Las presentaciones clínicas de la mucormicosis pueden ser: rino-orbito-cerebral, pulmonar, cutánea, gastrointestinal y diseminada.

Se la puede describir como "hongo negro, porque hace que los tejidos infectados se tornen negros. La tasa de letalidad se estima en 40-80% (Cornely OA, Alastruey-Izquierdo A, Arenz D, Chen SCA, Dannaoui E, et al; Mucormycosis ECMM MSG Global Guideline Writing Group. Global guideline for the diagnosis and management of mucormycosis: an initiative of the European Confederation of Medical Mycology in cooperation with the Mycoses Study Group Education and Research Consortium. *Lancet Infect Dis. 2019 Dec;19(12):e405-e421. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30312-3. Epub 2019 Nov 5. PMID: 31699664*).

Adicionalmente, se han descrito casos en Brasil<sup>5</sup>, Chile<sup>6</sup>, los Estados Unidos de América<sup>7,8,9</sup>, Honduras<sup>10</sup>, México<sup>11,12</sup>, Paraguay<sup>13</sup>, Uruguay<sup>14</sup>, Italia<sup>15</sup> y Reino Unido<sup>16</sup>.

## Casos notificados en las Américas

A continuación, se presenta una tabla resumen de los casos notificados en las Américas, para los cuales se dispone de información (Tabla 1).

Hasta el 9 de junio de 2021, 7 países de la Región de las Américas han notificado a la OPS/OMS o han publicado la detección de casos de CAM.

**Tabla 1.** Descripción de casos notificados de mucormicosis asociada a la COVID-19 en las Américas (9 junio 2021)

Edad (en años)	Sexo	Enfermedades subyacentes / Comorbilidades	Presentación clínica - Mucormicosis	Estado*
24	Femenino	Diabetes mellitus Rinosinusitis, Cetoacidosis diabética grave, Acidosis metabólica grave, Neumonía atípica	Rino-orbital	Fallecida
35	Masculino	Diabetes mellitus tipo 2 no controlada	Rino-orbito-cerebral	Fallecido
52	Femenino	Sobrepeso, Tabaquismo	Rino-orbital	En evolución
35	Masculino	Diabetes no controlada, obesidad	Rino-orbito-cerebral	En evolución
68	Masculino	Diabetes mellitus, Hipertensión arterial, Dislipidemia, Micosis de conducto auditivo externo tratada	Rino-orbital	En evolución
51	Femenino	Diabetes mellitus, Insuficiencia renal crónica	Rino-orbital	Fallecida
67	Masculino	Diabetes mellitus	Pulmonar	En evolución
33	Femenino	Diabetes no controlada, Hipertensión arterial, Asma	Rino-orbito-cerebral	Fallecida
49	Masculino	Compromiso del sistema inmune	Pulmonar	Fallecido
60	Masculino	Diabetes no controlada, Hipertensión arterial, Asma	Rino-orbital	Fallecido
70	Masculino	Enfermedad cardíaca, Hipertensión arterial	Rino-orbito-cerebral	En evolución
61	Masculino	Enfermedad cardíaca, Trasplante pulmonar	Pulmonar	Fallecido
74	Femenino	Hipertensión arterial, Diabetes mellitus	Rino-orbital	Fallecida
45	Femenino	Hipertensión arterial, Diabetes mellitus	Rino-orbital	En evolución
51	Femenino	Diabética tipo 2 IR, mal compensada, hipertensa crónica, obesidad (IMC sobre 30), Neumonía COVID-19 grave, falla respiratoria aguda severa.	Rino-orbital	Fallecida
56	Masculino	Hipertensión arterial, Asma	Rino-orbital	En evolución

\* Al momento de la publicación

**Fuente:** Datos compartidos por el Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de: Brasil, Chile, Honduras, México, Paraguay y Uruguay. Información publicada por México y los Estados Unidos de América y reproducida por la OPS/OMS.



## Orientaciones para las autoridades nacionales

**La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda considerar la sospecha clínica de mucormicosis como una emergencia médica.**

**Debido a la progresión y la naturaleza destructiva de la infección, se requiere de una rápida intervención diagnóstica y terapéutica. Esta intervención debe ser multidisciplinaria, abarcando a los médicos clínicos, cirujanos, radiólogos y microbiólogos.**

La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a los Estados Miembros a preparar los servicios de salud para incrementar la sospecha clínica de mucormicosis en pacientes con COVID-19, especialmente aquellos con diabetes mellitus, tratamiento con corticosteroides u otros inmunosupresores, con el fin de realizar una evaluación clínica exhaustiva, originar un diagnóstico precoz e iniciar tratamiento adecuado de los casos sospechosos de mucormicosis asociada a la COVID-19.

### Diagnóstico

Es fundamental la sospecha de la mucormicosis para proceder con el correcto procedimiento y exámenes complementarios. Generalmente la mucormicosis se debe sospechar en pacientes con diabetes mellitus (DM), especialmente aquellos con cetoacidosis diabética, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, inmunosupresión iatrogénica, pacientes oncohematológicos (principalmente trasplantes alogénicos de médula ósea) y trasplantados de órganos sólidos. La situación epidemiológica actual, incorpora a los pacientes con COVID-19 a esta lista.

Diagnóstico por imágenes: resonancia magnética de los senos paranasales, con estudio de contraste cerebral, para mucormicosis rino-orbita-cerebral (ROCM); tomografía computarizada simple de tórax, para mucormicosis pulmonar.

Diagnóstico histopatológico: la biopsia de los tejidos afectados es la forma más crítica para el diagnóstico. Para confirmar una infección debe observarse la invasión tisular de las hifas no tabicadas en secciones de tejido teñidas con hematoxilina-eosina (HE), tinción de ácido periódico-Schiff (PAS) o metenamina-plata de Grocott-Gomori (GMS), o ambas.

Diagnóstico microbiológico:

**En el caso del procesamiento de biopsias, las mismas no se deben homogeneizar en mortero. Los hongos filamentosos no tabicados o cenocíticos, son muy frágiles y se rompen con facilidad, lo que dificulta la visualización al microscopio y afecta el rendimiento del cultivo.**

Examen microscópico: el examen microscópico es fundamental para realizar un diagnóstico precoz de mucormicosis. Se puede realizar en fresco o blanco de calcofluor (40x) y coloración de Giemsa (100x). Se observan hifas cenocíticas (no tabicadas), anchas (6-16 µm), ramificadas (generalmente en ángulo de 90°).

Cultivo: los mucorales suelen crecer en los medios de cultivos comúnmente utilizados en micología: agar Sabouraud glucosado o de miel y agar Infusión de cerebro y corazón (BHI); incubación a 28°C y 35-37°C. Los hongos no tabicados son de rápido desarrollo (24-48h).

Otros medios que pueden utilizarse para favorecer la fructificación son: agar papa glucosado y extracto de malta; y particularmente agar Czapek, para *Saksenaea* y *Apophysomyces*.

Características generales de las colonias: algodonosa, blanca o negra grisácea.

Identificación y pruebas de sensibilidad a los antifúngicos: se recomienda la identificación a nivel de género y especie ya que la identificación a nivel de género y especie ya que permite mejorar la comprensión epidemiológica de la mucormicosis. La identificación puede realizarse por micro y macro-morfología, MALDI-TOF (dependiendo de la base de datos utilizada) y técnicas de biología molecular (por ejemplo: PCR + secuenciación). La orientación del tratamiento está basada en el examen microscópico directo y el cultivo, independientemente de la identificación a nivel de género y especie.

Las pruebas de sensibilidad a los antifúngicos no se realizan de rutina y son clínicamente útiles sólo en los casos donde se observe fracaso del tratamiento, aunque el fracaso terapéutico es multifactorial. La determinación de la CIM permite principalmente establecer conocimientos epidemiológicos y se realizan normalmente en el laboratorio nacional de referencia.

Detección de galactomanano y  $\beta$ -D-Glucano: ambas pruebas son negativas.

### **Tratamiento**

El tratamiento requiere desbridamiento quirúrgico, tratamiento antifúngico y, en lo posible, la estabilización de los factores de riesgo.

Primera opción, fase de inducción, aproximadamente 3 semanas: anfotericina B en formulaciones lipídicas 5 mg/kg o, ante intolerancia a la anfotericina B, isavuconazol, dosis de carga 372 mg/iv o vo/por 6 dosis, seguidos de 372 mg/iv o vo/d.

Fase de consolidación: isavuconazol, dosis de carga, 372 mg/iv o vo c/8 h por 6 dosis, seguidos de 372 mg/iv o vo/d, hasta mejoría clínica o posaconazol en tabletas, 300 mg/d. Debe lograrse nivel sérico de  $> 1 \mu\text{g/ml}$  (OPS/OMS Tratamiento de las enfermedades infecciosas 2020-2022 Octava edición, disponible en: <https://bit.ly/3irdeWs>)

Es recomendable que el profesional de salud se informe y asesore de expertos, para el manejo en detalle, en relación con las complicaciones y manejo de la COVID-19.

