

## EVOLUCIÓN DE CASOS DEL COVID-19 EN EL SALVADOR, DEL 14 DE MARZO AL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2020

### Presentación

La Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO) presenta su decimosexto Boletín Estadístico del COVID-19 en El Salvador, con el propósito de divulgar estadísticas sobre su evolución a nivel nacional y municipal, así como por otras variables demográficas relevantes. En esta edición del boletín se dan a conocer datos, desde el 14 de marzo de 2020 (fecha en que se anunció oficialmente el inicio de la realización de pruebas en el país) hasta el 6 de septiembre de 2020<sup>1</sup>. Es preciso señalar que esta publicación es de carácter descriptivo, y tiene como finalidad presentar una sistematización sobre cómo se ha comportado la propagación de casos de dicha enfermedad, tomando como base las fuentes gubernamentales oficiales.

### Tendencias destacadas en este boletín

1. A partir del 10 de agosto de 2020, los casos confirmados han presentado una tendencia decreciente consecutiva, llegando a reportar el 1 de septiembre 84 casos diarios contagiados de COVID-19.
2. El 2 de septiembre se superó la barrera de los 26,000 casos confirmados de COVID-19 en el país. A la fecha de cierre de este boletín, se reportaban 26,413 casos confirmados, de los cuales 9,512 (36.0 %) correspondían a casos activos, 16,137 (61.1 %) a casos recuperados y 764 a personas fallecidas (2.9 %).
3. Al cierre de este boletín, un total de 255 municipios reportaban al menos un caso de COVID-19. En estos municipios habita el 99.7 % de la población de El Salvador.
4. El 24 de agosto, Morazán se convirtió en el décimo departamento en reportar casos de COVID-19 en todos sus municipios, y el segundo de la región oriental del país.
5. Durante la semana 25 se reportaron más mujeres contagiadas de COVID-19 (379) respecto a hombres (305). La brecha de casos contagiados entre hombres y mujeres se ha venido recortando. Al cierre de este boletín, las mujeres representan el 47.0 % (12,420) de los casos totales confirmados y los hombres el 53.0 % (13,993).
6. Los casos semanales fallecidos han reportado una tendencia decreciente en las últimas cuatro semanas. El 39.9 % de personas fallecidas de COVID-19 (305 casos) se han reportado entre el 1 de agosto y 6 de septiembre de 2020.
7. Los casos semanales recuperados de COVID-19 han registrado una tendencia creciente en las últimas cuatro semanas. El 47.4 % de personas recuperadas de COVID-19 (7,642 casos) se han reportado durante el 1 de agosto y 6 de septiembre de 2020.
8. Al 6 de septiembre, el número reproductivo básico del COVID-19 asciende a 1.94, que indica que una persona infectada puede contagiar potencialmente a 1.94 personas. Desde finales de agosto, esta cifra ha presentado una leve tendencia decreciente.

<sup>1</sup> Para este boletín se usaron los datos oficiales publicados hasta el 7 de septiembre de 2020, a las 10:00 a.m.

## 1. Contexto frente al COVID-19

De acuerdo con cifras del Observatorio de COVID-19 de la Universidad Johns Hopkins, al 6 de septiembre de 2020 se reportaban a nivel mundial un total de 27,265,659 personas contagiadas, 888,283 fallecidos y 19,313,938 personas recuperadas.

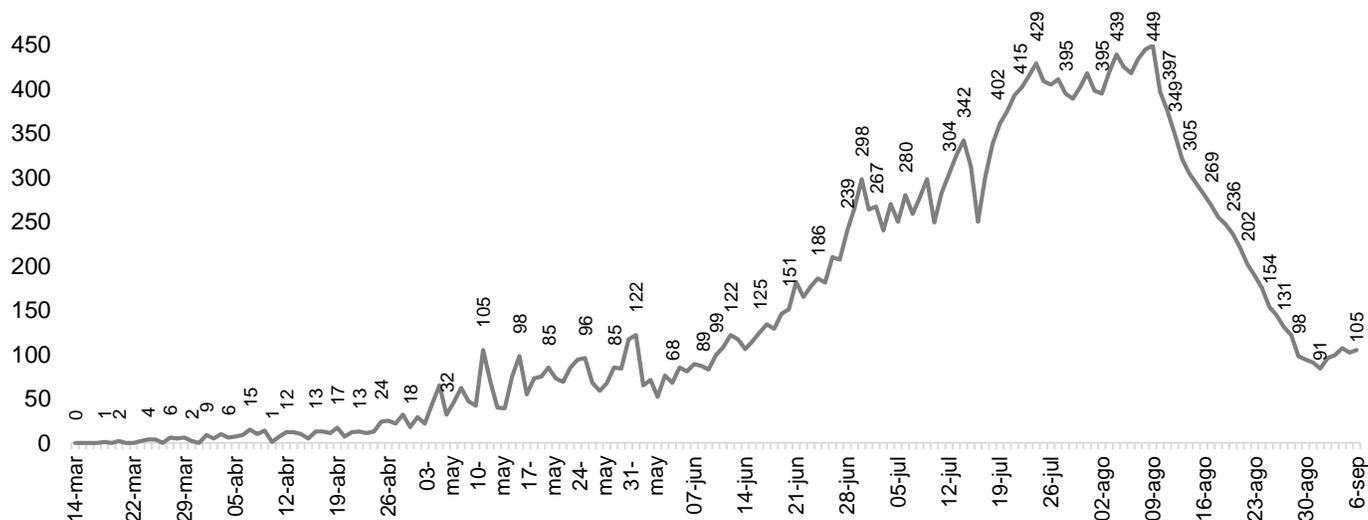
Ante el riesgo de propagación del COVID-19 a nivel nacional, desde mediados de marzo de 2020, el Gobierno de El Salvador dio a conocer una serie de medidas de restricción en la movilidad y reunión a la ciudadanía salvadoreña, salvo excepciones. Estas medidas han ido modificándose a lo largo del tiempo. El 14 de junio finalizó la vigencia de la cuarentena domiciliar obligatoria, pasándose a una cuarentena voluntaria; mientras que el reinicio de la actividad económica, de manera escalonada, dio inicio con la fase 1 el 16 de junio de 2020. La falta de acuerdos entre los Órganos Ejecutivo y

Legislativo, para emitir una Ley en la que se regularan las fases de reapertura de la actividad económica, llevó a que el 24 de agosto de 2020 diera inicio una reapertura económica a nivel nacional sin regulación<sup>2/3</sup>.

## 2. Evolución de los contagios de COVID-19 a nivel nacional

En el gráfico 1 se muestra el número diario de casos nuevos confirmados de COVID-19. Se puede observar que, desde la primera semana de junio hasta el 9 de agosto se había presentado una tendencia creciente, registrando más de 400 casos diarios desde el 22 de julio y hasta 449 casos el 9 de agosto. Es a partir del 10 de agosto que los casos confirmados han registrado una tendencia decreciente consecutiva, llegando a reportar 84 casos el 1 de septiembre y 105 casos al cierre de este boletín (6 de septiembre de 2020).

**Gráfico 1.** El Salvador. Evolución de casos diarios confirmados de COVID-19, del 14 de marzo al 6 de septiembre de 2020



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

Al 6 de septiembre de 2020 se reportaban un total de 26,413 casos confirmados de COVID-19 en El Salvador. **Es importante mencionar que el 2 de septiembre se superó la barrera de los 26,000 casos confirmados en el país.**

Durante todo el período analizado en este boletín, se registra un promedio de 149 casos diarios confirmados. El gráfico 2 presenta el total de casos nuevos confirmados durante cada semana que abarca el período de este

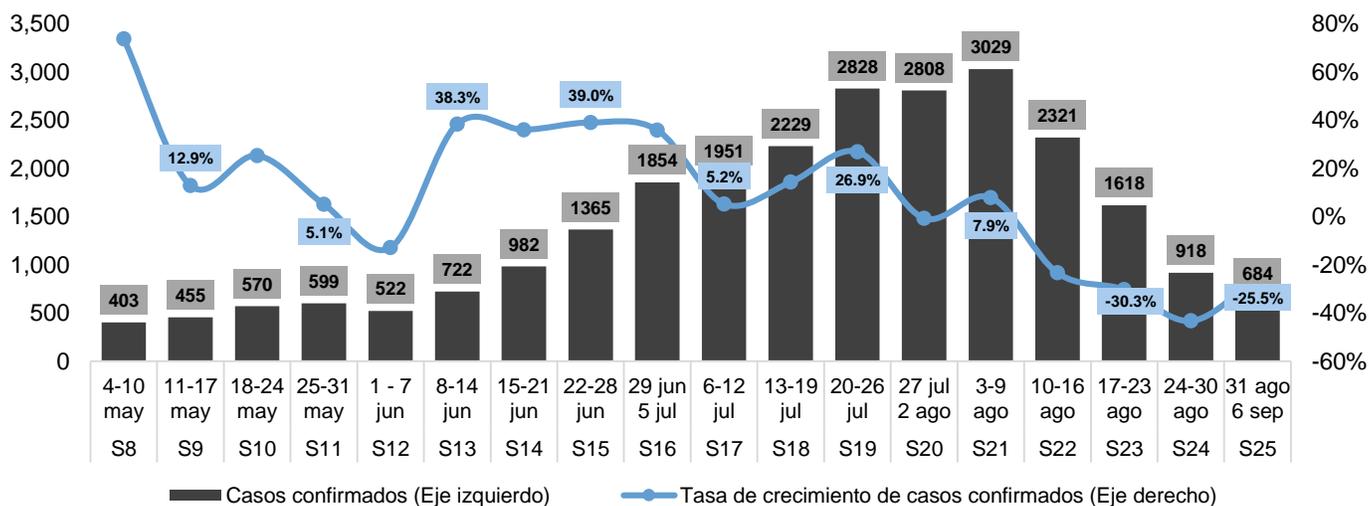
<sup>2</sup> En este contexto, el Gobierno de El Salvador publicó los "Protocolos de Prevención de Riesgos Biológicos" y "Lineamientos generales para adopción de medidas sanitarias en la reanudación de actividades de los sectores públicos y privado" a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS, 2020) y el Ministerio de Salud (MINSAL, 2020b).

<sup>3</sup> Para más información sobre la fecha de aprobación, publicación y vigencia de la normativa jurídica para la prevención y contención, así como para la atención de la pandemia del COVID-19 en El Salvador, se recomienda consultar la sección "Decretos" del Micrositio: "Seguimiento al COVID-19 en El Salvador", habilitado por FUNDAUNGO (<https://www.fundaungo.org.sv/seguimiento-al-covid-19-en-el-salvador>).

boletín<sup>4</sup>, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho). Durante la semana 25 (del 31 de agosto al 6 de septiembre de 2020), se reportaron 684 casos adicionales, lo que equivale a una reducción del 25.5 % respecto al número de casos nuevos registrados en la semana 24 (918). Es importante resaltar que, durante todo el período analizado en este boletín, la semana 21 es la que reporta, a la fecha, el número más alto de casos confirmados en el país.

Si bien las tendencias mostradas en los gráficos 1 y 2 reflejan una reducción en los casos confirmados durante las últimas cuatro semanas analizadas en este boletín, esta tendencia no debe ser interpretada aún como un aplanamiento definitivo de la curva de contagios. Más bien, tras una reducción se ha alcanzado una meseta, en donde debe darse seguimiento a la evolución de los casos en las próximas semanas, de cara a los posibles efectos de la reapertura de la actividad económica, que dio inicio el 24 de agosto.

**Gráfico 2.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos nuevos confirmados de COVID-19, por semana, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo, por lo que se han excluido los datos del sábado 14 y el domingo 15 de marzo. (iii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 25,858 casos confirmados durante el período, que, sumados a los 555 casos confirmados de las semanas anteriores, contabilizan los 26,413 casos confirmados a la fecha de cierre del boletín.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

Durante el período reportado, se han realizado un total de 332,208 pruebas de COVID-19<sup>5</sup>, un promedio de 1,877 pruebas diarias. Desde el 13 de mayo se realizan más de 2,000 pruebas diarias. **Entre la semana 10 y 25, el número de pruebas ha presentado una tendencia estable, con un promedio semanal de 17,173 pruebas.**

más entre cada semana). Desde junio 2020, el Ministerio de Salud anunció que autorizaba al sector privado para presentar los requisitos al Consejo Superior de Salud Pública (CSSSP), para que se les permitiera hacer pruebas PCR.

Entre la semana 24 y 25 se registró un leve incremento de 0.8 % en la cantidad de pruebas semanales realizadas (17,208 y 17,344, respectivamente, es decir, 136 pruebas

<sup>4</sup> Para efectos de este boletín, cada semana inicia el lunes y finaliza el domingo, acorde al cierre de la base de datos de esta publicación. Por tanto, se ha excluido el 14 y el 15 de marzo.

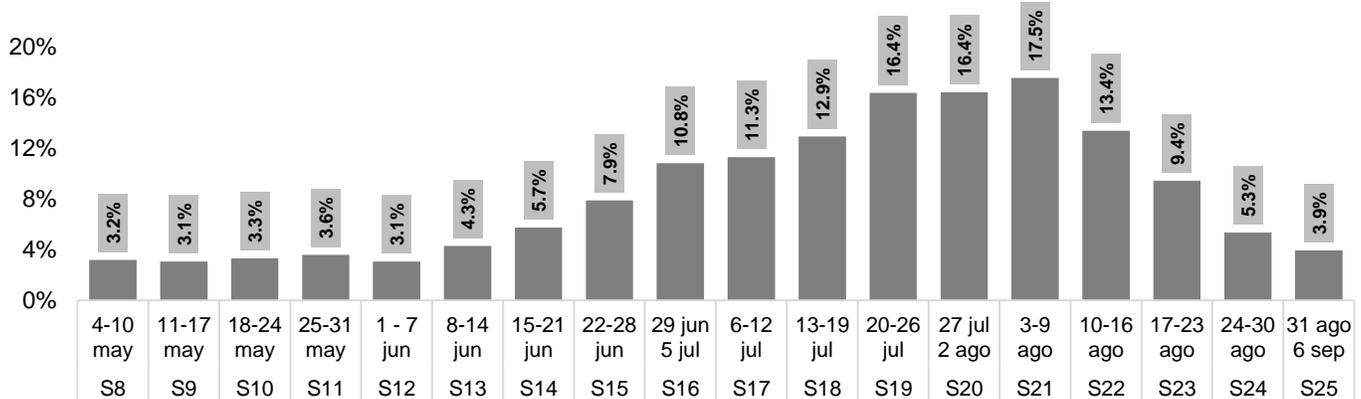
<sup>5</sup> Los datos de pruebas realizadas del 14 de marzo al 11 de abril de 2020 se basan en publicaciones del Presidente Nayib Bukele y el Ministro de Salud en sus cuentas oficiales de Twitter. Es hasta el 12 de abril de 2020 que se comenzó a reportar el dato global de pruebas realizadas a la fecha en la página oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv. Por tal razón, hay una diferencia de 456 pruebas menos entre los datos de esta publicación y los datos reportados en el sitio oficial del Gobierno al cierre de este boletín (332,664). Para efectos de esta publicación, se utilizarán los datos recopilados por FUNDAUNGO.