## REFERENCIAS

- <sup>1</sup> Garg D, Muthu V, Sehgal IS, Ramachandran R, Kaur H, Bhalla A, Puri GD, Chakrabarti A, Agarwal R. Coronavirus Disease (Covid-19) Associated Mucormycosis (CAM): Case Report and Systematic Review of Literature. *Mycopathologia*. 2021 May;186(2):289-298. doi: 10.1007/s11046-021-00528-2. Epub 2021 Feb 5. PMID: 33544266; PMCID: PMC7862973
- <sup>2</sup> John TM, Jacob CN, Kontoyiannis DP. When Uncontrolled Diabetes Mellitus and Severe COVID-19 Converge: The Perfect Storm for Mucormycosis. *J Fungi (Basel)*. 2021 Apr 15;7(4):298. doi: 10.3390/jof7040298. PMID: 33920755; PMCID: PMC8071133.
- <sup>3</sup> Global Action Fund for Fungal Infections (GAFFI). Doctors around the world call for rapid response to deadly mucormycosis (the so-called "black fungus") found in COVID patients in India. Disponible en: <https://bit.ly/352wj9F>
- <sup>4</sup> Patel A, Agarwal R, Rudramurthy S.M. Multicenter Epidemiologic Study of Coronavirus Disease–Associated Mucormycosis, India. CDC. Early release. *Emerging Infectious Diseases*. Disponible en: [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/27/9/21-0934\\_article#suggestedcitation](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/27/9/21-0934_article#suggestedcitation)
- <sup>5</sup> Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Bra-sil**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
- <sup>6</sup> Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Chile**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
- <sup>7</sup> Placik DA, Taylor WL, Wnuk NM. Bronchopleural fistula development in the setting of novel therapies for acute respiratory distress syndrome in SARS-CoV-2 pneumonia. *Radiol Case Rep*. 2020 Nov;15(11):2378-2381. doi: 10.1016/j.radcr.2020.09.026. Epub 2020 Sep 18. PMID: 32983308; PMCID: PMC7500914
- <sup>8</sup> Werthman-Ehrenreich A. Mucormycosis with orbital compartment syndrome in a patient with COVID-19. *Am J Emerg Med*. 2021 Apr; 42:264.e5-264.e8. doi: 10.1016/j.ajem.2020.09.032. Epub 2020 Sep 16. PMID: 32972795; PMCID: PMC7493738.
- <sup>9</sup> Mekonnen ZK, Ashraf DC, Jankowski T, Grob SR, Vagefi MR, Kersten RC, Simko JP, Winn BJ. Acute Invasive Rhino-Orbital Mucormycosis in a Patient With COVID-19-Associated Acute Respiratory Distress Syndrome. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 2021 Mar-Apr 01;37(2):e40-e80. doi: 10.1097/IOP.0000000000001889. PMID: 33229953; PMCID: PMC7927902.
- <sup>10</sup> Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Honduras**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.
- <sup>11</sup> Waizel-Haiat S, Guerrero-Paz JA, Sanchez-Hurtado L, Calleja-Alarcon S, Romero-Gutierrez L. A Case of Fatal Rhino-Orbital Mucormycosis Associated With New Onset Diabetic Ketoacidosis and COVID-19. *Cureus*. 2021 Feb 5;13(2):e13163. doi: 10.7759/cureus.13163. PMID: 33575155; PMCID: PMC7870113.
- <sup>12</sup> Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **México**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.

---

<sup>13</sup> Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Paraguay**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.

<sup>14</sup> Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Uruguay**, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.

<sup>15</sup> Pasero D, Sanna S, Liperi C, Piredda D, Branca GP, Casadio L, Simeo R, Buselli A, Rizzo D, Bussu F, Rubino S, Terragni P. A challenging complication following SARS-CoV-2 infection: a case of pulmonary mucormycosis. *Infection*. 2020 Dec 17:1–6. doi: 10.1007/s15010-020-01561-x. Epub ahead of print. PMID: 33331988; PMCID: PMC7745708.

<sup>16</sup> Hanley B, Naresh KN, Roufousse C, Nicholson AG, Weir J, Cooke GS, Thursz M, Manousou P, Corbett R, Goldin R, Al-Sarraj S, Abdolrasouli A, Swann OC, Baillon L, Penn R, Barclay WS, Viola P, Osborn M. Histopathological findings and viral tropism in UK patients with severe fatal COVID-19: a post-mortem study. *Lancet Microbe*. 2020 Oct;1(6):e245-e253. doi: 10.1016/S2666-5247(20)30115-4. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32844161; PMCID: PMC7440861

En mis **manos** está

Destruir los criaderos del zancudo transmisor de Dengue, Chikunguya y Zika



Huevo



Larva



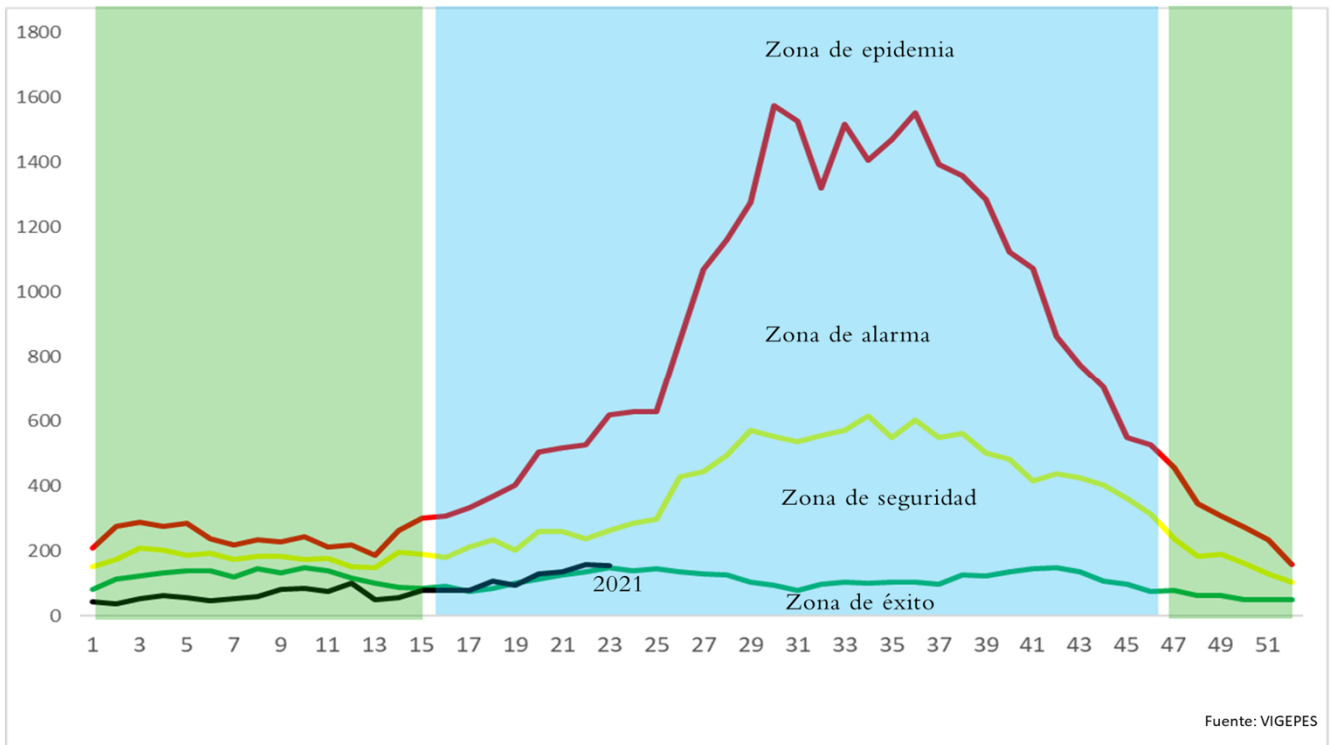
Pupa



Zancudo adulto

La fumigación sólo mata al zancudo adulto, pero no destruye los criaderos  
**En mi familia sí eliminamos los criaderos de zancudo**

### Corredor endémico casos sospechosos de Dengue, El Salvador SE 23/2021



## Situación acumulada de Dengue, El Salvador SE01-23 de 2020-2021

	Año 2020	Año 2021	Diferencia de casos
Casos Sospechosos (SE 1-23)	3,165	1,872	-1,293
Casos probable de dengue (SE 1-23)	19	5	-14
Casos confirmados con y sin signo de alarma (SE 1-22)	3	2	-1
Casos confirmados dengue grave (SE 1-22)	18	0	-18
Total casos confirmados dengue (SE 1-22)	21	2	-19
Hospitalizaciones (SE 1-23)	731	285	-446
Fallecidos (SE 1-23)	1	0	-1

A la SE23 del 2021 se contabilizan 1,872 casos sospechosos, comparado con 3,165 casos en 2020.

Hasta la SE23 del 2021 se han presentado 5 casos probables de dengue comparado con 19 casos para el mismo periodo de 2020.

Hasta la SE22 del 2021 se han confirmado 2 casos y para el mismo periodo en 2020 se habían confirmado 21 casos. Por otro lado, se han reportado 285 hospitalizaciones en el 2021.

### Casos probables y confirmados de dengue por grupos de edad, El Salvador 2021

Grupo de edad	Probable SE23	Confirmado SE22
<1 año	0	0
1-4 años	1	0
5-9 años	1	1
10-14 años	1	1
15-19 años	1	0
20-29 años	0	0
30-39 años	1	0
40-49 años	0	0
50-59 años	0	0
>60 años	0	0
	<b>5</b>	<b>2</b>



## Casos probables y confirmados de dengue por departamento, El Salvador 2021

Departamento	Probable SE23	Confirmado SE22
Ahuachapán	0	0
Santa Ana	0	0
Sonsonate	0	0
Chalatenango	0	0
La Libertad	1	0
San Salvador	2	2
Cuscatlán	0	0
La Paz	0	0
Cabañas	0	0
San Vicente	0	0
Usulután	0	0
San Miguel	2	0
Morazán	0	0
La Unión	0	0
Otros países	0	0
	<b>5</b>	<b>2</b>



FUENTE: VIGEPES

## Resultados de muestras de casos sospechosos de dengue, El Salvador 2021

Tipo de Prueba	SE 23			SE 1-23		
	Pos	%pos	Total	Pos	%pos	Total
PCR	0	--	0	2	5	40
IGM	0	--	0	5	17	29
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>69</b>



El total de muestras procesadas para dengue hasta la SE 23 fueron 69 con una positividad del 10%