En este contexto, es importante destacar que el 19 de agosto de 2020, el Ministerio de Salud (MINSAL) avaló al primer laboratorio privado para realizar pruebas PCR<sup>6</sup>.

El gráfico 3 muestra el porcentaje de pruebas de COVID-19 realizadas semanalmente, que dieron como resultado casos confirmados. A la fecha de cierre de este boletín, en promedio, aproximadamente el 8.0 % de todas las

pruebas llevadas a cabo han resultado en casos confirmados, porcentaje levemente inferior al reportado en el boletín anterior (8.3 %). Desde la semana 22, se observa una tendencia decreciente en este indicador. **En la semana 25, el porcentaje de casos confirmados, respecto al total de pruebas realizadas, fue de 3.9 %, reportando una reducción de 1.4 puntos porcentuales, respecto a la semana anterior (5.3 % en promedio).**

**Gráfico 3.** El Salvador. Proporción de casos semanales confirmados de COVID-19, respecto al total de pruebas semanales realizadas, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 2.1. Casos sospechosos y casos activos

El gráfico 4 presenta el número de casos sospechosos<sup>7</sup> y casos activos<sup>8</sup> desde el 18 de marzo al 6 de septiembre de 2020. Al cierre de este boletín, se reportaba un total de 8,190 casos sospechosos y 9,512 casos activos.

Si bien desde finales de junio, el número de casos sospechosos y activos había incrementado de manera ininterrumpida, es durante el mes de agosto que ambas categorías comienzan a reportar una disminución significativa en el número de casos por día.

Algunas tendencias importantes a destacar son las siguientes: el 10 de agosto, los casos sospechosos reportaron una disminución significativa con relación al día anterior (pasando 21,975 a 21,676, una reducción de 299 casos). El 5 de agosto los casos activos habían sobrepasado a los casos recuperados, y es el 21 de agosto cuando se volvió a reportar una reducción de casos activos, respecto al día anterior (pasando de 11,745 a 11,718).

Esta tendencia a la reducción en los casos sospechoso y casos activos se mantuvo al cierre de este boletín. Adicionalmente se calcula el coeficiente de Pearson<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Al respecto, ver: El Diario de Hoy (20 de agosto de 2020). "Estos son los pasos que debes seguir si deseas tomarte la prueba del COVID-19 en el laboratorio privado autorizado". Disponible en: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/pasos-seguir-practicarte-prueba-covid-19-laboratorio-privado-autorizado/744353/2020/>

<sup>7</sup> De acuerdo con el MINSAL (2020a), se denomina caso sospechoso de COVID-19 a toda persona que presente fiebre, y uno o más de los siguientes síntomas: tos seca, pintorrea, congestión nasal, odinofagia, dificultad respiratoria, diarrea sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica. Además, se cataloga como caso sospechoso aquellos pacientes con diagnóstico clínico y radiológico de neumonía, sin otra etiología que explique el cuadro clínico; así como todo personal de salud que haya estado en atención directa de casos de COVID-19, que presente fiebre y uno o más síntomas respiratorios.

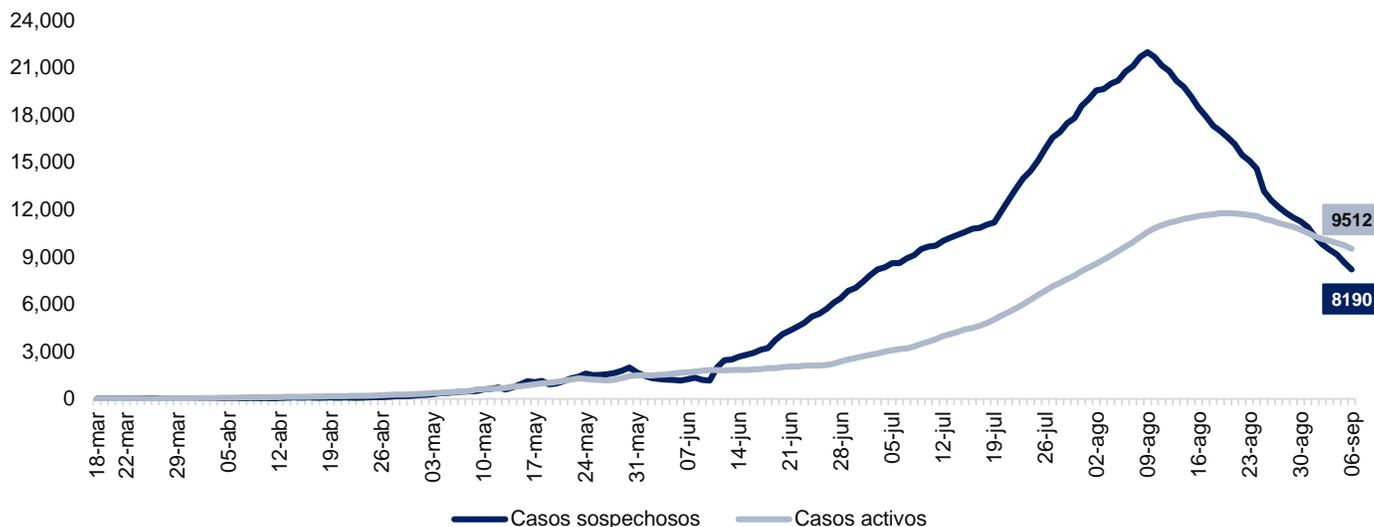
<sup>8</sup> Corresponde al número de personas que continúan contagiadas con COVID-19, que se calcula como el total de casos confirmados, restando los casos recuperados y los casos reportados como fallecidos.

<sup>9</sup> El coeficiente de Pearson indica la fuerza y la dirección de la asociación de dos variables continuas. Su valor puede oscilar entre -1 para una relación lineal negativa perfecta y +1 para una relación lineal positiva perfecta. Un valor de 0 (cero) indica que no hay relación entre dos variables.

(0.9147), al obtenerse una cantidad positiva y cercana a uno, indica que hay una correlación positiva casi perfecta para todo el periodo y que ambas variables se correlacionan en un sentido directo: a medida, los casos

sospechosos se incrementan o disminuyen, los casos activos experimentan un resultado en la misma dirección.

**Gráfico 4.** El Salvador. Evolución de casos sospechoso y casos activos de COVID-19, del 18 de marzo al 6 de septiembre de 2020



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

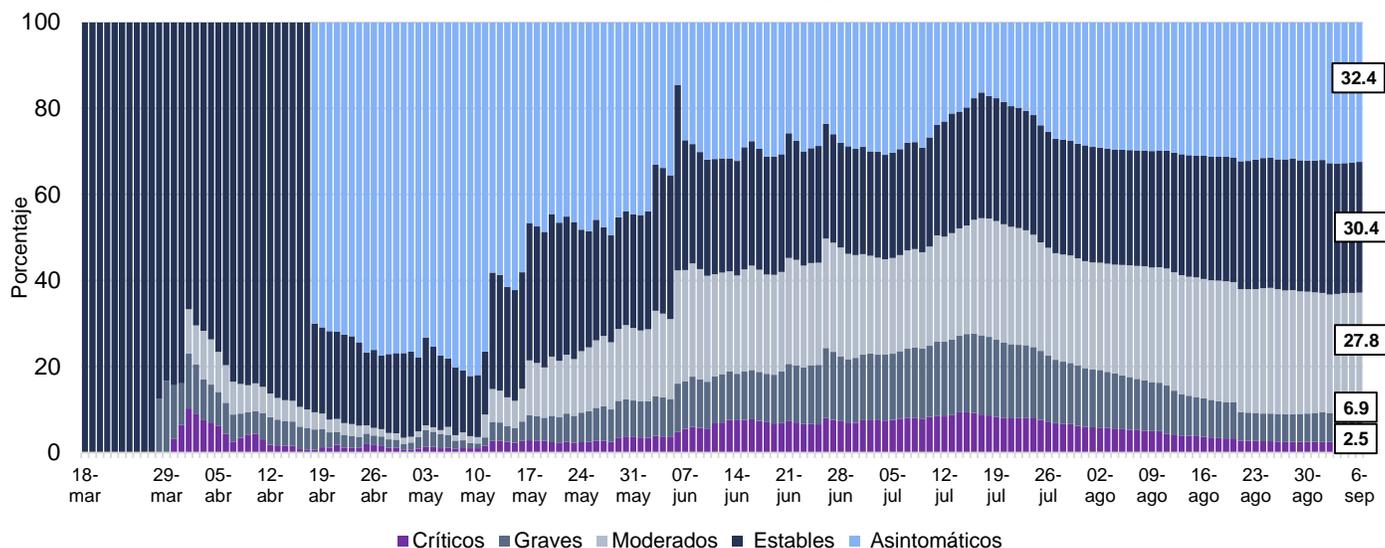
En el gráfico 5 se presenta la proporción de casos activos de COVID-19, según el diagnóstico de cada paciente, que reporta la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador. La clasificación responde a 5 categorías: asintomáticos, estables, moderados, graves y críticos.

Algunas tendencias a destacar en la semana 25 son las siguientes: desde el 31 de agosto al 6 de septiembre, los casos asintomáticos han presentado una tendencia estable en su peso entre el total de casos activos, pasando de 32.2 % a 32.3 %. Al igual que los casos asintomáticos, los casos estables han reportado la misma tendencia desde el 31 de agosto al 6 de septiembre, la proporción de estos pacientes ha pasado de 30.6 % a 30.4 %. Por otro lado, al cierre de este boletín, los casos moderados representaban el 27.8 %, los casos graves el 6.9 % y los casos críticos el 2.5 %. En otras palabras, **al 6 de septiembre de 2020, 3 de cada 10 casos activos se encontraban asintomáticos (32.4 %), 3 de cada 10 casos se encontraban estables (30.4 %), 3 de cada 10 estaban**

**en situación moderada (27.8 %) y 1 de cada 10 se catalogaban en estado grave (6.9 %) o crítico (2.5 %).** En general, los casos graves y críticos han ido perdiendo peso en las últimas cuatro semanas.

Para profundizar en lo anterior, en la tabla 1 se presenta el número y la tasa de crecimiento de casos activos de COVID-19, al día de cierre de las últimas 3 semanas presentadas en este boletín. En la semana 23 (al 23 de agosto) se observa el mayor crecimiento de los casos estables y moderados. A partir de la semana 24, se puede observar una reducción en todas las categorías; reportando la mayor disminución los casos críticos y moderados. **En la semana 25, los casos moderados reportaron la mayor reducción (12.9 %), pasando de 3,036 a 2,644 casos; seguido de los casos estables (11.3 %), que pasaron de 3,264 a 2,896 en el período anteriormente mencionado.** Por su parte, los casos críticos reportaron una reducción del 11.2 %, los casos asintomáticos del 10.7 %; y los casos graves una disminución del 6.9 %, respecto a la semana anterior.

**Gráfico 5.** El Salvador. Proporción de casos activos acumulados de COVID-19, según diagnóstico de salud reportado, del 18 de marzo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos activos, al 6 de septiembre de 2020.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

**Tabla 1.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos activos acumulados de COVID-19, según diagnóstico, del 23 de agosto al 6 de septiembre de 2020

Semana	Fechas de cierre	Casos activos acumulados según diagnóstico de salud reportado											
		Asintomáticos		Estables		Moderados		Graves		Críticos		Total de casos activos	
		N	TC	N	TC	N	TC	N	TC	N	TC	N	TC
23	Al 23/08	3,705	2.9 %	3,509	5.8 %	3,361	4.2 %	763	-26.2 %	312	-26.6 %	11,650	0.4 %
24	Al 30/08	3,446	-7.0 %	3,264	-7.0 %	3,036	-9.7 %	707	-7.3 %	267	-14.4 %	10,720	-8.0 %
25	Al 6/09	3,077	-10.7 %	2,896	-11.3 %	2,644	-12.9 %	658	-6.9 %	237	-11.2 %	9,512	-11.3 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>3,077</b>		<b>2,896</b>		<b>2,644</b>		<b>658</b>		<b>237</b>		<b>9,512</b>	

**Notas:** (i) N indica "Número de casos" y TC indica "Tasa de crecimiento", calculada como la variación relativa de casos entre la semana reportada respecto a la semana anterior.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 2.2. Contagios importados y contagiados por transmisión comunitaria<sup>10</sup>

Se denomina contagios importados a aquellos casos confirmados cuyos portadores provenían del extranjero y que adquirieron el virus en el país de procedencia. En cambio, la transmisión comunitaria es el término utilizado para identificar a aquellas personas contagiadas en territorio nacional, por nexos epidemiológicos (personas contagiadas que, a su vez, han contagiado a otras cercanas) o contagios locales en el interior del territorio nacional (OPS, 2020; OMSb, 2020). En el gráfico 6 se

presentan los casos semanales confirmados de COVID-19, desagregados por ambas categorías.