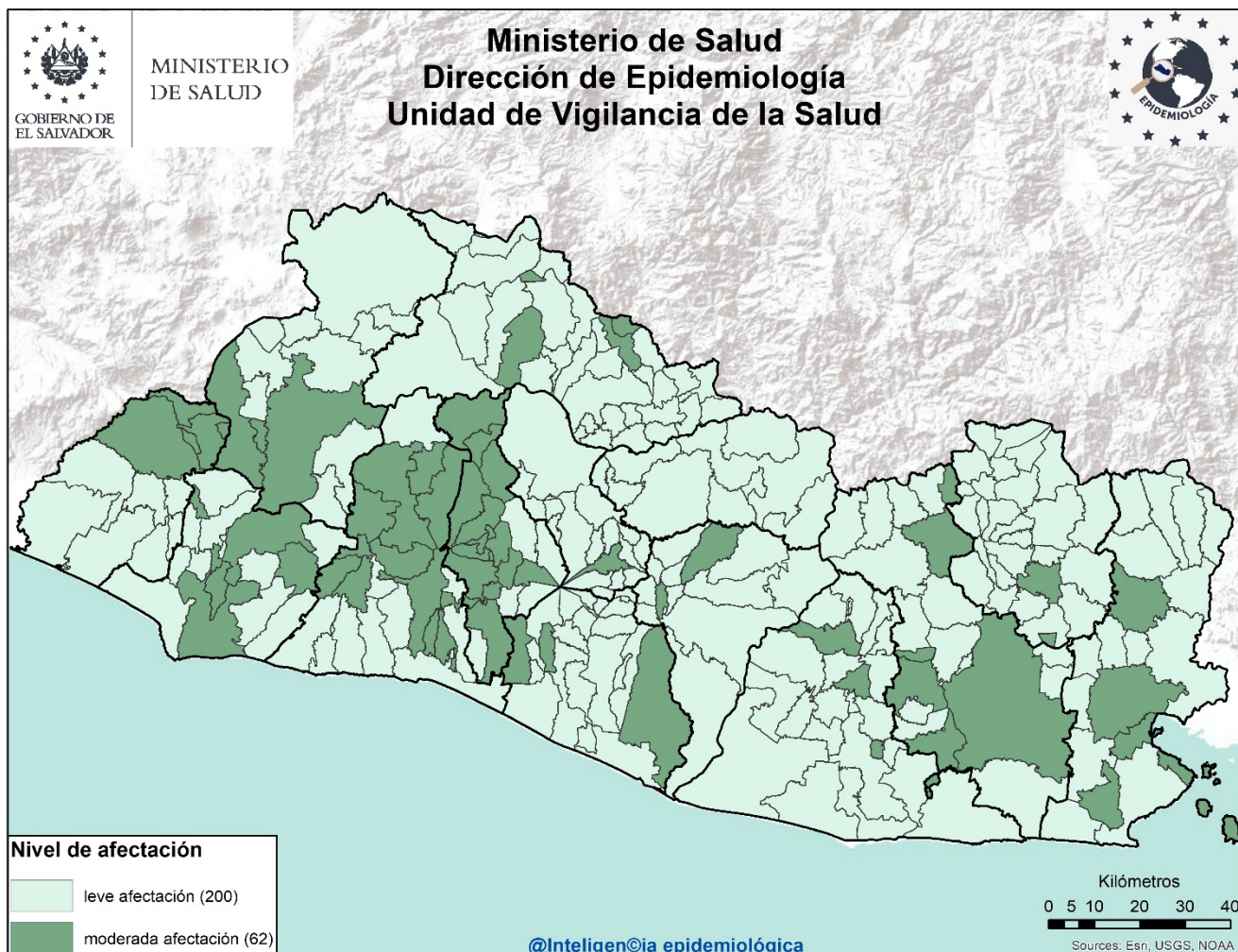
Hasta la SE 23 se han procesado 40 muestras para PCR, con una positividad del 5% (2 muestras)

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE23 es 17% (5 muestra)





# Estratificación de municipios con base a criterios epidemiológicos y entomológicos para dengue, El Salvador SE23, 2021.



Criterios epidemiológicos y entomológicos utilizados para cada uno de los 262 municipios representados en el presente mapa.

- Razón Estandarizada de Morbilidad (REM) de casos sospechosos de dengue (IC. 95%)
- REM de confirmados de dengue (IC. 95%)
- REM de sospechosos graves de dengue (IC. 95%)
- Porcentaje larvario de vivienda
- Porcentaje de viviendas no intervenidas (C,R,D)
- Densidad poblacional.

Sobre situación epidemiológica del mapa:

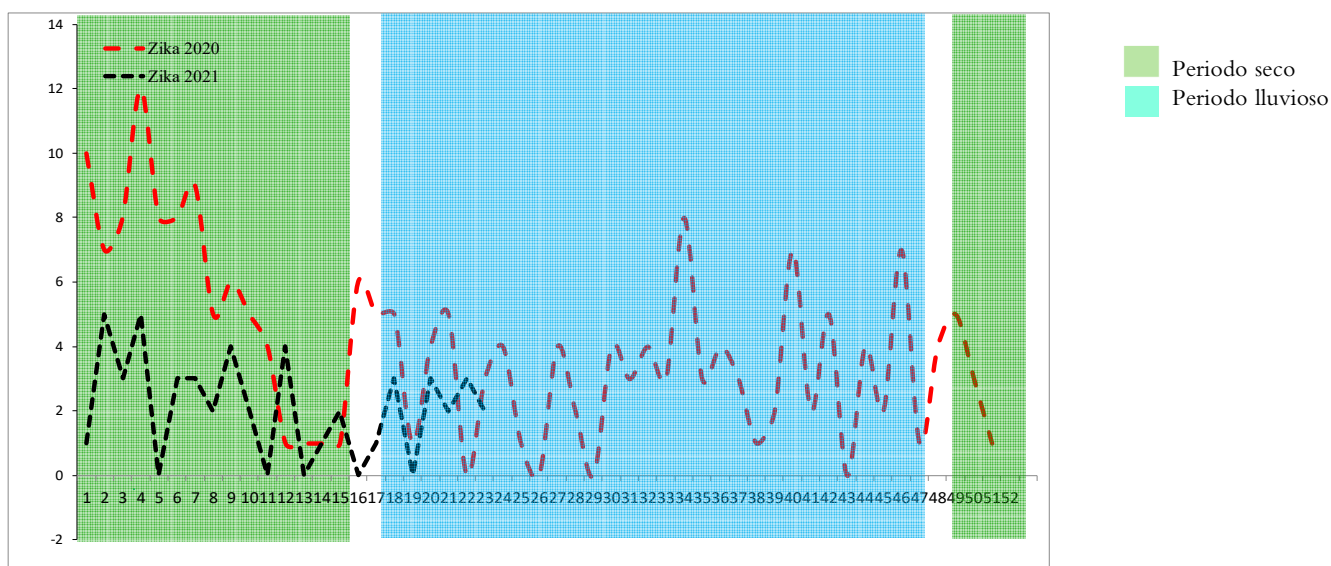
- Dengue se encuentra en zona de éxito en el corredor endémico.
- **No hay ningún municipio** con afectación grave en el territorio Salvadoreño.
- 62 municipios con niveles de afectación moderada y 200 con afectación leve.



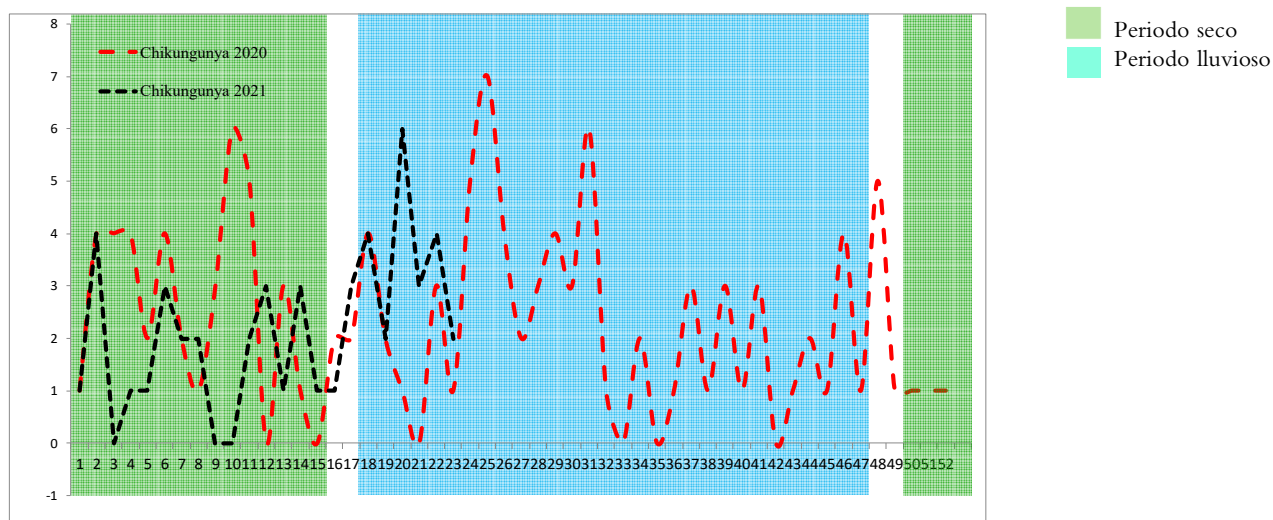


# Situación epidemiológica de zika y chikungunya

## Casos sospechosos de zika SE 01-23 de 2020 - 2021



## Casos sospechosos de chikungunya SE 01-23 de 2020 - 2021



	Año 2020	Año 2021	Diferencia de casos	% de variación
Casos sospechosos Zika	115	49	-66	-57%
Fallecidos	0	0	0	0%
Casos sospechosos Chikungunya	55	49	-6	-11%
Fallecidos	0	0	0	0%

Fuente: VIGEPES

## Casos con sospecha de zika y chikungunya por grupo de edad SE 01-23 de 2021

Grupos edad	Zika		Chikungunya	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
<1	29	26.8	1	0.9
1-4	1	0.2	6	1.4
5-9	1	0.2	2	0.4
10-23	2	0.2	5	0.4
20-29	6	0.4	10	0.7
30-39	5	0.5	10	1.0
40-49	2	0.3	6	0.8
50-59	2	0.3	5	0.8
>60	1	0.1	4	0.5
<b>Total general</b>	<b>49</b>	<b>0.7</b>	<b>49</b>	<b>0.7</b>

## Casos con sospecha de zika y chikungunya por departamento SE 01-23 de 2021

Departamento	Zika		Chikungunya	
	casos	Tasa	casos	tasa
Ahuachapán	0	0.0	0	0.0
Santa Ana	3	0.5	1	0.2
Sonsonate	0	0.0	2	0.4
Chalatenango	2	0.9	11	5.2
La Libertad	5	0.6	5	0.6
San Salvador	13	0.7	9	0.5
Cuscatlán	4	1.4	2	0.7
La Paz	3	0.8	1	0.3
Cabañas	5	2.8	4	2.3
San Vicente	2	1.0	1	0.5
Usulután	3	0.8	2	0.5
San Miguel	4	0.8	4	0.8
Morazán	0	0.0	6	2.8
La Unión	5	1.8	1	0.4
Otros Países	0		0	
<b>Total general</b>	<b>49</b>	<b>0.7</b>	<b>49</b>	<b>0.7</b>

Fuente: VIGEPES



Ministerio de Salud / Dirección de Epidemiología



# Casos con sospecha de Zika en embarazadas SE 01-23 de 2021

Departamento	casos
Ahuachapán	0
Santa Ana	0
Sonsonate	0
Chalatenango	0
La Libertad	0
San Salvador	1
Cuscatlán	0
La Paz	0
Cabañas	0
San Vicente	0
Usulután	0
San Miguel	2
Morazán	0
La Unión	0
Otros Países	0
<b>Total general</b>	<b>3</b>

Fuente: VIGEPES

**En mis *manos*  
está**

## Protegerme del zika

### Si sospecha o está embarazada:

- 1. Infórmese**

**¿Qué es el zika?**  
Es una enfermedad causada por el virus del Zika que se transmite por la picadura del zancudo *Aedes aegypti*, el mismo que transmite el dengue y chikungunya.
- 2. Controle al zancudo transmisor**
  - Utilice ropa que cubra brazos y piernas, tales como camisa manga larga, pantalones, licras, medias y calcetines.
  - Use mosquitero.
  - Use repelentes recomendados por el Ministerio de Salud y aplíquelo en la piel.
  - Elimine criaderos de zancudos.
  - Aplique la *Untadita* y tape los recipientes donde almacena agua.
  - Otra opción para el control de larvas y cabezón del zancudo es el uso de peces pequeños (alevines).

Recuerde, si se encuentra en el primer trimestre de embarazo acuda a sus controles prenatales cuanto antes para prestar atención a su salud y a la de su futuro bebé.
- 3. Actúe**

**Si presenta:**

  - Sarpullido con picazón en la piel.
  - Enrojecimiento de los ojos sin pus.
  - Dolores de cabeza y coyuntura.

**Es necesario que acuda a su Unidad Comunitaria de Salud Familiar más cercana y no se automedique.**



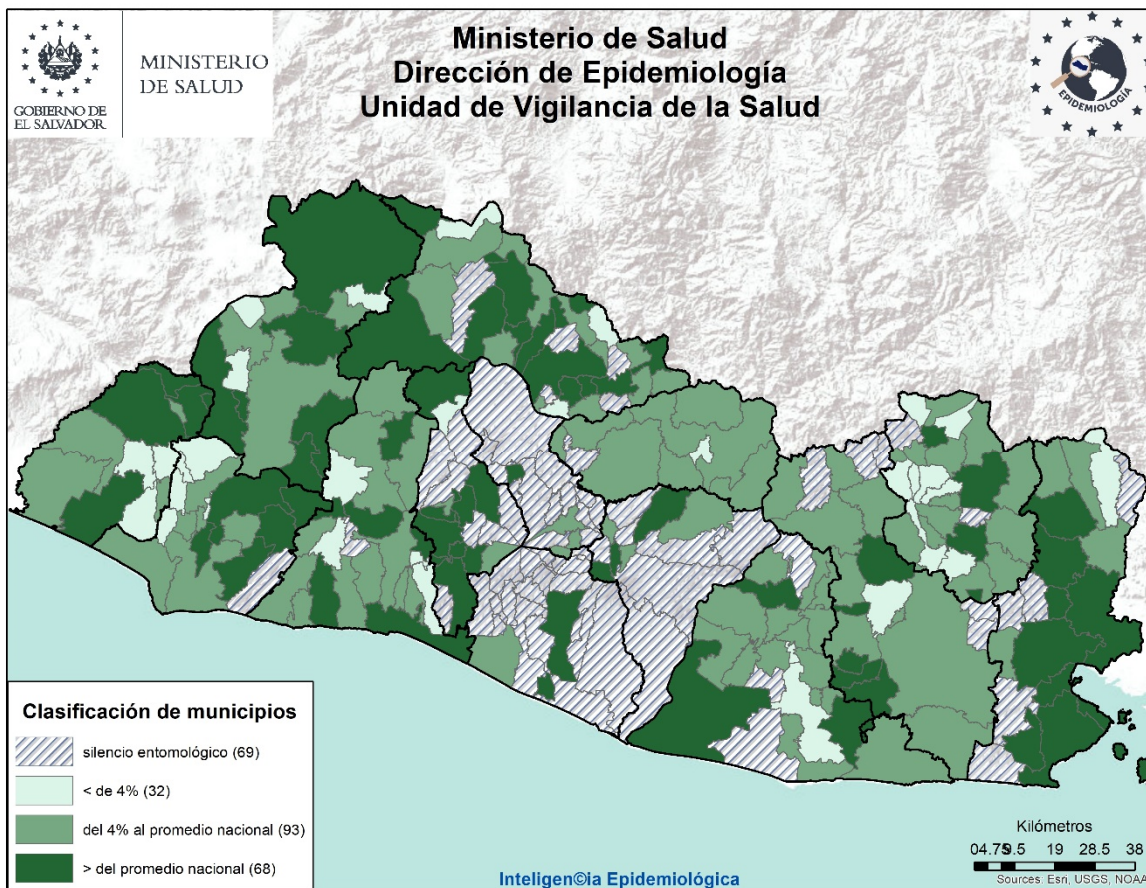
# Índice larvario de vivienda (IC) por departamento y porcentaje de criaderos detectados. SE 23 – 2021, El Salvador

Departamento	IC
Ahuachapán	12
Santa Ana	10
Sonsonate	10
Chalatenango	11
La Libertad	8
San Salvador	19
Cuscatlán	11
La Paz	7
Cabañas	7
San Vicente	10
Usulután	8
San Miguel	8
Morazán	7
La Unión	11
<b>Promedio Nacional</b>	<b>9</b>

Depósitos	Porcentaje
Útiles	74
Inservibles	22
Naturales	0
Llantas	4



## Estratificación de municipios según índice larvario de vivienda, SE 23 2021, El Salvador



## **Actividades regulares de eliminación y control del vector que transmite el Dengue, Chikungunya y Zika SE 23– 2021**

- Se visitó **56,142** viviendas; inspeccionando **52,376 (93%)**, de las cuales en **27,726** se utilizó **2,215 Kg** de larvicida granulado al 1%.
- Se inspeccionó un total de **204,157** depósitos entre útiles, inservibles, llantas y naturales; habiendo tratado **117,263**, eliminado **50,973**. Se colocaron bajo techo **1,598** llantas, se utilizó BTI en **283,243** depósitos y peces en **687**.
- Se fumigó **192,042** viviendas y **971** áreas colectivas (centros educativos, iglesias, instalaciones de instituciones entre otros)
- Se intervino **47** Controles de foco con medidas integrales (búsqueda, tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos, búsqueda activa de febriles, entrevistas educativas sobre el control y eliminación de criaderos, fumigación intra y peri domiciliar en un radio de 100 metros.
- Durante la semana notificada, se trató **971** áreas colectivas con medidas integrales de búsqueda, tratamiento o eliminación de criaderos de zancudos.

### **Actividades de educación para la salud realizadas por personal de vectores**

- **1,822** Charlas impartidas
- **82** horas de perifoneo
- **1,042** Material educativo entregado en las visitas (Hojas volantes, afiches entre otros)

### **Recurso Humano intersectorial participante 3,475**

- El promedio de recursos humanos que participaron en la ejecución de las acciones integrales fue de **226** por día; y el **46%** de ellos corresponden al MINSAL.
- Población beneficiada: **761,496**



# Informe de avances en el marco de la mega jornada nacional de control de vectores de arbovirosis. El Salvador, del 22 de abril al 15 de junio de 2021

## VIVIENDAS INSPECCIONADAS

Viviendas a inspeccionar en el país	Acumulado	Porcentaje de avance
1,385,031	878,629	63 %

## VIVIENDAS FUMIGADAS

Viviendas a fumigar en el país	Acumulado	Porcentaje de avance
1,385,031	1,030,408	74 %

## RECURSOS HUMANOS DEL DIA EN FUMIGACIÓN

MINISTERIO DE SALUD		MINISTERIO DE GOBERNACIÓN		MINISTERIO DE JUSTICIA Y SEGURIDAD PUBLICA		MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
MINSAL	DGPC	MIGOB	PNC	PDL	FAES	MOP	
13387	1463	364	380	4758	794	356	
Promedio de participación de personas por día							<b>414</b>

## RECURSOS HUMANOS TOTAL NIVEL PAÍS

PERSONAS TRABAJANDO POR DÍA	<b>1,067</b>	ACUMULADO NIVEL PAÍS	<b>55,480</b>
-----------------------------	--------------	----------------------	---------------

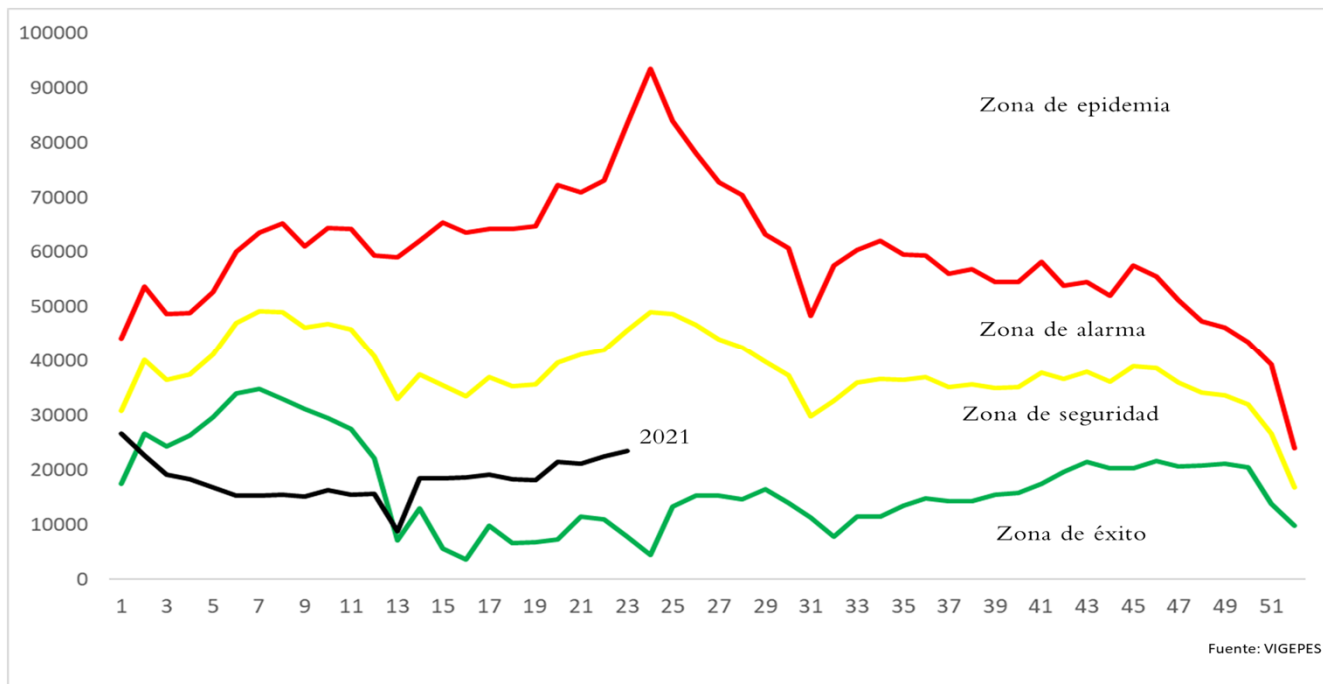




# Situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas (IRA), El Salvador, SE 01-23 2021

➤ Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2021 (6,448 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2020 (9,809 casos x100mil/hab.), se evidencia una diferencia de tasas de 3,361 casos x100mil/hab.