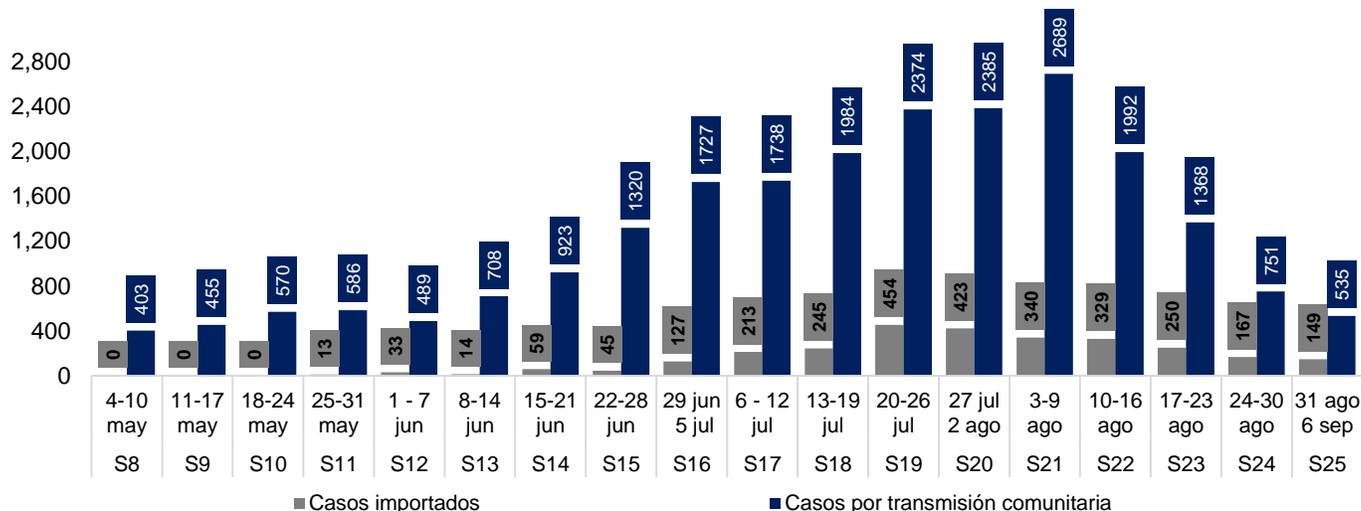
**Durante la semana 25 (del 31 de agosto al 6 de septiembre de 2020), se reportaron 149 casos importados y 535 casos por transmisión comunitaria adicionales, lo que equivale a una reducción del 10.8 % en los casos importados y del 28.8 % en los casos por transmisión comunitaria, con relación al número de casos**

<sup>10</sup> Para efectos de este boletín, no se utilizará la expresión "contagios locales", sino el término "transmisión comunitaria", que, según la OMS (2020a, 2020b), corresponde al escenario en donde los países reportan contagios de COVID-19 entre personas que adquirieron el virus al interior del territorio nacional, extendiéndose estos casos de manera progresiva dentro del territorio.

registrados en la semana 24 (167 y 751, respectivamente). En total, entre el 14 de marzo y 6 de septiembre de 2020 se han contabilizado 2,978 casos importados y 23,435 por

transmisión comunitaria. Los casos importados de COVID-19 representan en conjunto el 11.3 %, mientras que los casos de transmisión comunitaria representan el 88.7 %.

**Gráfico 6.** El Salvador. Número de casos confirmados de COVID-19, según casos importados y por transmisión comunitaria, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los datos semanales del gráfico contabilizan 25,858 que, sumadas a los 555 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 26,413 casos confirmados a la fecha de cierre de este boletín.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

### A) Procedencia de casos importados

A la fecha, El Salvador reporta un total de 2,978 casos positivos registrados como importados. **Es importante mencionar que el 8 de agosto de 2020, se superó la barrera de los 2,000 casos importados en el país (con 2,042).** De los primeros 117 se conoce su país de procedencia, pero de los últimos 2,861 casos reportados en el país desde el 29 de mayo, se desconoce el país de procedencia, debido a que estos fueron registrados según su municipio de residencia.

### B) Casos por transmisión comunitaria

En el gráfico 7 se presenta el total de casos por transmisión comunitaria, según los departamentos de residencia. Al cierre de este boletín, se contabilizan 23,435 casos<sup>11</sup>. Del total de casos confirmados por transmisión comunitaria, el departamento de San Salvador concentra el 37.0 % (9,740) —reportando una leve reducción en su peso respecto a la semana anterior

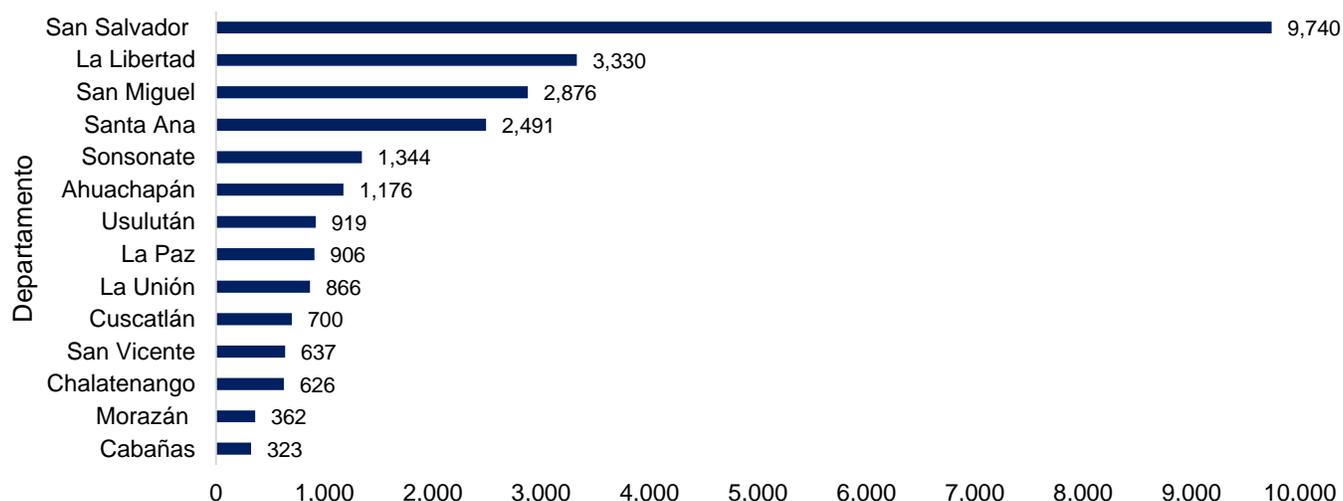
(37.2 %) —; seguido de La Libertad con el 12.7 % (3,330) y San Miguel con el 10.9 % (2,876).

Con el fin de relativizar la presencia de COVID-19 según el tamaño poblacional, en el gráfico 8 se presenta la tasa de casos confirmados de COVID-19 (por transmisión comunitaria) por cada 100,000 habitantes, para cada departamento.

**Al cierre de esta publicación, se reportan a nivel nacional 346.4 casos confirmados por transmisión comunitaria de COVID-19 por cada 100,000 habitantes. Se evidencia, además, que San Miguel se convirtió en la semana 22 en el departamento que registra la mayor tasa de contagios (557.1) y mantiene esa tendencia a la fecha, seguido de San Salvador (535.9) y Santa Ana (413.4). Por su parte, los tres departamentos que registran las menores tasas son Morazán (171.4), Cabañas (185.5) y Usulután (237.9).**

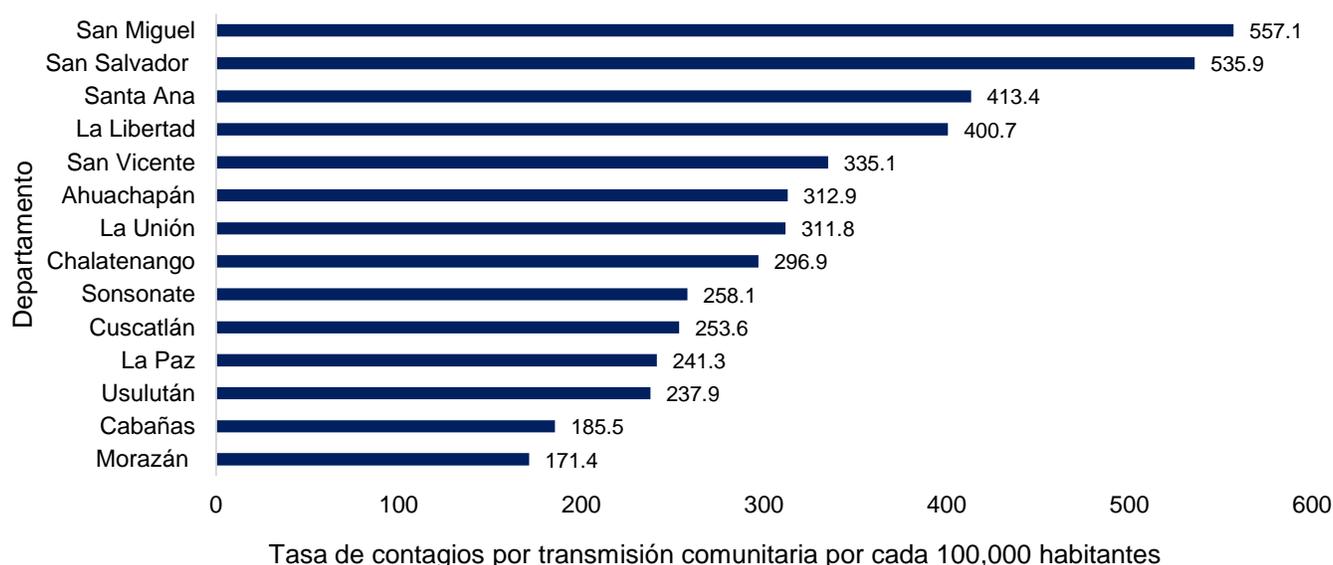
<sup>11</sup> Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 24,694 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 2,545 nuevos casos importados varados desde el 29 de mayo de 2020, según su municipio de residencia.

**Gráfico 7.** El Salvador. Acumulado de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, según departamento, del 18 de marzo al 6 de septiembre de 2020



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

**Gráfico 8.** El Salvador. Tasa por cada 100,000 habitantes de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, según departamento, del 18 de marzo al 6 de septiembre de 2020



**Fuente:** elaboración propia a partir de DIGESTYC (2014) y datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

En la tabla 2 se presenta la evolución de los contagios confirmados acumulados por transmisión comunitaria al cierre del 23, 30 de agosto y 6 de septiembre de 2020, para cada uno de los departamentos de la región occidental. Entre la semana 24 y 25, Santa Ana cerró con un total de 2,491 casos, con un incremento de 3.3 % respecto a la semana anterior; Sonsonate reportó 1,344

casos, que se traduce en un incremento relativo de 2.2 %; mientras que Ahuachapán registró 1,176 casos, es decir, un aumento relativo de 1.9 % respecto al cierre de la semana 24. A la fecha, esta zona geográfica reporta el 19.1 % del total de los casos positivos acumulados de COVID-19 registrados por transmisión comunitaria (5,011 casos, un incremento de 2.7 % respecto a la semana anterior).

**Tabla 2.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, en los departamentos de la región occidental, del 23 de agosto al 6 de septiembre de 2020

Semana	Fechas de cierre	Casos acumulados según departamentos (región occidental)							
		Ahuachapán		Santa Ana		Sonsonate		Total región occidental	
		N	TC	N	TC	N	TC	N	TC
23	Al 23/08	1,117	8.8 %	2,299	9.3 %	1,284	5.3 %	4,700	8.0 %
24	Al 30/08	1,154	3.3 %	2,412	4.9 %	1,315	2.4 %	4,881	3.9 %
25	Al 6/09	1,176	1.9 %	2,491	3.3 %	1,344	2.2 %	5,011	2.7 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>1,176</b>		<b>2,491</b>		<b>1,344</b>		<b>5,011</b>	

**Notas:** (i) N indica “Número de casos” y TC indica “Tasa de crecimiento”, calculada como la variación relativa de casos entre la semana reportada respecto a la semana anterior.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

Los casos confirmados acumulados en la región central, al cierre del 23, 30 de agosto y 6 de septiembre de 2020, se presenta en la tabla 3. Al cierre de este boletín, San Salvador reporta la mayor cantidad de casos confirmados (9,740). Entre el 31 de agosto y 6 de septiembre, reportó un incremento de 2.3 %. La Libertad reportó en la semana 25 un total de 3,330 casos (un incremento de 2.7 %). Cuscatlán cuenta a la fecha con un total de 700 casos

reportados (un incremento de 1.9 %, el menor en la región); mientras que Chalatenango reportó 626 casos esta última semana (un incremento de 3.0 %, el mayor de la región). A la fecha, esta región geográfica tuvo un incremento de 2.4 % respecto a la semana anterior; y reporta el 54.7 % de los casos confirmados por transmisión comunitaria.

**Tabla 3.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, en los departamentos de la región central, del 23 de agosto al 6 de septiembre de 2020

Semana	Fechas de cierre	Casos acumulados según departamentos (región central)									
		Chalatenango		La Libertad		San Salvador		Cuscatlán		Total región central	
		N	TC	N	TC	N	TC	N	TC	N	TC
23	Al 23/08	581	13.9 %	3,110	6.4 %	9,213	5.5 %	677	4.5 %	13,581	6.0 %
24	Al 30/08	608	4.6 %	3,244	4.3 %	9,519	3.3 %	687	1.5 %	14,058	3.5 %
25	Al 6/09	626	3.0 %	3,330	2.7 %	9,740	2.3 %	700	1.9 %	14,396	2.4 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>626</b>		<b>3,330</b>		<b>9,740</b>		<b>700</b>		<b>14,396</b>	

**Notas:** (i) N indica “Número de casos” y TC indica “Tasa de crecimiento”, calculada como la variación relativa de casos entre la semana reportada respecto a la semana anterior.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

La evolución de los casos en la región paracentral del país, al cierre del 23, 30 de agosto y 6 de septiembre se muestra en la tabla 4. A la fecha de cierre de este boletín, los departamentos acumulan los siguientes contagios: La Paz, que es el que más contagios reporta en la región, lleva un acumulado de 906 casos, San Vicente contabiliza 637 casos y Cabañas, hasta la fecha, reporta 323 casos.