## Corredor endémico IRAS, El Salvador SE 01- 23 de 2021



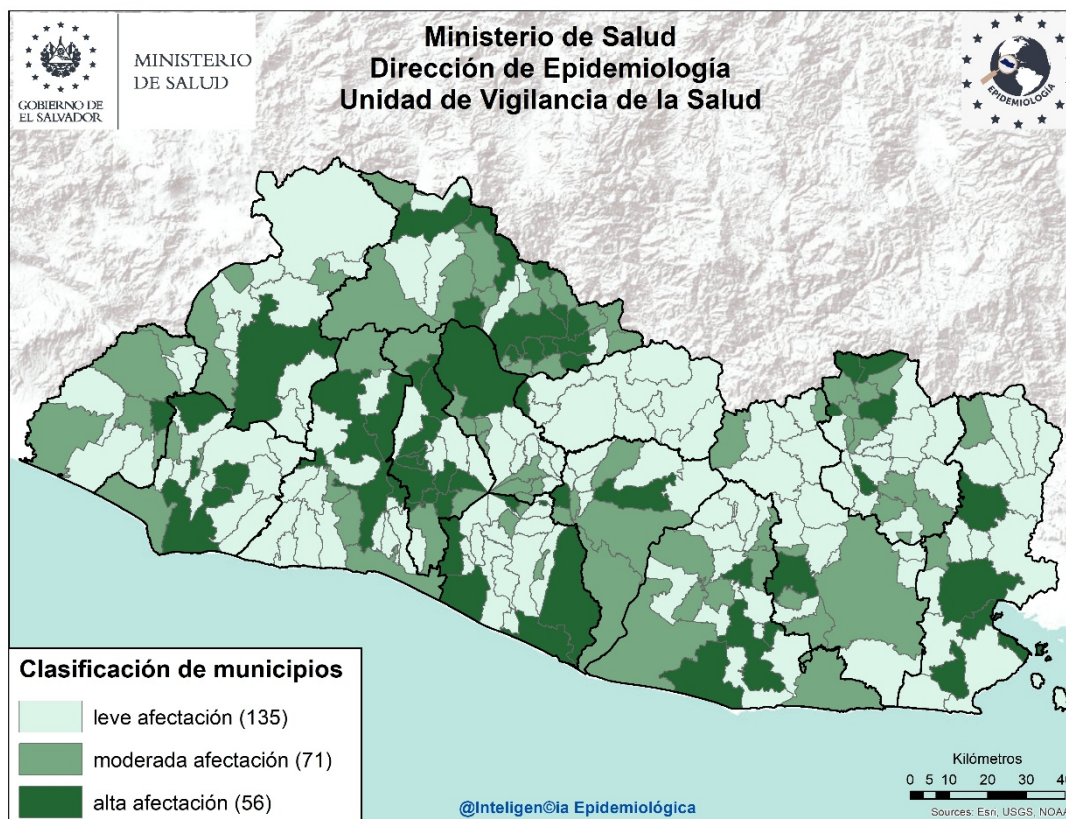
## Casos y tasas por grupo de edad y departamento de IRAS, El Salvador, SE01-23 2021

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	24,196	19,580
1-4	58,120	11,783
5-9	38,821	6,448
10-19	29,186	2,528
20-29	88,397	6,981
30-39	66,839	7,381
40-49	52,396	7,262
50-59	36,875	6,551
> 60	30,827	3,995
<b>Total general</b>	<b>425,657</b>	<b>6448</b>

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Ahuachapán	16,601	4,669
Santa Ana	29,812	4,837
Sonsonate	26,884	5,631
Chalatenango	13,441	6,319
La Libertad	56,421	6,969
San Salvador	170,763	9,691
Cuscatlán	12,463	4,349
La Paz	20,120	5,664
Cabañas	6,126	3,577
San Vicente	8,643	4,540
Usulután	20,077	5,193
San Miguel	25,671	5,134
Morazán	8,549	4,072
La Unión	10,086	3,767
Otros países		
<b>Total general</b>	<b>425,657</b>	<b>6448</b>



# Estratificación de municipios con base razón estandarizada de morbilidad (RME. IC 95%) de infecciones respiratorias agudas, El Salvador SE 23 2021.



## Listado de municipios con alta afectación por IRA

Departamento	Municipio
Ahuachapán	Apaneca
Santa Ana	Santa Ana
Sonsonate	Caluco
	Sonsonate
	Juayúa
La Libertad	Quezaltepeque
	Sacacoyo
	San Juan Opico
	Santa Tecla
	Antiguo Cuscatlán
Chalatenango	Azacualpa
	Chalatenango
	El Carrizal
	La Palma
	Las Flores
	Las Vueltas
	San Antonio Los Ranchos
	San Fernando
	San Isidro Labrador
	San Miguel de Mercedes
	Dulce Nombre de María
	El Paraíso
	San José Cancasque
San Salvador	Aguilares
	Apopa
	Ayutuxtepeque
	Guazapa
	Ilopango

Departamento	Municipio
San Salvador	Mejicanos
	San Marcos
	San Salvador
	Santo Tomas
	Soyapango
Cuscatlán	Suchitoto
La Paz	Mercedes La Ceiba
	Olocuilta
	San Emigdio
	Zacatecoluca
	San Luís Talpa
	San Luís La Herradura
San Vicente	Apastepeque
	Verapaz
Cabañas	Cinquera
Usulután	Puerto El Triunfo
	Ereguayquín
	Santiago de María
	Usulután
San Miguel	Chinameca
La Unión	Yayantique
	San José
	La Unión
Morazán	Meanguera
	San Fernando
	San Isidro
	Sensembra
	Perquín





## 6 Situación epidemiológica de las Neumonías, El Salvador, SE 01- 23 2021

- Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2021 (133 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2020 (135 casos x100mil/hab.), se evidencia una diferencia de tasas de 2 casos x100mil/hab.
- Del total de egresos por Neumonía, el 55% corresponden al sexo masculino; la mayor proporción de egresos se encuentra entre los mayores de 60 años (37%), seguido de los menores de 5 años (34%)
- La tasa de letalidad hospitalaria acumulada hasta la SE23 es mayor para el 2021 (13.5%) comparado con el año 2020 (12.7%); El 68% (229) de las muertes ocurren en el adulto mayor de 60 años de edad.
- De acuerdo a la tasa de incidencia por grupos de edad la tasa más alta se encuentra en los menores de 1 año (872 x 100,000 hab.), seguido por los adultos mayores de 60 años (351 x 100,000 hab.).

### Letalidad acumulada por neumonía SE 01-23 de 2020 y 2021

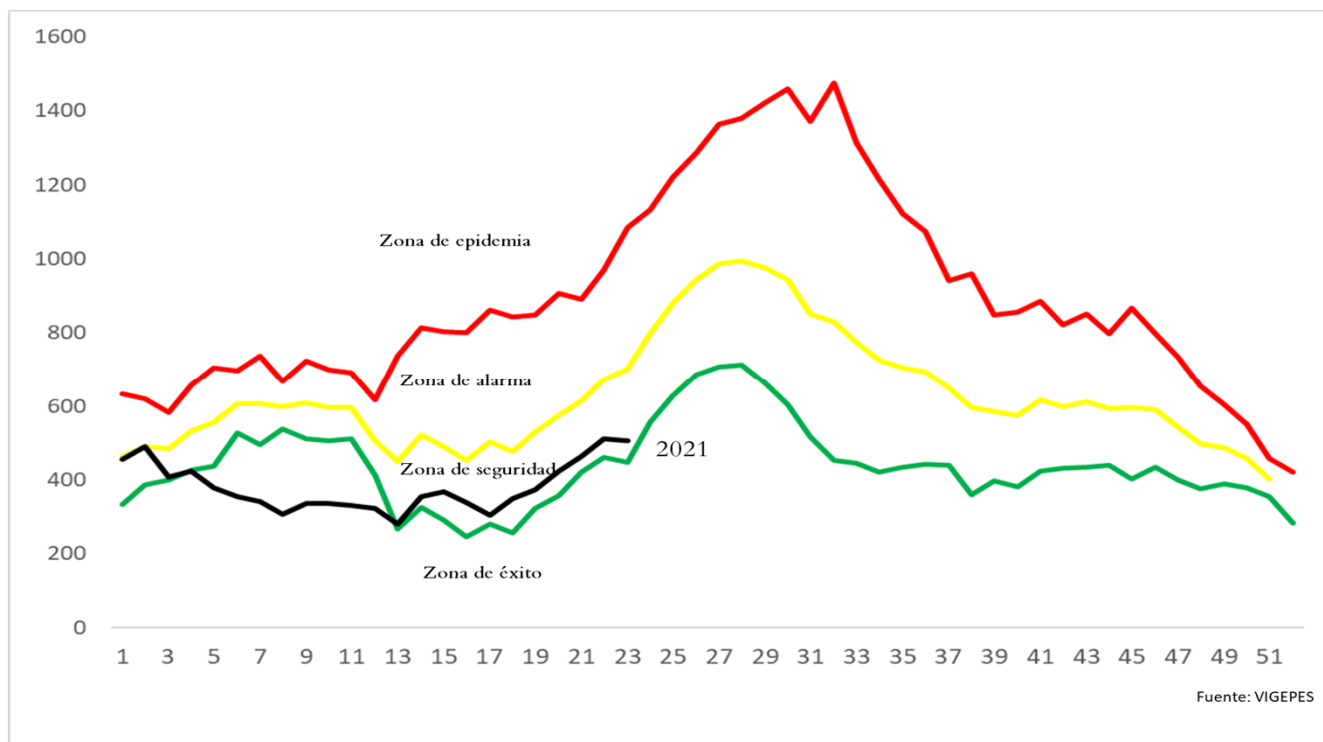
Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2021	2,498	336	13.5%
2020	3,593	456	12.7%

- Fuente: SIMMOW



# Situación epidemiológica de las Neumonías, El Salvador SE 01- 23 2021

## Corredor endémico Neumonías, El Salvador SE 01- 23 de 2021



## Casos y tasas por grupo de edad y departamento de neumonías, SE01-23 de 2021

Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	1,078	872
1-4	1,653	335
5-9	491	82
10-19	261	23
20-29	389	31
30-39	507	56
40-49	760	105
50-59	936	166
> 60	2,711	351
<b>Total general</b>	<b>8,786</b>	<b>133</b>

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Ahuachapán	232	65
Santa Ana	1,218	198
Sonsonate	823	172
Chalatenango	176	83
La Libertad	436	54
San Salvador	2,761	157
Cuscatlán	267	93
La Paz	282	79
Cabañas	205	120
San Vicente	294	154
Usulután	580	150
San Miguel	877	175
Morazán	152	72
La Unión	483	180
Otros países		
<b>Total general</b>	<b>8,786</b>	<b>133</b>

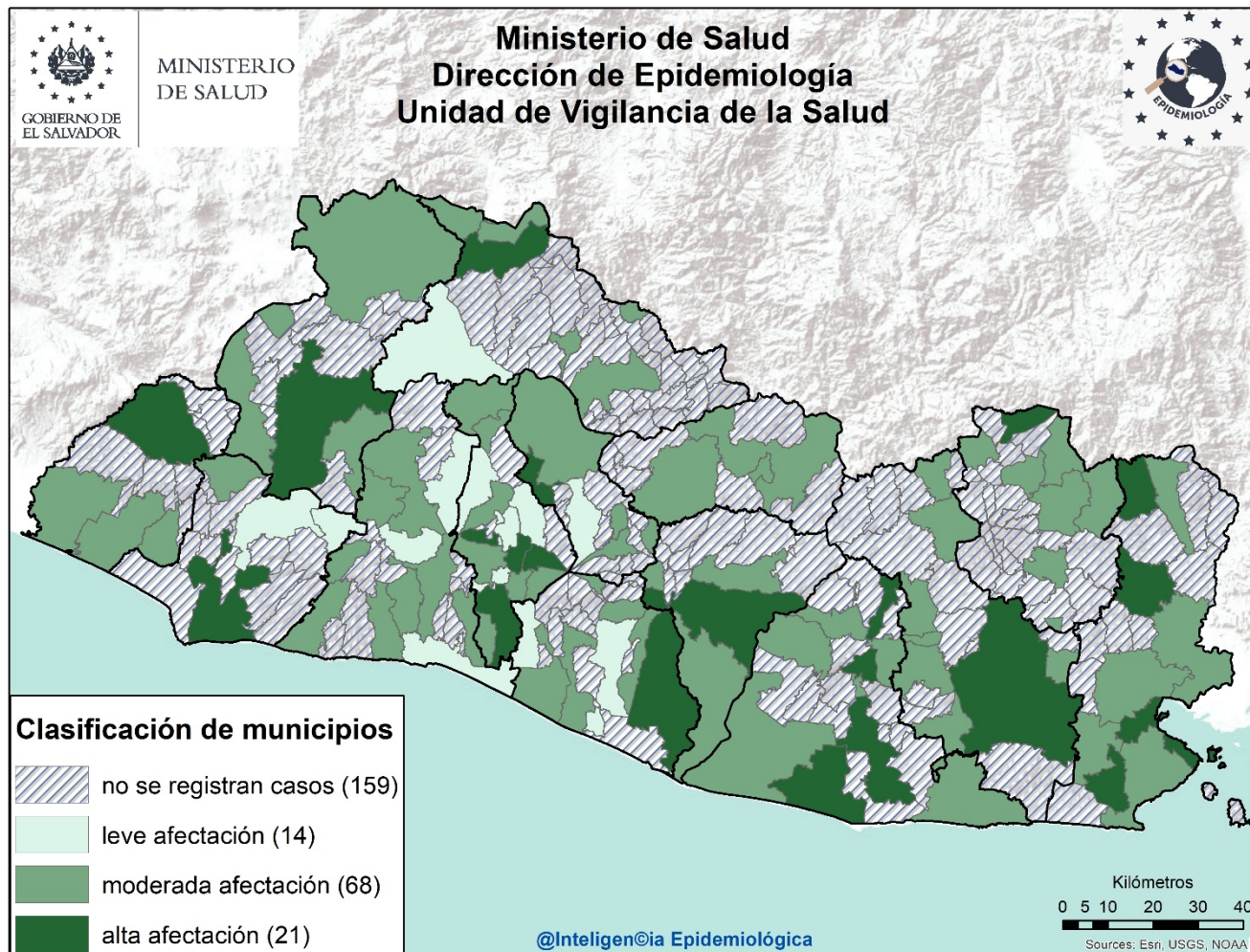
Fuente: Vigepes



Ministerio de Salud / Dirección de Epidemiología



Estratificación de municipios con base razón estandarizada de morbilidad (RME. IC 95%)  
de neumonías, El Salvador SE 23 2021.



**Listado de municipios con alta afectación por neumonías**

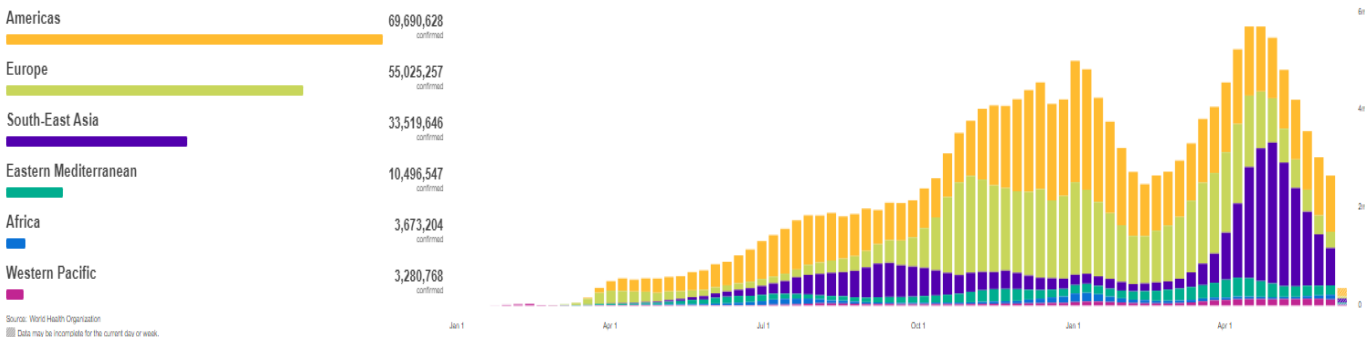
Departamento	Municipio
Ahuachapán	Ahuachapán
Sonsonate	Sonsonate
Santa Ana	Santa Ana
San Salvador	Ilopango
	Mejicanos
	Panchimalco
	Soyapango
	San José Guayabal
Cuscatlán	San José Guayabal
Chalatenango	La Palma
La Paz	Zacatecoluca

Departamento	Municipio
San Vicente	Guadalupe
	San Vicente
Usulután	El Triunfo
	Puerto El Triunfo
	Santiago de María
	Usulután
San Miguel	San Miguel
La Unión	Lislique
	Yayantique
	La Unión
Morazán	Perquín



## Situación mundial del 2019-nCov al 15 de junio de 2021

Curva epidémica de casos confirmados de COVID-19 WHO Coronavirus Disease, al 14 de Junio de 2021 6.45 pm CEST



Casos Acumulados	Casos nuevos en las ultimas 24 horas	Muertes Acumuladas	Muertes reportadas en las ultimas 24 Horas	Letalidad
175 686 814	353 660	3 803 592	10 362	2.2%

Fuente: OMS, Reporte de Situación de la Enfermedad por Coronavirus 2019

## Situación Centroamericana y Nacional

Actualización hasta: 14 de junio a las 06:50 PM. de CA.

CEPREDENAC 30 SICA

### Coronavirus

Información de Centroamérica y República Dominicana

<b>CASOS CONFIRMADOS</b> <b>1,651,691</b>	<b>CASOS RECUPERADOS</b> <b>1,309,871</b>
<b>CASOS ACTIVOS</b> <b>309,431</b>	<b>CASOS FALLECIDOS</b> <b>32,389</b>

#### CASOS POR PAÍS

Fuente: Información oficial de los Gobiernos de los países del Sistema de la Integración Centroamericana, SICA

Entes rectores del CEPREDENAC

Al momento el tipo de transmisión en El Salvador, esta clasificada por la OMS, como “Local”. Hay evidencia de circulación activa del virus en el territorio nacional.

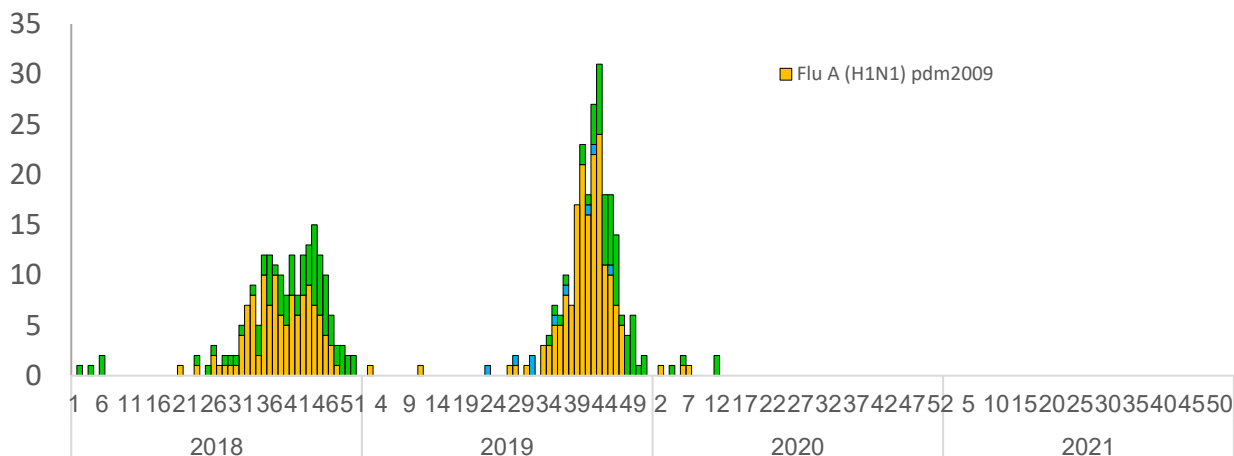
Al 15 de Junio 2021 se reportan 75,351 casos Confirmados , 2,304 fallecidos y 70,150 recuperados/ covid19.Gob.sv 14/06/21 11.15 p.m.

Tasa de Letalidad Regional (Centro América y R. Dominicana): de 1.96%.