Entre el 31 de agosto y 6 de septiembre de 2020, La Paz fue el departamento de la región que registró el mayor incremento relativo de casos confirmados (3.0 %), seguido de San Vicente (2.7 %) y Cabaña (1.3 %). En conjunto, estos departamentos acumulan el 7.1 % de los contagios reportados por transmisión comunitaria a la fecha en El Salvador.

**Tabla 4.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, en los departamentos de la región paracentral, del 23 de agosto al 6 de septiembre de 2020

Semana	Fechas de cierre	Casos acumulados según departamentos (región paracentral)							
		La Paz		Cabañas		San Vicente		Total región paracentral	
		N	TC	N	TC	N	TC	N	TC
23	Al 23/08	831	5.2 %	315	16.2 %	611	4.8 %	1,757	6.9 %
24	Al 30/08	880	5.9 %	319	1.3 %	620	1.5 %	1,819	3.5 %
25	Al 6/09	906	3.0 %	323	1.3 %	637	2.7 %	1,866	2.6 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>906</b>		<b>323</b>		<b>637</b>		<b>1,866</b>	

**Notas:** (i) N indica “Número de casos” y TC indica “Tasa de crecimiento”, calculada como la variación relativa de casos entre la semana reportada respecto a la semana anterior.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

La evolución de los casos de los departamentos de la región oriental, al 23, 30 de agosto y 6 de septiembre de 2020, se presenta en la tabla 5. Al cierre de este boletín, los departamentos que conforman la región oriental del país reportan los siguientes casos: San Miguel (2,876 casos, con un incremento de 2.6 % respecto a la semana anterior), La Unión (866 casos, con un aumento de 2.6 % respecto a la semana anterior), Usulután (919 casos, con

un incremento de 6.9 %, la mayor tasa de crecimiento de la región) y Morazán (362 casos, con un incremento de 4.0 % respecto a la semana anterior). El 24 de agosto de 2020, Morazán se convirtió en el décimo departamento en reportar casos de COVID-19 en todos sus municipios, y el segundo de la región oriental. Al 6 de septiembre, esta región acumulaba el 19.1 % de los casos confirmados por transmisión comunitaria.

**Tabla 5.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, en los departamentos de la región oriental, del 23 de agosto al 6 de septiembre de 2020

Semana	Fechas de cierre	Casos acumulados según departamentos (región oriental)									
		Usulután		San Miguel		Morazán		La Unión		Total región oriental	
		N	TC	N	TC	N	TC	N	TC	N	TC
23	Al 23/08	829	16.8 %	2,707	8.3 %	328	10.4 %	792	4.2 %	4,656	9.1 %
24	Al 30/08	860	3.7 %	2,802	3.5 %	348	6.1 %	844	6.6 %	4,854	4.3 %
25	Al 6/09	919	6.9 %	2,876	2.6 %	362	4.0 %	866	2.6 %	5,023	3.5 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>919</b>		<b>2,876</b>		<b>362</b>		<b>866</b>		<b>5,023</b>	

**Notas:** (i) N indica “Número de casos” y TC indica “Tasa de crecimiento”, calculada como la variación relativa de casos entre la semana reportada respecto a la semana anterior.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

### 2.3. Contagios a nivel municipal<sup>12</sup>

Con el fin de profundizar en la evolución del COVID-19 a nivel territorial, a continuación, se muestran dos mapas. El mapa 1 presenta el número de municipios según el número de casos de COVID-19 reportados al 6 de septiembre de 2020. Para efectos de este boletín, los 262 municipios se clasificaron en seis rangos: (i) 0 casos (en blanco), (ii) de 1 a 3 casos (en gris), (iii) de 4 a 10 casos (en

azul claro), (iv) de 11 a 30 casos (en morado), (v) de 31 a 99 casos (en morado oscuro), (vi) de 100 casos o más (en azul oscuro).

Hasta el 6 de septiembre de 2020, 7 municipios no han registrado ningún caso de COVID-19; mientras que 255 municipios cuentan con reporte de casos positivos en el

<sup>12</sup> Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 26,296 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 2,861 nuevos casos importados varados desde 29 de mayo de 2020 según su municipio de residencia.

país<sup>13</sup>. Según las proyecciones poblacionales de DIGESTYC (2014), en los 255 municipios que reportan casos de COVID-19 a la fecha, habita el 99.7 % de la población de El Salvador.

El COVID-19 está presente en todos los municipios de la región occidental, en 86 de los 90 municipios (95.6 %) de la región central, en todos los municipios de la región paracentral, y en 84 de los 87 municipios (96.6 %) de la región oriental. En términos agregados, a la fecha de cierre de este decimosexto boletín, el virus se encuentra presente en el 97.3 % del total de los municipios del país (262).

Al utilizar los rangos establecidos en el mapa 1, a la fecha de cierre de este boletín se tiene que **7 municipios no registran ningún caso, 27 municipios reportan entre 1 y 3 casos, 53 municipios registran entre 4 y 10 casos, 75 municipios registran entre 11 y 30 casos, 53 municipios registran entre 31 y 99 casos y 47 municipios alcanzan cifras de 100 casos o más.**

A su vez, en sintonía con el análisis territorial de la evolución del COVID-19, el mapa 2 presenta el comportamiento territorial de la tasa de casos confirmados por transmisión comunitaria de COVID-19 por cada 100,000 habitantes. Para efectos de este boletín, los municipios han sido clasificados en 4 rangos, según la tasa promedio nacional de casos acumulados

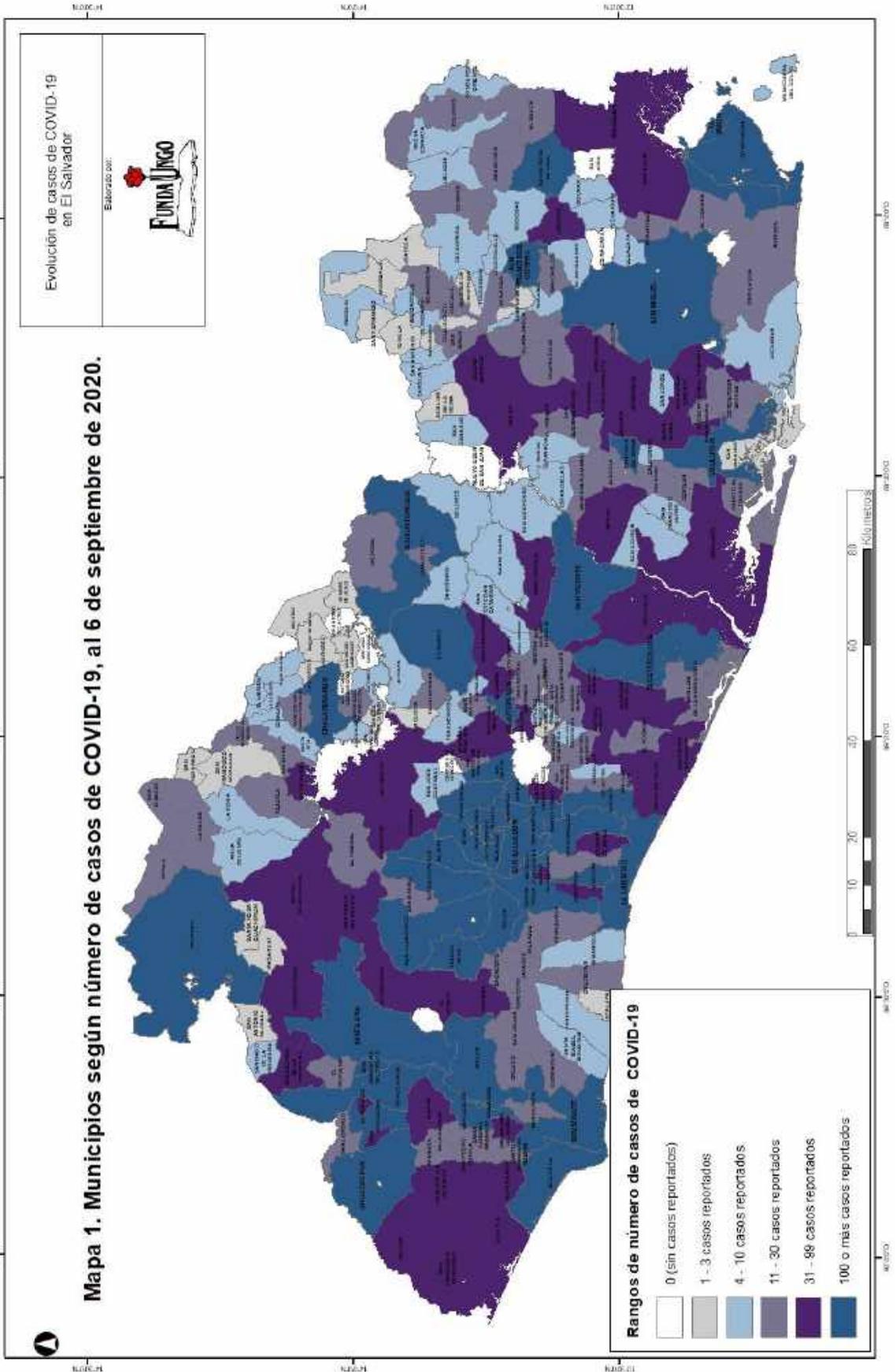
por transmisión comunitaria<sup>14</sup> de COVID-19 al 6 de septiembre de 2020: (i) 0.00, es decir, municipios que no reportan ningún caso (en blanco); (ii) 0.01 a 173.20, que corresponde a municipios que reportan casos, pero cuya tasa es igual o menor a la mitad de la tasa promedio por transmisión comunitaria (en gris); (iii) 173.21 a 346.40, que es un rango que acumula a los municipios con una tasa entre la mitad de la tasa por transmisión comunitaria y la tasa nacional por transmisión comunitaria (en azul claro); y (iv) 346.41 o más, que son los municipios con las tasas superiores a la tasa nacional por transmisión comunitaria (en azul oscuro).

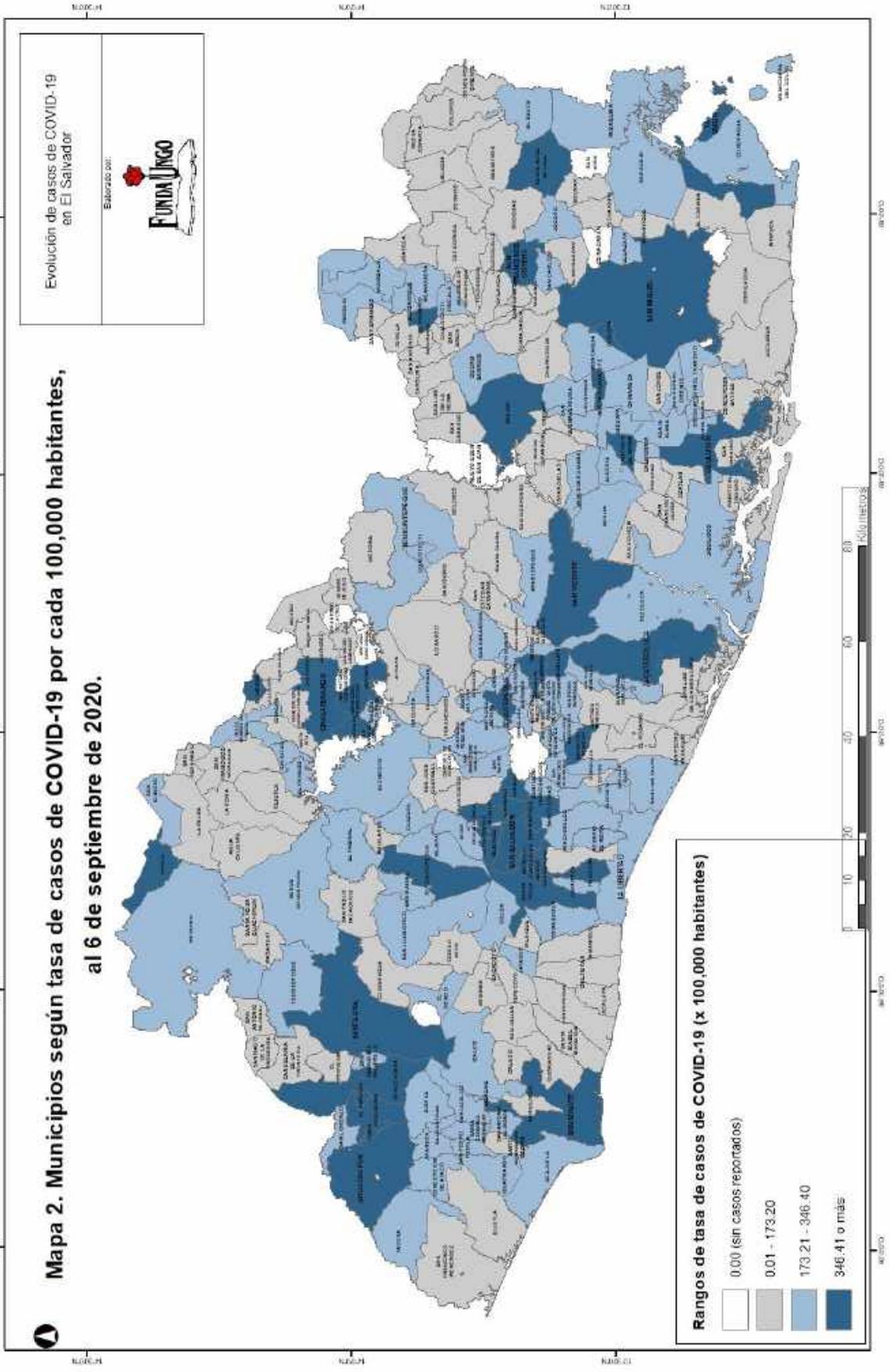
Al utilizar los rangos de la tasa de casos confirmados de COVID-19 del mapa 2, se tiene que, además de los 7 municipios que no registran casos, 110 municipios con al menos un caso, reportan una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (173.20), 100 municipios registran una tasa mayor a 173.21 pero igual a la tasa nacional (346.40), mientras que, **en 45 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (346.40).**

**El mapa 2 muestra que las mayores tasas continúan concentradas en municipios del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS); y en municipios con una alta concentración poblacional, como Santa Ana y San Miguel.**

<sup>13</sup> Esta representación excluye 117 casos de contagios importados, al haber adquirido el virus en otro país, pero se incluyen los últimos 2,861 registrados desde el 29 de mayo de 2020, dado que se registraron según su municipio de residencia y fueron incluidos entre los contagios comunitarios.