Fuente: SICA/CEPREDENAC covid19.gob.sv



# Vigilancia centinela de influenza y otros virus respiratorios El Salvador, SE 23 2021.



## Vigilancia Laboratorial para virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, SE 23 de 2021.

Resultados de Laboratorio	2020	2021	SE 23 2021
	Acumulado SE 23		
<b>Total de muestras analizadas</b>	<b>1237</b>	<b>93</b>	<b>5</b>
<b>Muestras positivas a virus respiratorios</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
<b>Total de virus de influenza (A y B)</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Influenza A (H1N1)pdm2009	3	0	0
Influenza A no sub-tipificado	0	0	0
Influenza A H3N2	0	0	0
Influenza B	5	0	0
<b>Total de otros virus respiratorios</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
Parainfluenza	2	5	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	3	0	0
Adenovirus	35	4	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	<b>3.88%</b>	<b>9.68%</b>	<b>0%</b>
Positividad acumulada para Influenza	<b>0.65%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Positividad acumulada para VSR	<b>0.24%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

La positividad para virus respiratorios durante el período de semana 23 de este año es 9.68%, mayor a lo observado durante el mismo período del año pasado 3.88%;

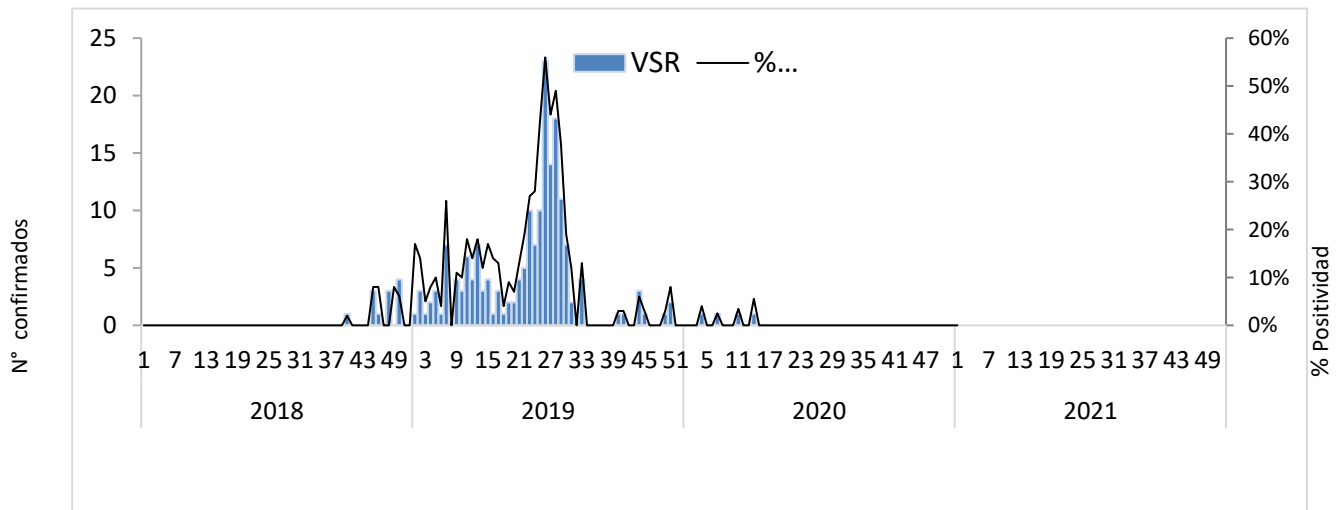
Nota: Datos preliminares

Positividad se incrementa para 2021 por el número de muestras menor para este año

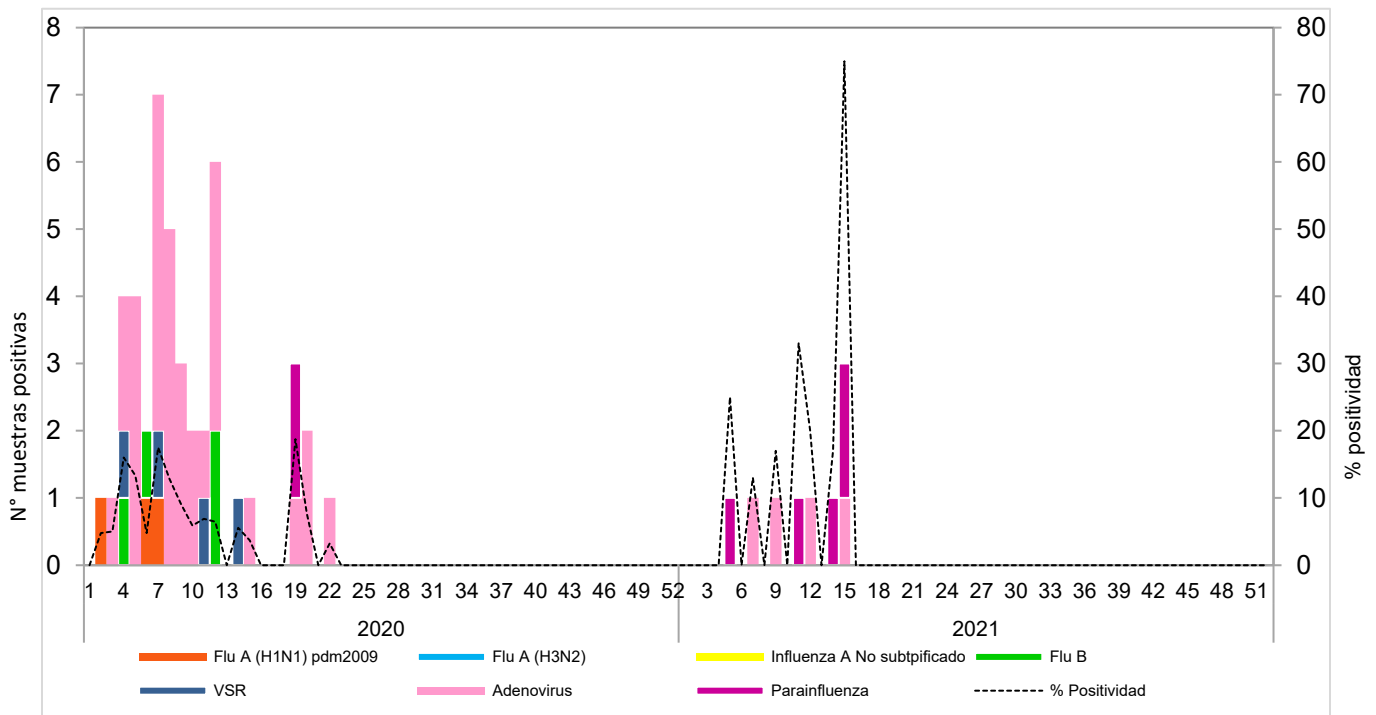
Fuente: VIGEPES



## Vigilancia centinela del virus sincitial respiratorio, El Salvador, SE 23 2021.

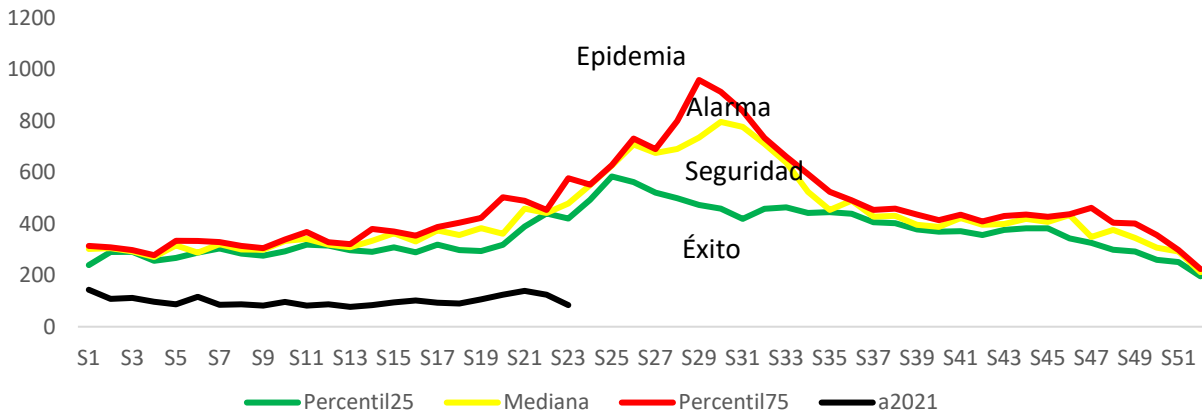


## Distribución de virus respiratorios identificados por vigilancia centinela, El Salvador 2020 - 2021.





# Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) MINSAL, El Salvador SE 23 2021.

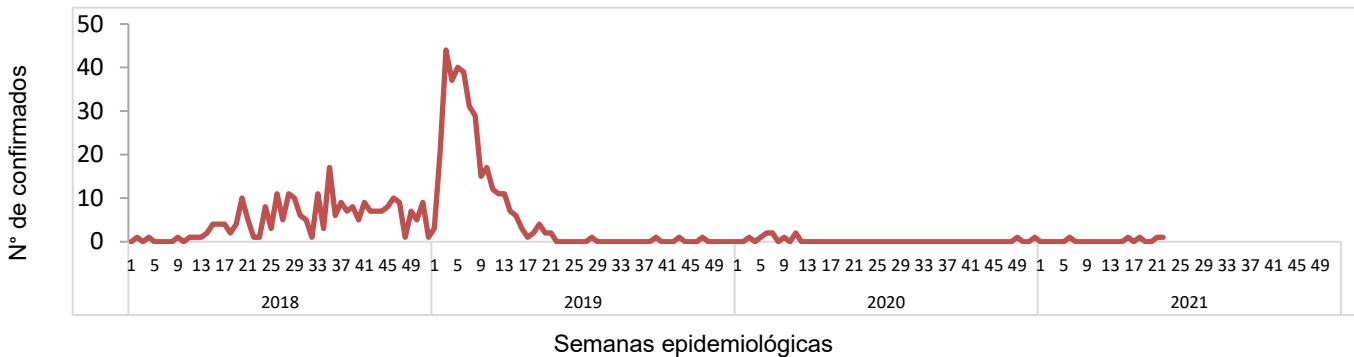


Fuente: Sistema de morbi mortalidad en línea (SIMMOW)

9

## Vigilancia centinela de rotavirus

### Casos confirmados de rotavirus por año, vigilancia centinela, Ministerio de Salud, El Salvador, 2018-2021.



- En el año 2021, durante el período de las semana 01 a 23 se notificó un total de 488 casos sospechosos de rotavirus, de estos 5 casos confirmados, con una positividad acumulada de **1.02%**, la cual es menor a la observada durante el mismo período de 2020, donde se tomó muestra a 299 sospechosos y se encontraron 9 positivos (Positividad 3.01%)
- Durante la semana 23 se investigó a 38 sospechosos sin aislamientos para rotavirus.