<sup>14</sup> Para el cálculo de la tasa de contagios por transmisión comunitaria a nivel nacional se excluyen los 2,861 casos reportados por el Gobierno como importados varados, pero reportados en sus municipios de origen.

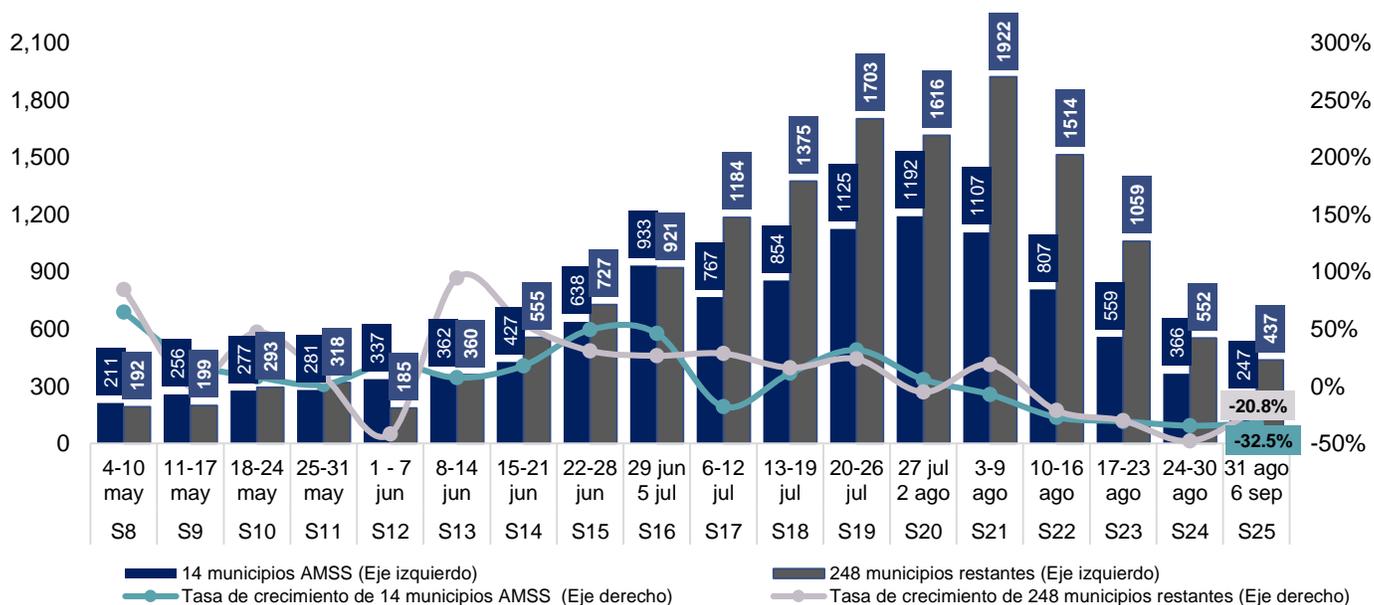




A la fecha, el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS, conformada por 14 municipios) concentra el 41.7 % de los casos confirmados, mientras que 58.3 % se han confirmado en municipios fuera del AMSS. En el gráfico 9 se observa que, en general, la región del AMSS había reportado la mayor cantidad de casos confirmados de COVID-19 a nivel nacional, respecto al resto de municipios del país. Sin embargo, a partir de la semana 17, el número

de casos nuevos confirmados en el resto de municipios ha sido mayor. En la semana 25, el número de casos nuevos semanales confirmados del AMSS se redujo en 32.5 % (pasando de 366 a 247); mientras que los casos nuevos confirmados en el resto de los municipios pasaron de 552 a 437, es decir, una reducción del 20.8 %. En la semana 25, el 63.9 % de casos nuevos reportados se identificaron en municipios fuera del AMSS (473).

**Gráfico 9.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por semana, desagregado por región AMSS y municipios restantes, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020

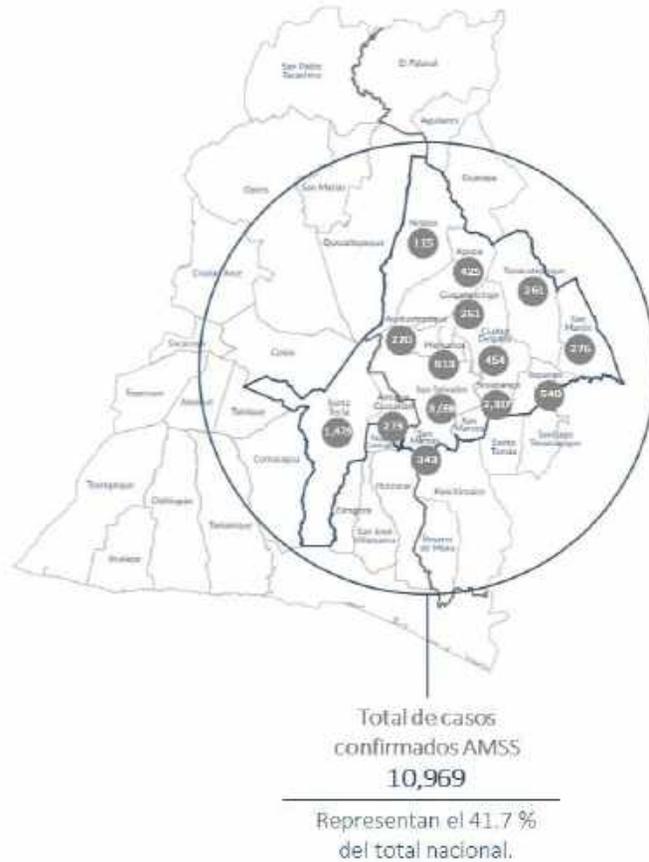


**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los datos semanales del gráfico contabilizan 25,858 que, sumadas a los 438 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 26,296 casos confirmados a la fecha de cierre de este boletín (23,435 por transmisión comunitaria y 2,861 importados varados).  
**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

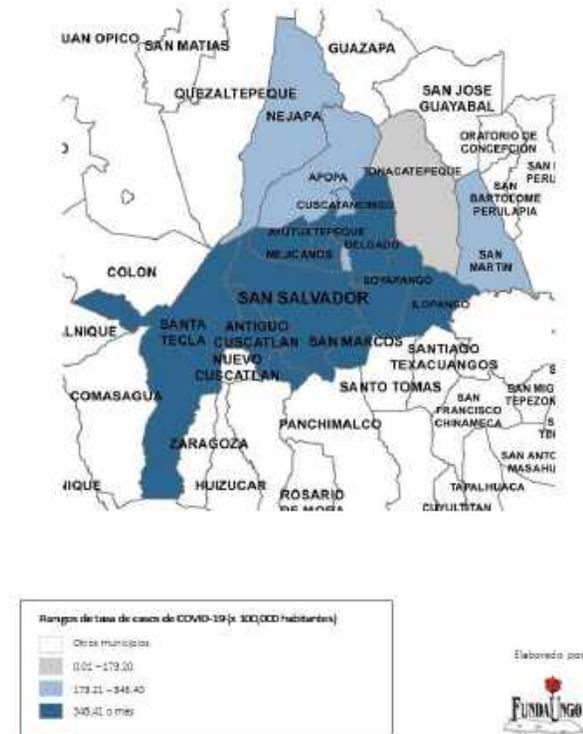
Con el fin de profundizar en la evolución del COVID-19 en los municipios del AMSS, se muestran dos mapas adicionales. En el mapa 3 se reporta el número de casos confirmados que acumula cada uno de los 14 municipios del AMSS. Del total de casos confirmados del AMSS, el municipio de San Salvador concentra el 28.2 % (3,098); seguido de Soyapango (21.1 %, 2,317 casos) y Santa Tecla (13.4 %, 1,473 casos). A su vez, en sintonía con el análisis en los municipios del AMSS, el mapa 4 presenta el comportamiento de la tasa de casos confirmados por cada 100,000 habitantes. Se tiene que el municipio de San Salvador registra la tasa más alta en la región del AMSS (1,477.8 por cada 100,000 habitantes), seguido de Santa Tecla (1,052.8) y Soyapango (814.0).

1 municipio reporta una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (173.20), y 4 municipios registran una tasa mayor a 173.21 pero igual a la tasa nacional (346.40), mientras que, **en 9 de los 14 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (346.40).**

**Mapa 3.** El Salvador. Municipios del AMSS, según el número de casos de COVID-19 confirmados, al 6 de septiembre de 2020



**Mapa 4.** El Salvador. Municipios del AMSS, según tasa de casos de COVID-19 confirmados por cada 100,000 habitantes, al 6 de septiembre de 2020

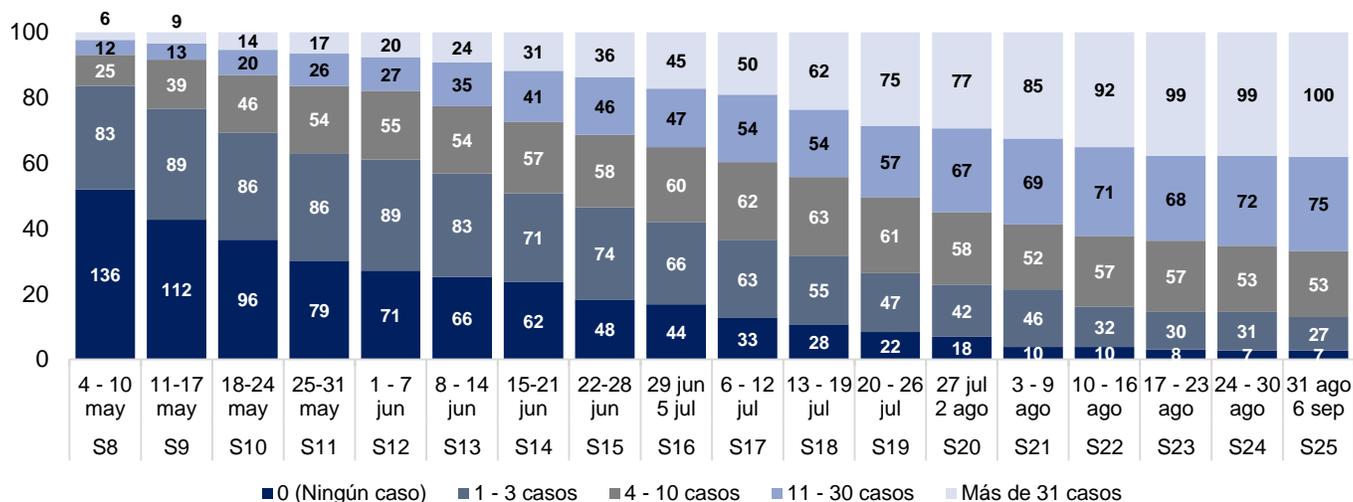


**Fuente:** elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014); y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gov.sv.

En el gráfico 10 se observa la clasificación de los 262 municipios según el número de casos reportados a lo largo del tiempo<sup>15</sup>, desde la semana 8 a la semana 25. Entre la semana 24 y 25 no se detectaron nuevos casos de COVID-19 en ningún municipio. A la fecha, los municipios que no registran ningún caso representan el 2.7 % (7 municipios). Los 7 municipios que, a la fecha de cierre de este boletín, no reportan casos de COVID-19

son: San José Cancasque, San Antonio de la Cruz, San Antonio Los Ranchos (Chalatenango); Oratorio de Concepción (Cuscatlán); Comacarán y Nuevo Edén de San Juan (San Miguel); San José de la Fuente (La Unión). Por otro lado, se ha incrementado el número de municipios catalogados en el rango de 31 casos o más, pasando de 37.8 % (99 municipios en la semana 24) a 38.2 % (100 municipios al 6 de septiembre).

**Gráfico 10.** El Salvador. Número de municipios, según el número de casos de COVID-19 confirmados por transmisión comunitaria, al cierre de cada semana



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

En la tabla 6 se presenta el ranking de los 10 municipios con mayor número de casos, a la fecha de cierre del decimoquinto y decimosexto boletín. Se observa que los 10 municipios se han mantenido en el listado (todos mantienen su posición respecto al boletín anterior).

observar que 9 de los 10 municipios se mantienen en el ranking y los únicos que cambian de posición con relación al boletín anterior son Chalatenango y La Unión; mientras que uno aparece respecto al boletín anterior: El Rosario (Morazán).

En la tabla 7 se presenta el ranking de los 10 municipios con mayor tasa de casos confirmados por transmisión comunitaria, por cada 100,000 habitantes, a la fecha de cierre del decimoquinto y decimosexto boletín. Se puede

Estos 10 municipios reportan una tasa de casos confirmados superior a la tasa nacional por transmisión comunitaria a la fecha (346.4).

<sup>15</sup> Sin embargo, ha habido declaraciones de algunos alcaldes que expresan un “un conteo erróneo sobre los contagios, porque incluye a los pacientes como locales de municipios donde no han tenido contacto en los últimos días”. Al respecto, Iván Solano Leiva, vicepresidente de la Asociación Centroamericana y El Caribe de Infectología (ACENCAI), opinó que el Gobierno debe cambiar el mecanismo para dar la localidad de los casos. “El médico recomendó entrevistar a los pacientes [y no tomar como referencia la dirección de su DUI] para no catalogar como contagios locales a personas en municipios donde no tuvieron ningún contacto; porque de lo contrario, afecta el combate a la pandemia”. Ver: La Prensa Gráfica, 18 de mayo de 2020: “Municipalidades contradicen a Gobierno y niegan contagios locales de COVID-19”.

**Tabla 6.** El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores números de casos confirmados, al 23 de agosto y 6 de septiembre de 2020, respectivamente

N°	Listado al 23 de agosto de 2020 (Boletín 15)			Listado al 6 de septiembre de 2020 (Boletín 16)		
	Departamento	Municipio	Casos confirmados	Departamento	Municipio	Casos confirmados
1	San Salvador	San Salvador	2,934	San Salvador	San Salvador	3,098
2	San Miguel	San Miguel	2,259	San Miguel	San Miguel	2,391
3	San Salvador	Soyapango	2,168	San Salvador	Soyapango	2,317
4	Santa Ana	Santa Ana	1,511	Santa Ana	Santa Ana	1,623
5	La Libertad	Santa Tecla	1,371	La Libertad	Santa Tecla	1,473
6	San Salvador	Mejicanos	861	San Salvador	Mejicanos	913
7	Ahuachapán	Ahuachapán	528	Ahuachapán	Ahuachapán	556
8	San Salvador	Ilopango	520	San Salvador	Ilopango	540
9	San Salvador	Ciudad Delgado	434	San Salvador	Ciudad Delgado	454
10	San Salvador	Apopa	412	San Salvador	Apopa	425

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

**Tabla 7.** El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores tasas de casos confirmados por transmisión comunitaria por cada 100,000 habitantes, al 23 de agosto y 6 de septiembre de 2020, respectivamente

N°	Listado al 23 de agosto de 2020 (Boletín 15)			Listado al 6 de septiembre de 2020 (Boletín 16)		
	Departamento	Municipio	Tasa	Departamento	Municipio	Tasa
1	San Salvador	San Salvador	1,399.6	San Salvador	San Salvador	1,477.8
2	La Libertad	Santa Tecla	979.9	La Libertad	Santa Tecla	1,052.8
3	La Libertad	San José Villanueva	874.6	La Libertad	San José Villanueva	948.3
4	La Unión	La Unión	822.2	Chalatenango	Chalatenango	867.6
5	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	818.7	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	857.7
6	San Miguel	San Miguel	810.0	San Miguel	San Miguel	857.3
7	Chalatenango	Chalatenango	799.5	La Unión	La Unión	840.9
8	San Salvador	Soyapango	761.6	San Salvador	Soyapango	814.0
9	Chalatenango	Potonico	725.8	Chalatenango	Potonico	725.8
10	La Libertad	Nuevo Cuscatlán	667.2	Morazán	El Rosario	724.6

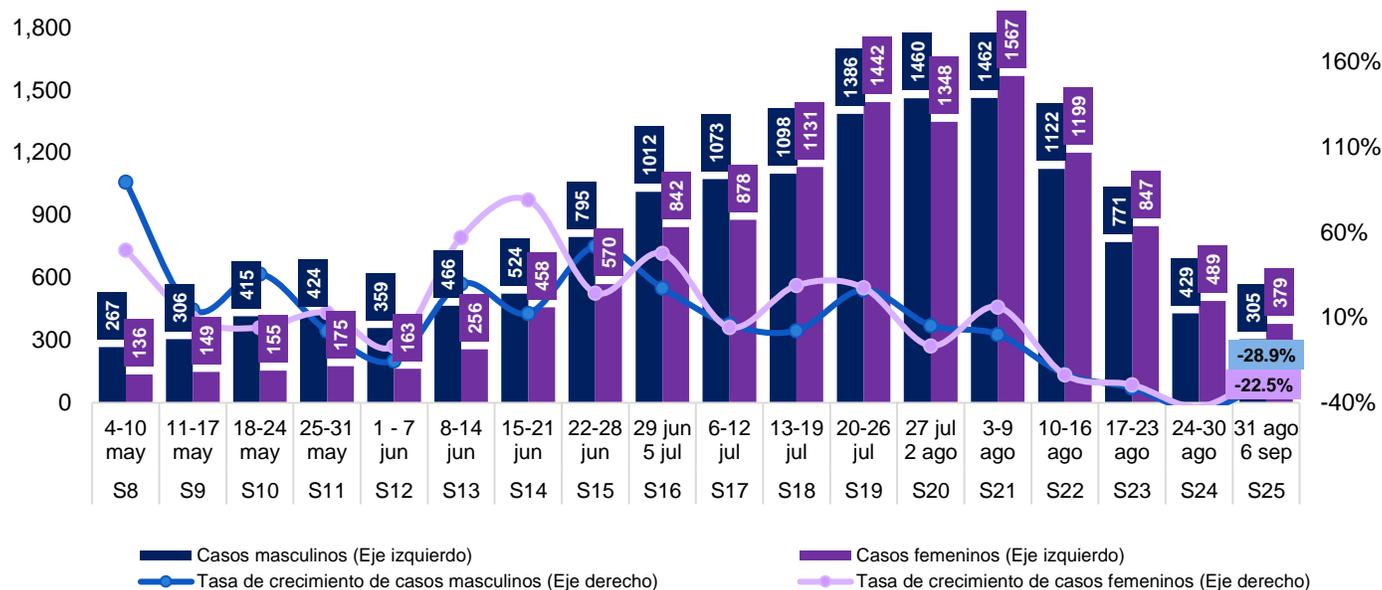
Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014); y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

#### 2.4. Contagios de COVID-19, según sexo

La evolución de los casos confirmados a nivel nacional, según sexo, incluye los 26,413 acumulados a la fecha de cierre de este decimosexto boletín. Durante todo el período analizado, los casos acumulados han sido mayores en hombres que en mujeres, sin embargo, esta brecha se ha ido reduciendo en el tiempo. Actualmente, los hombres representan el 53.0 % del total de casos confirmados (13,993) y las mujeres, el 47.0 % (12,420). El gráfico 11 presenta los casos nuevos confirmados por semana, entre el 4 de mayo y el 6 de septiembre,

desagregados por sexo. Se debe destacar que, en la mayoría de las semanas, el número de casos nuevos confirmados de hombres había sido superior que el de mujeres; sin embargo, desde la semana 18 se observa que la brecha se ha reducido. Durante las últimas 5 semanas reportadas, fueron más las mujeres contagiadas respecto a los hombres. En total, en la semana 25 se añadieron 305 hombres y 379 mujeres como casos nuevos confirmados, lo que representó una reducción de 28.9 % y 22.5 %, respectivamente, en relación con los casos confirmados de la semana anterior (429 y 489 casos, respectivamente).

**Gráfico 11.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por semana, desagregado por sexo, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos confirmados del gráfico contabilizan 25,858 que, sumadas a los 555 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 26,413 casos confirmados a la fecha de cierre de este boletín.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 2.5. Contagios de COVID-19, según grupos etarios

Se considera importante conocer la evolución de casos confirmados acumulados, por grupos etarios, este dato se presenta desde el 25 de marzo de 2020 (fecha en la que se empezó a publicar dicha información, en la página oficial del Gobierno) al 6 de septiembre del presente año. Estos se han clasificado según seis grupos etarios: (i) personas de 0 a 9 años, (ii) entre 10 y 19 años, (iii) entre 20 y 39 años, (iv) entre 40 y 59 años; (v) entre 60 y 79 años y (vi) de 80 años o más<sup>16</sup>. Hasta la fecha, los más afectados son el rango de personas de 20 a 39 años.

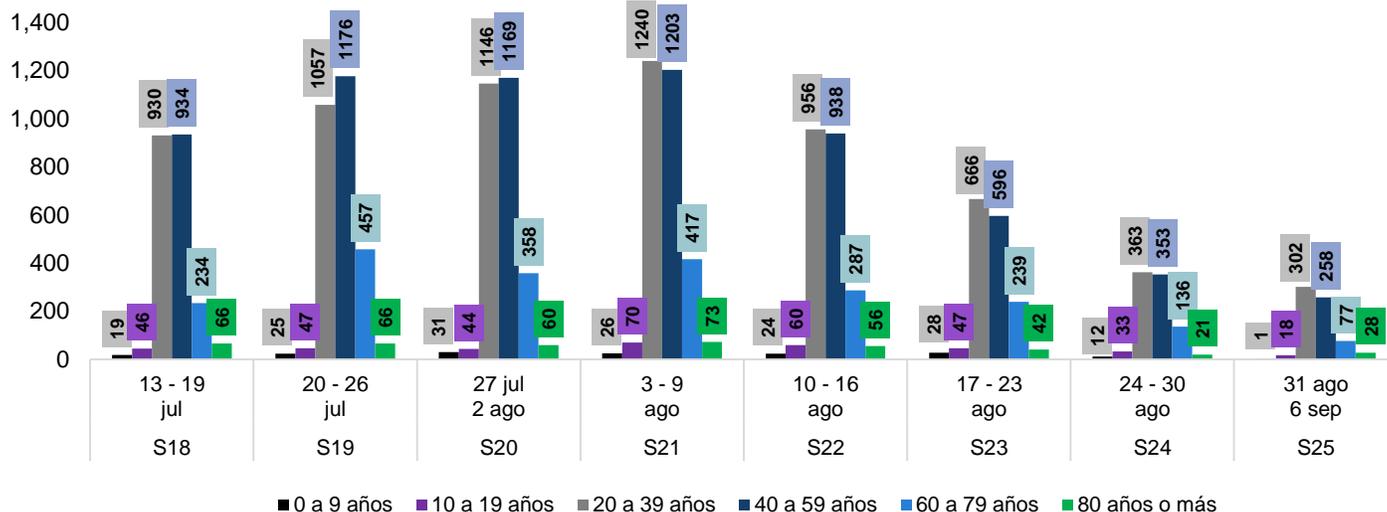
De acuerdo con los resultados, al 6 de septiembre de 2020, el 41.5 % de los casos corresponden a personas

entre 20 y 39 años (10,965); el 40.1 %, de 40 y 59 años (10,583); el 12.4 %, de 60 y 79 años (3,283); 2.5 % de 80 años o más (663); el 2.3 %, de 10 y 19 años (613); y el 1.2 %, de 0 a 9 años (306).

En el gráfico 12 se presenta el número de casos nuevos semanales de COVID-19 que se confirmaron durante las últimas 8 semanas (desde el 13 de julio al 6 de septiembre de 2020). En primer lugar, se observa que el grupo de 40 a 59 años es el que ha reportado un mayor número de casos. Entre la semana 24 y 25, el número semanal de casos nuevos confirmados reportó una reducción del 91.7 % en el grupo de 0 a 9 años, de 45.5 % entre el grupo de 10 a 19 años, de 16.8 % entre el grupo de 20 a 39 años, 26.9 % entre los casos de 40 a 59 años, de 43.4 % entre el rango etario de 60 a 79 años y un incremento entre las personas de 80 años o más de 33.3 %.

<sup>16</sup> Los rangos de edad que maneja el Gobierno en su página oficial.

**Gráfico 12.** El Salvador. Número de casos confirmados de COVID-19 por semana, desagregado por grupo etario, del 13 de julio al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los datos parten de la semana 18 (19 de julio de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 16,435 casos confirmados durante el período, que, sumados a los 9,978 casos confirmados de las semanas anteriores, contabilizan los 26,413 casos confirmados a la fecha de cierre del boletín.

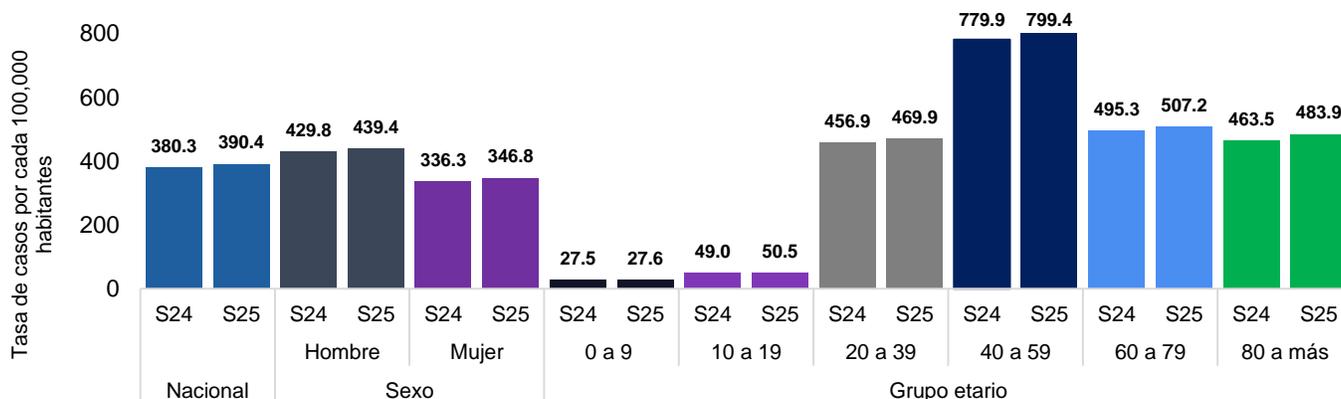
**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 2.6. Tasa de contagios de COVID-19, por sexo y grupo etario

El gráfico 13 muestra la tasa de contagios confirmados de COVID-19 por cada 100,000 habitantes, por sexo y grupo etario. Esta tasa incluye los casos importados y por transmisión comunitaria. La tasa nacional global es de

390.4, superior a la reportada al cierre de la semana 24 (380.3). En el caso de la desagregación por sexo, se muestra que la tasa de hombres (439.4) es superior a la tasa de mujeres (346.8). **En el caso de los grupos de edad, se tiene que el rango de edad más afectado es el de las personas entre 40 a 59 años (pasando de 779.9 al cierre de la semana 24 a 799.4 al cierre de la semana 25); y el menos afectado es el rango de 0 a 9 años (27.6).**

**Gráfico 13.** El Salvador. Tasa de casos confirmados de COVID-19 por cada 100,000 habitantes, según sexo y grupo etario, del 25 de marzo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) La tasa nacional de la semana 25 se calcula del total de casos (importados y por transmisión comunitaria); es decir se incluyen los 26,413 casos confirmados en el país a la fecha de cierre de este boletín.