Nota: Datos preliminares.



## Situación epidemiológica de Enfermedad diarreica aguda, El Salvador, SE 01-23 2021

- Comparando la tasa acumulada a la semana 23 del año 2021 (1,876 casos x100mil/hab.) con el mismo período del año 2020 (1,297 casos x100mil/hab.), se evidencia una diferencia de tasas de 578 casos x100mil/hab.
- Del total de egresos por Diarrea, el 54% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (79%) seguido de los de 5 a 9 años (6%).
- La letalidad hospitalaria por diarrea es menor en 2021 comparado con 2020 (reducción del 0.2%).

### Letalidad por diarrea de las SE 01-23, años 2020 y 2021.

Año	Egresos	Fallecidos	Letalidad (%)
2021	3,616	17	0.5%
2020	3,530	25	0.7%

Fuente: SIMMOW.



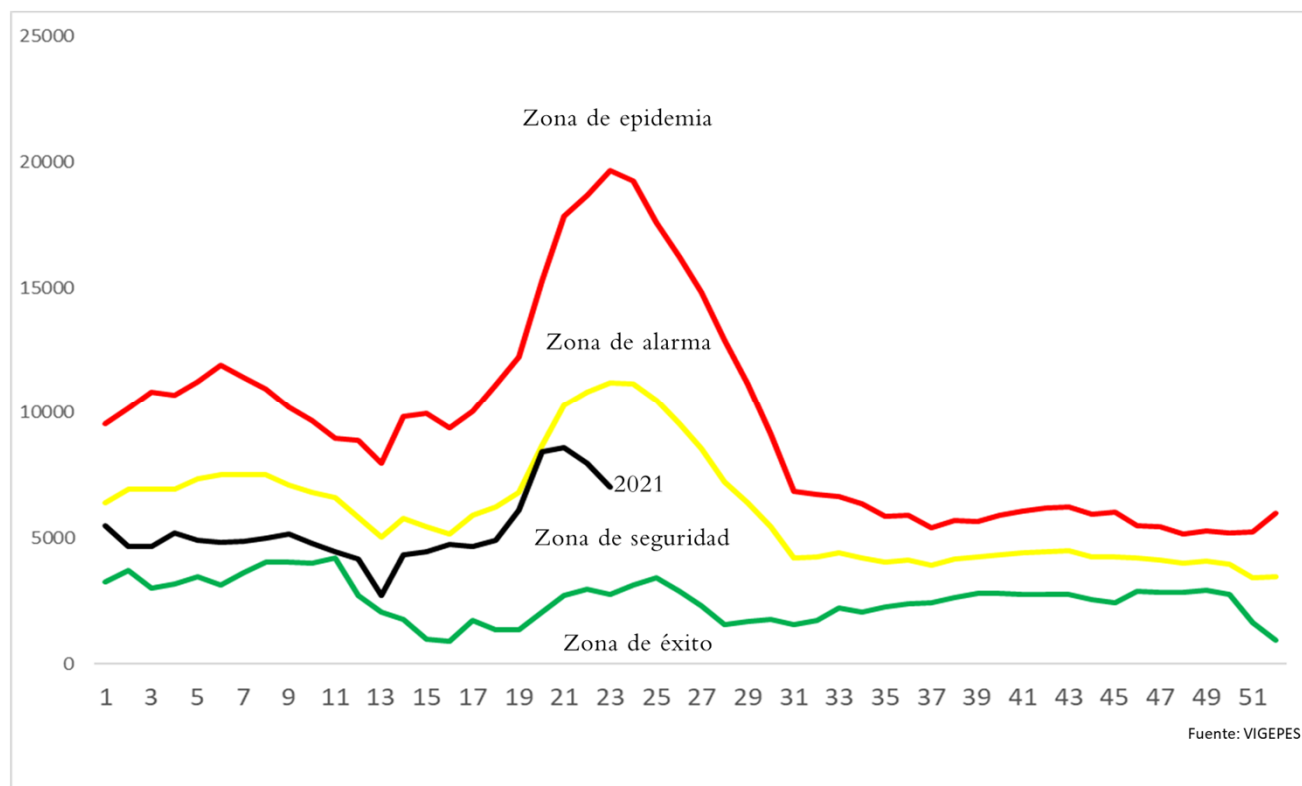


# Casos y tasas por grupo de edad y departamento de EDAS, SE 01-23 de 2021

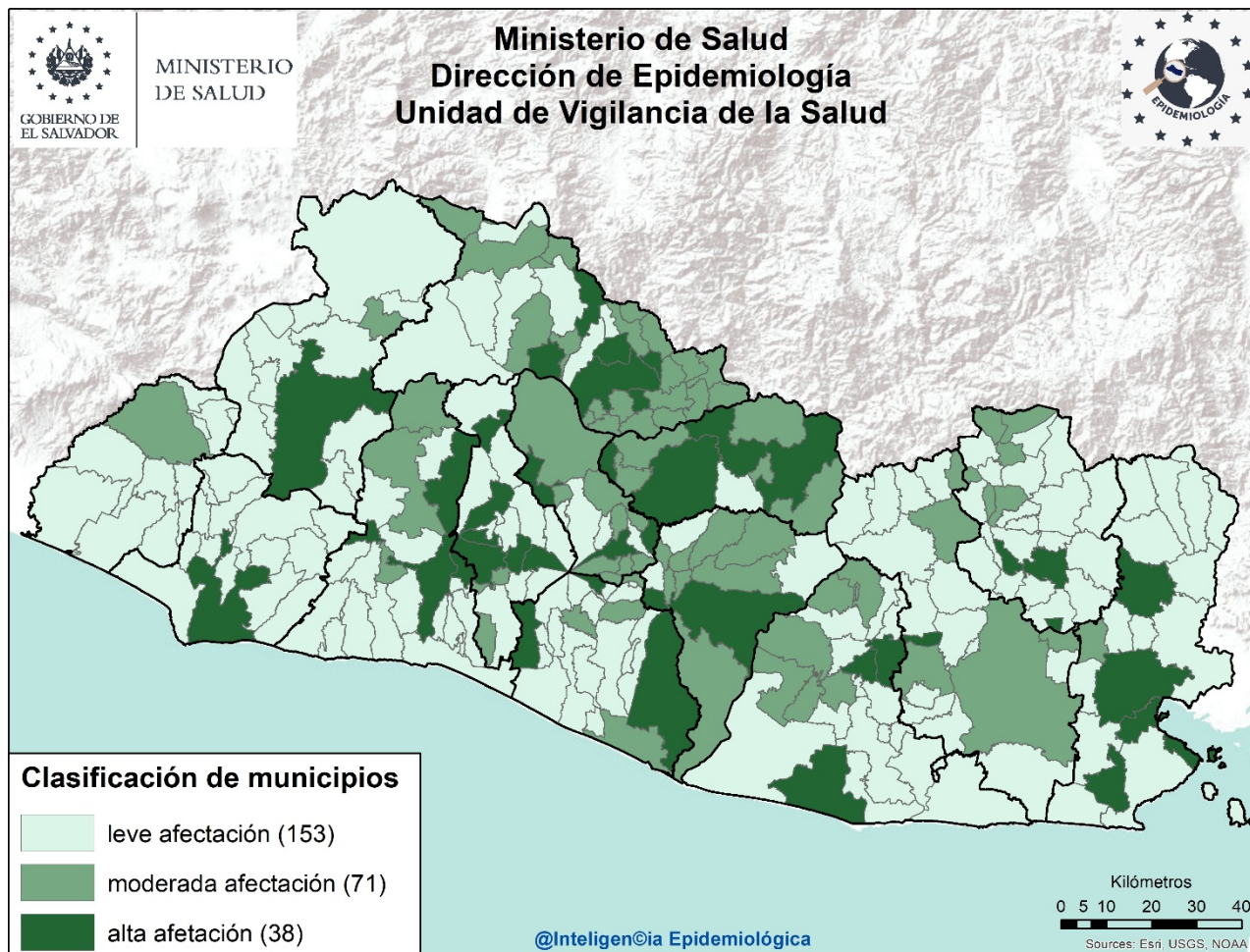
Grupos de Edad	Total general	Tasa x 100,000
< 1	10,693	8,653
1-4	28,587	5,796
5-9	8,216	1,365
10-19	6,298	545
20-29	24,172	1,909
30-39	17,130	1,892
40-49	12,483	1,730
50-59	8,620	1,531
> 60	7,619	987
<b>Total general</b>	<b>123,818</b>	<b>1876</b>

Departamentos	Total general	Tasa x 100,000
Ahuachapán	2,844	800
Santa Ana	8,654	1,404
Sonsonate	6,961	1,458
Chalatenango	3,477	1,635
La Libertad	17,908	2,212
San Salvador	52,543	2,982
Cuscatlán	3,933	1,372
La Paz	5,665	1,595
Cabañas	2,516	1,469
San Vicente	2,561	1,345
Usulután	5,424	1,403
San Miguel	6,783	1,357
Morazán	1,915	912
La Unión	2,634	984
Otros países		
<b>Total general</b>	<b>123,818</b>	<b>1876</b>

## Corredor endémico de diarreas, El Salvador SE 01-23 de 2021



# Estratificación de municipios con base razón estandarizada de morbilidad (RME. IC 95%) de Diarreas y Gastroenteritis, El Salvador SE 23 2021.



## Listado de municipios con alta afectación por EDA

Departamento	Municipio	Departamento	Municipio
Santa Ana	Santa Ana	Cuscatlán	San Rafael Cedros
Sonsonate	Sonsonate	San José Guayabal	
La Libertad	Quezaltepeque	La Paz	Olocuilta
	Sacacoyo		San Emigdio
Chalatenango	Santa Tecla	Zacatecoluca	
	Antiguo Cuscatlán	San Vicente	Guadalupe
	Chalatenango	San Vicente	San Vicente
	Las Vueltas	Cabañas	Cinquera
	San Antonio Los Ranchos	Ilobasco	
San Salvador	Concepción Quezaltepeque	Sensuntepeque	
	Dulce Nombre de María	Usumulután	Jucuapa
	El Paraíso	Puerto El Triunfo	
	Aguilares	Santiago de María	
	Apopa	Nueva Guadalupe	
Cuscatlán	Ilopango	La Unión	Yyantique
	Mejicanos	San José	
	San Salvador	La Unión	
Soyapango	Morazán	San Francisco Gotera	
Cojutepeque	Sensembra		