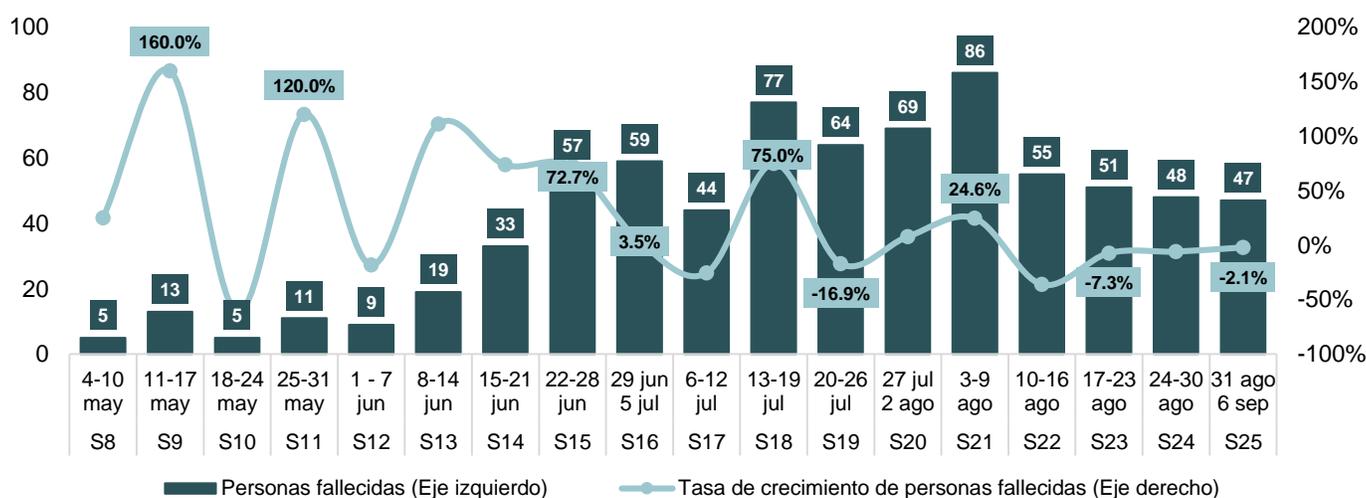
**Fuente:** elaboración propia a partir de DIGESTYC (2014) y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 2.7. Personas fallecidas por COVID-19, a nivel nacional

Al cierre de este boletín, se contabilizaba un total de 764 muertes provocadas por el COVID-19 en El Salvador<sup>17</sup>. El gráfico 14 presenta el total de personas fallecidas de COVID-19, desde el 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje

derecho). Durante la semana 21, se tuvo el reporte más alto de fallecidos en lo que va del periodo (86 personas en total). La cifra de personas fallecidas en la semana 25 (47) representa una reducción del 2.1 % respecto al número de fallecidos registrados en la semana 24 (48). **De acuerdo con las cifras oficiales, del total de personas fallecidas a la fecha de cierre de este boletín, el 39.9 % (305 casos) se han reportado entre el 1 de agosto y 6 de septiembre de 2020.**

**Gráfico 14.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas fallecidas de COVID-19, por semana, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iii) Los casos fallecidos del gráfico contabilizan 752 que, sumadas a los 12 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 764 fallecidos a la fecha de cierre de este boletín.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv.

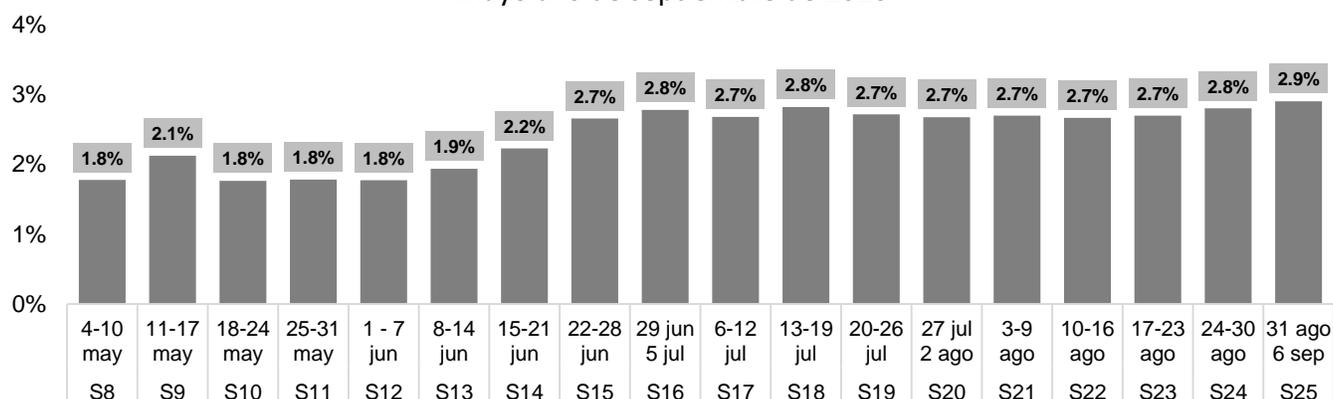
El gráfico 15 muestra la proporción de fallecidos respecto al total de casos confirmados. **A la fecha de cierre de este boletín, las personas fallecidas representan el 2.9 % de los casos confirmados**, un leve incremento respecto al porcentaje reportado durante la semana 24 (2.8 %).

Antes de profundizar en el perfil etario y por sexo de estas personas, se aclara que esta información desagregada no la proporciona el Gobierno en su plataforma oficial.

La información presentada en la tabla 8, parte de datos difundidos a través de las cuentas oficiales del Presidente de la República, y el Ministro de Salud. **Como se puede observar, el grupo de edad que acumula más fallecidos ha sido el de personas entre 60 a 79 años (38.4 %).** Con relación al sexo de las personas fallecidas, al cierre de este boletín, se contabilizan **471 hombres (61.6 %), 288 mujeres (37.7 %) y 5 personas fallecidas cuyo sexo no se proporcionó (0.7 %).**

<sup>17</sup> Según datos proporcionados por el Ministerio de Relaciones Exteriores (30/06/2020) y su actualización (27/07/2020), se han reportado hasta el 13 de julio de 2020 un total de 229 salvadoreños fallecidos en el exterior a causa del COVID-19, de los cuales, el 90.0 % se han reportado en los Estados Unidos y el 10.0 % en otros países del mundo. Según sexo, el 69.9 % (160) de los fallecidos eran hombres y el 30.1 % (69) eran mujeres.

**Gráfico 15.** El Salvador. Proporción de personas fallecidas respecto al total de casos confirmados, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv.

**Tabla 8.** El Salvador. Número de personas fallecidas de COVID-19, desagregado por sexo y grupo etario, del 31 de marzo al 6 de septiembre de 2020

Categoría		Número	Porcentaje
según sexo	Hombres	471	61.6%
	Mujeres	288	37.7%
	N/R - N/C	5	0.7%
<b>Total:</b>		<b>764</b>	<b>100.0%</b>
según grupo etario	0 a 9 años	4	0.5%
	10 a 19 años	5	0.7%
	20 a 39 años	97	12.7%
	40 a 59 años	269	35.2%
	60 a 79 años	293	38.4%
	80 años a más	87	11.4%
	N/R - N/C	9	1.2%
<b>Total:</b>		<b>764</b>	<b>100.0%</b>

**Nota:** (i) Se utiliza N/R en aquellos casos en los cuales no se ha reportado el sexo o rango de edad de las personas y N/C en los casos que se reportó un rango de edad en una categoría que no permite clasificar en los rangos predefinidos.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 2.8. Personas recuperadas de COVID-19, a nivel nacional

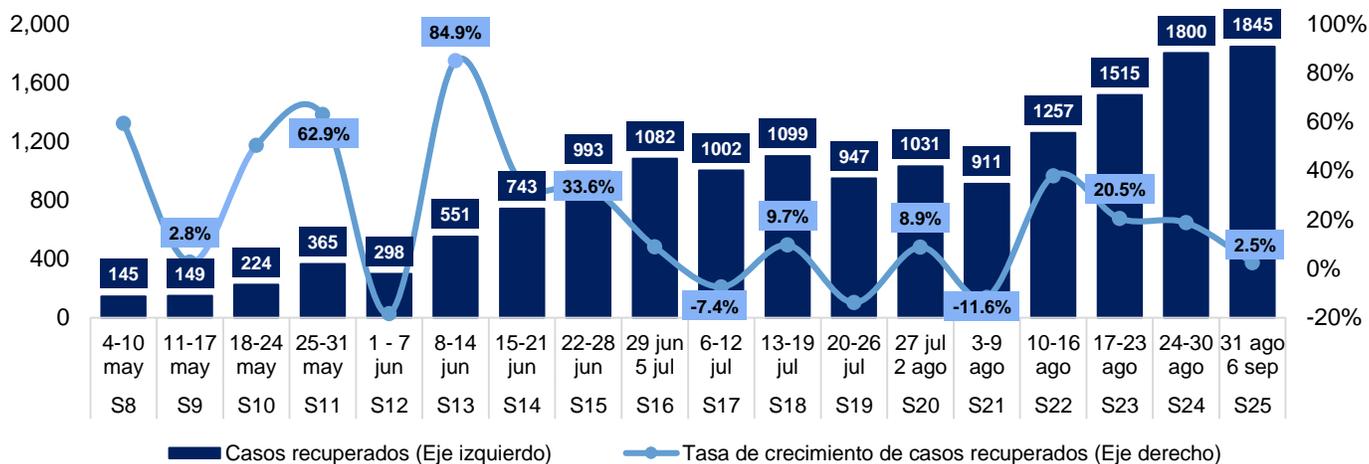
A la fecha de cierre de este boletín, se reportan 16,137 personas recuperadas de COVID-19 en el país, lo que se traduce en un promedio de 93 personas recuperadas al día durante el período analizado, cifra superior a la reportada en el boletín anterior (79). **Un dato importante de resaltar es que el 20 de agosto de 2020, por segunda vez, el número de personas recuperadas superó el total de casos activos (11,781 y 11,773, respectivamente); tendencia que se mantiene a la fecha.** En el gráfico 16 se presenta el número semanal de casos nuevos recuperados de COVID-19 y su tasa de crecimiento. Desde

la semana 12 a la 16 se observó un incremento sostenido en los casos recuperados. Sin embargo, en la semana 17 se registró una reducción con relación a la semana anterior. Desde la semana 22, los casos recuperados vuelven a reportar un incremento. Durante la semana 25 (del 31 de agosto al 6 de septiembre de 2020), se reportaron 1,845 casos recuperados adicionales, lo que equivale a un incremento del 2.5 % respecto al número de casos recuperados registrados en la semana 24 (1,800). El 25 de agosto se registraron 329 casos recuperados, el mayor número diario reportado a la fecha. **De acuerdo con las cifras oficiales, del total de personas recuperadas a la fecha de cierre de este boletín, el 47.4 % (7,642 casos) se han reportado entre el 1 de agosto y 6 de septiembre de 2020.**

En el gráfico 17 se muestra la evolución del peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados. Desde el 25 de mayo, el peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados inició a presentar una tendencia creciente. A partir de la semana 17 la tendencia de los casos recuperados registró una leve reducción de su peso, sin embargo, a partir de la semana 22 inició a

presentar nuevamente una tendencia creciente que se mantiene al cierre de este boletín. **Durante la última semana (del 31 de agosto al 6 de septiembre) los casos recuperados han registrado un leve incremento, llegando a representar el 61.1 % de septiembre (fecha de cierre de este boletín) el 61.1 %, es decir, 4.7 puntos porcentuales más respecto a la semana anterior (55.5 %).**

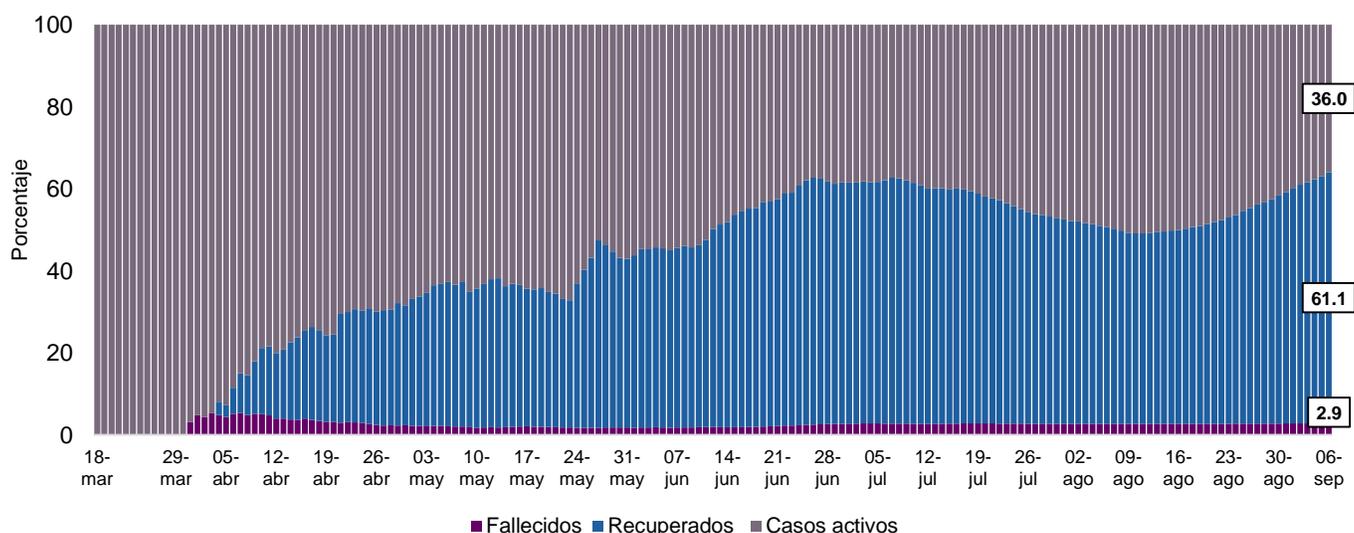
**Gráfico 16.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas recuperadas de COVID-19, por semana, del 4 de mayo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los datos parten de la semana 8 (10 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos semanales del gráfico contabilizan los 15,957 que, sumadas a los 180 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 16,137 casos recuperados a la fecha de cierre de este boletín.

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

**Gráfico 17.** El Salvador. Proporción de casos activos, recuperados y fallecidos de COVID-19 respecto al total de casos confirmados, del 18 de marzo al 6 de septiembre de 2020



**Nota:** las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos confirmados, al 6 de septiembre de 2020. **Fuente:** elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv.

## 2.9. Evolución del número reproductivo básico del COVID-19

El número reproductivo básico<sup>18</sup> del COVID-19 es un parámetro que mide la cantidad potencial de personas sanas a las que puede contagiar una persona infectada de COVID-19. Esta cifra depende del comportamiento de los casos activos y recuperados a lo largo del tiempo. Para que una enfermedad pueda considerarse como controlada, es necesario que esta cifra llegue al valor umbral de 1. A la

fecha de cierre de este decimosexto boletín, esta cifra asciende a 1.94 (ver el gráfico 18), que indica que una persona infectada de COVID-19, en promedio, puede contagiar potencialmente a 1.94 personas sanas, lo que muestra que esta cifra ha tendido a la reducción a partir de la cifra del 23 de agosto.

**Gráfico 18.** El Salvador. Evolución del número reproductivo básico de COVID-19, del 19 de abril al 6 de septiembre de 2020



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv y FUNDAUNGO (2020).

## 3. Recomendaciones

A partir de los aspectos abordados en este decimosexto boletín, se presentan a continuación una serie de recomendaciones con la finalidad de (i) focalizar los esfuerzos en la detección de casos nuevos de COVID-19, **especialmente por la reapertura de la actividad económica**, y (ii) mejorar la calidad de la información presentada en la plataforma oficial del Gobierno: "Situación Nacional del COVID-19" (covid19.gob.sv):

1. Se sugiere colocar en la plataforma oficial del Gobierno las cifras de las pruebas de detección de COVID-19 practicadas, desagregadas según departamento y/o centro de contención, así como por sexo, y grupo de edad de las personas.
2. Se recomienda incrementar y/o concentrar el número de pruebas en los municipios que, a la fecha, reportan el mayor número de casos, y en aquellos con un mayor número de población, de manera que permita focalizar acciones para una mejor identificación de los casos. En la actualidad, el Área Metropolitana de San Salvador concentra una proporción importante de casos confirmados en el país (41.7 %), el departamento de San Salvador sigue registrando el mayor número de casos confirmados (9,740).
3. De acuerdo con infectólogos, se deben realizar más pruebas. Sin embargo, dado los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud, se recomienda continuar practicando pruebas, dando prioridad a los

<sup>18</sup> Para profundizar en la metodología de cálculo de este parámetro, se recomienda consultar el documento de trabajo elaborado por FUNDAUNGO (2020).

- casos graves y críticos, el seguimiento sistemático de los pacientes asintomáticos y estables, también en los centros de contención y en los municipios de mayor contagio; así como al personal de salud involucrado en la atención de pacientes de COVID-19. **Además, en la medida de lo posible, se le debe realizar a los fallecidos por enfermedades respiratorias, para tener más certeza en las muertes atribuibles al COVID-19.**
4. Se sugiere presentar en la plataforma oficial del Gobierno la evolución de los casos sospechosos de COVID-19 por municipio, así como su desagregación por sexo y grupo de edad. Asimismo, se sugiere indicar al porcentaje de estas personas a las que se les realiza una prueba de COVID-19, así como los criterios para seleccionarlos, esto con el fin de anticipar posibles rebrotes de la enfermedad.
  5. Es prioritario dar seguimiento detallado a la evolución por municipio de residencia de los casos activos, recuperados y fallecidos, no solamente de los casos confirmados. Por tal razón, **se recomienda que se reporte en la plataforma oficial del Gobierno la información de la evolución en el tiempo por municipio de los casos activos, recuperados y fallecidos, desagregada por sexo y grupo etario.**
  6. Dado que continúa el ingreso autorizado de salvadoreños varados en el extranjero y de migrantes retornados, se sugiere que, **en caso de dar positivo a la prueba de COVID-19, estos casos se registren como casos importados y se registren según su país de procedencia, y que no se incluyan en los casos por transmisión comunitaria.**
  7. Se propone clarificar la forma en cómo se cataloga el departamento y municipio de origen de las personas contagiadas. En caso de que se haga mediante la dirección reflejada en el Documento Único de Identidad (DUI), se propone buscar medidas alternativas (como entrevista registrada a cada persona), para identificar el lugar actual de residencia, que no necesariamente puede coincidir con la del DUI.
  8. Ante la confirmación de casos de COVID-19 en algunos centros penales u otros establecimientos de resguardo de personas (como el Centro de Atención Sara Zaldívar), reportado en las últimas semanas, se recomienda reportar de manera separada la cantidad de personas contagiadas, según sexo y rango de edad, con el fin de dar seguimiento a estos casos.
  9. Se sugiere indicar, del total de personas contagiadas de COVID-19, cuántas corresponden a personal de salud, miembros de la Policía Nacional Civil y de la Fuerza Armada, así como otro personal público involucrado en la atención de pacientes de COVID-19.
  10. Se recomienda incorporar a la plataforma oficial del Gobierno el número de salvadoreños fallecidos por COVID-19 en otros países.
  11. Es necesario que el Gobierno estime oficialmente, y haga de conocimiento público, el número reproductivo básico ( $R_0$ ) y efectivo ( $R_e$ ), cifras que muestran la cantidad de individuos que puede contagiar potencialmente una persona infectada. También es relevante medir su evolución a lo largo del tiempo. En la medida de lo posible, esta cifra debería estimarse para cada departamento y municipio donde está presente el virus. El seguimiento de esta cifra, así como de otros parámetros de salud pública, pueden contribuir a la toma de decisiones en el marco de la emergencia nacional.
  12. Desde el 10 de agosto, el Gobierno de El Salvador ha puesto a disposición del público, en la plataforma oficial, un “Mapa de riesgo”, en donde se clasifican los municipios según el nivel de riesgo. Para que esta herramienta sea oportunamente utilizada, se recomienda: (i) clarificar los criterios que son utilizados para clasificar a los 262 municipios en los cuatro niveles de riesgo (bajo, medio, alto y muy alto); (ii) indicar con base en datos de qué fecha se ha elaborado, así como los rangos de valores usados para clasificar cada municipio; y (iii) actualizar esta información de manera periódica, acorde a la evolución del virus en cada municipio. **De igual manera, se recomienda utilizar este tipo de herramientas georreferenciadas para dar a conocer los casos activos, recuperados y fallecidos a nivel municipal.**
  13. En el marco de la reapertura económica que ha dado inicio el 24 de agosto, se sugiere que las autoridades gubernamentales den a conocer protocolos de seguridad y salud ocupacional para asegurar el regreso seguro de la población trabajadora y contener posibles rebrotes de la enfermedad, con especial énfasis en trabajadores del sector informal, a través del trabajo articulado con otras instituciones públicas y las municipalidades. **Además, es necesario que el gobierno desarrolle una campaña educativa en diferentes medios para informar a la población sobre cómo evitar contagiarse y qué hacer si se enferman.**

14. El análisis territorial presentado en este boletín muestra que, al 6 de septiembre, **7 municipios no registran ningún caso, 27 municipios reportan entre 1 y 3 casos, 53 municipios registran entre 4 y 10 casos. Es decir, un total de 87 municipios registran 10 casos de COVID-19 o menos; mientras que 175 municipios concentran más de 10 casos confirmados.**

En este marco, **se recomienda un enfoque territorial para focalizar las acciones de control de la propagación de casos de COVID-19 y de prevención en los municipios que concentran la mayor cantidad de casos (utilizando los criterios de mayor número y tasas más altas por cada 100,000 habitantes).** La data presentada en este boletín muestra que la mayor cantidad de casos continúa concentrada en municipios del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS); así como en municipios con una alta concentración poblacional, como Santa Ana y San Miguel. **Es preciso avanzar en la búsqueda de los casos y sus nexos epidemiológicos en los territorios que concentran más casos.**

15. Ante el inicio de la reapertura económica el 24 de agosto de 2020, un riesgo para un posible rebrote del COVID-19 se presenta en el transporte público de pasajeros. Es necesario realizar un seguimiento al cumplimiento de las medidas de distanciamiento físico y desinfección, **de tal forma que se reduzca la posibilidad de contagios entre sus usuarios.**

A su vez, se considera importante realizar campañas informativas constantes sobre cómo evitar los contagios (i) al momento de salir de los hogares y en los espacios de espera de las unidades de transporte, como el lavado de manos constante y las medidas de distanciamiento físico; (ii) medidas al abordar las unidades de transporte público, como el uso del alcohol gel, evitar el contacto directo con otras personas, el uso adecuado de las mascarillas, entre otras; así como (iii) medidas de higiene al llegar al lugar de destino. Estas campañas deben transmitirse en diferentes plataformas y medios de comunicación para poder llegar a toda la población de manera oportuna. Asimismo, se deben tomar en cuenta los contextos en los que habitan las personas en diferentes municipios. Para ello, es relevante el trabajo conjunto de las autoridades gubernamentales con el gremio de transportistas, las alcaldías y unidades de salud.

16. Ante la tendencia decreciente reportada en las estadísticas oficiales durante las últimas cuatro semanas en el número de casos contagiados, es necesario desarrollar estrategias para mitigar los riesgos de contagios y mantener esta tendencia. **Si bien el número de casos confirmados y activos ha alcanzado una meseta en estas últimas cuatro semanas, aún es pronto para plantear que continuará la tendencia decreciente en las próximas semanas.** Es preciso dar seguimiento a los posibles efectos de la reapertura de la actividad económica.

## 4. Referencias bibliográficas

Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC, 2014). El Salvador: Estimaciones y proyecciones de población nacional (2005 – 2050) y a nivel departamental (2005-2025). (Revisión 2014). San Salvador: Ministerio de Economía.

El Diario de Hoy (24/04/2020). Infectólogos piden a Salud aumentar la cantidad de pruebas en comunidades. [Versión digital] Disponible en: <https://www.elsalvador.com/eldiariodehoy/infectologos-piden-realizar-mas-pruebas/708856/2020/>

El Diario de Hoy (28/05/2020). Luego de 2,000 casos de COVID se restringen las pruebas de laboratorio. [Versión digital] Disponible en:

<https://www.elsalvador.com/eldiariodehoy/covid-19-casos-pruebas-laboratorio/718515/2020/>

El Diario de Hoy (20/08/2020). Estos son los pasos que debes seguir si deseas tomarte la prueba del COVID-19 en el laboratorio privado autorizado. [Versión digital] Disponible en: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/pasos-seguir-practicarte-prueba-covid-19-laboratorio-privado-autorizado/744353/2020/>

FUNDAUNGO (2020). El COVID-19 y el número reproductivo básico y efectivo en El Salvador: Una propuesta para su medición. Documento de Trabajo 01-2020. FUNDAUNGO, San Salvador, El Salvador.

Gobierno de El Salvador (2020). Situación Nacional del COVID-19 en El Salvador. Disponible en: <https://covid19.gob.sv/>

La Prensa Gráfica (18/05 2020). Municipalidades contradicen a Gobierno y niegan contagios locales de COVID-19. [Versión digital] Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Municipalidades-contradicen-a-Gobierno-y-niegan-contagios-locales-de-covid-19-20200518-0003.html>

La Prensa Gráfica (28/05/2020). El Salvador alcanza fase III de covid-19 ¿Qué significa? [Versión digital] Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/El-Salvador-alcanza-fase-III-de-covid-19-Que-significa-20200528-0030.html>

Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE, 30/06/2020, 27/07/2020). Respuesta a solicitud a través del Instituto de Acceso a la Información Pública (Ref. SAI 76-2020 y Ref. SAI 102-2020).

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020a). *Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19*. 8 de abril de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020b). *Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. Interim guidance*. 7 de marzo de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS.

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020a). Actualización Epidemiológica: Enfermedad por coronavirus (COVID-19). 20 de abril de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS.

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020b). La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. 11 de marzo de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS. Disponible en: <https://bit.ly/3ccfqi>

Ministerio de Salud (MINSAL, 2020a). Lineamientos técnicos para la atención clínica de personas con COVID-19. Tercera edición. San Salvador: MINSAL. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientostecnicosparalaatencionclinicadepersonasconCOVID19TE.pdf>

Ministerio de Salud (MINSAL, 2020b). “Lineamientos generales para adopción de medidas sanitarias en la reanudación de los sectores públicos y privado”: MINSAL. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientosgeneralesparaadopciondemedidassanitariasenlareanudaciondeactividadesdelossectorespublicoyprivado-Acuerdo1005.pdf>

Ministerio de Trabajo y previsión Social (MTPS, 2020). “Protocolo Integral de Prevención de Riesgos Biológicos en los lugares de Trabajo”: MTPS. Disponible en: <https://www.mtps.gob.sv/wp-content/uploads/descargas/DGPS/Protocolos/protocolo-integral-prevencion-riesgos-biologicos-lugares-trabajo-2020.pdf>



# Ingresa al nuevo micrositio

[www.fundaungo.org.sv/seguimiento-al-covid-19-en-el-salvador](http://www.fundaungo.org.sv/seguimiento-al-covid-19-en-el-salvador)



**Director Ejecutivo:**

Ricardo Córdova

**Equipo de redacción:**

Lilian Ramón (asistente de investigación)

Lyla Gil (Investigadora)

**Diseño y diagramación:**

Unidad de Comunicación Institucional



**Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo**

81. Av. Norte y 7a. Calle Poniente, casa 509,  
colonia Escalón, San Salvador, El Salvador, C.A.

(503) 2213-1280 y 2264-5130