

## EVOLUCIÓN DE CASOS DEL COVID-19 EN EL SALVADOR, DEL 14 DE MARZO AL 4 DE OCTUBRE DE 2020

### Presentación

La Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO) presenta su decimooctavo 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 4 de octubre 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. Desde el 10 de agosto de 2020, los casos confirmados habían presentado una tendencia decreciente; es a partir del 25 de septiembre, que el número diario de casos nuevos confirmados ha presentado una tendencia estable, con un promedio diario de 91 casos, tendencia que se mantienen al cierre del este boletín.
2. El 29 de septiembre se superó la barrera de los 29,000 casos confirmados de COVID-19 en el país. A la fecha de cierre de este boletín, se reportaban 29,539 casos confirmados, de los cuales 4,268 (14.5 %) correspondían a casos activos, 24,406 (82.6 %) a casos recuperados y 865 a personas fallecidas (2.9 %).
3. Al cierre de este boletín, un total de 257 municipios reportaban al menos un caso de COVID-19. En estos municipios habita el 99.8 % de la población de El Salvador.
4. Santa Rosa de Lima (La Unión), aparece en el ranking de los 10 municipios con mayor tasa de casos confirmados por transmisión comunitaria, por cada 100,000 habitantes; reportando una tasa de 1,012.3 (quinta posición).
5. Durante la semana 29 se reportaron más mujeres contagiadas de COVID-19 (387) respecto a hombres (343). La brecha de casos contagiados entre hombres y mujeres se ha venido recortando. Al cierre de este boletín, las mujeres representan el 47.5 % (14,033) de los casos totales confirmados y los hombres el 52.5 % (15,506).
6. Del total de casos confirmados, el 41.4 % correspondía a personas entre 20 y 39 años (12,220).
7. Al 4 de octubre, el grupo de edad que acumula más fallecidos ha sido el de personas entre 60 a 79 años (38.4 %), pero quien reporta la tasa de casos más alta por cada 100,000 habitantes, es el grupo etario de 80 años a más (83.2).
8. Los casos semanales recuperados de COVID-19 han registrado una tendencia creciente en las últimas semanas. El 40.3 % de personas recuperadas de COVID-19 (9,836 casos) se han reportado durante el 1 de septiembre y el 4 de octubre de 2020.
9. Al 4 de octubre, el número reproductivo básico del COVID-19 asciende a 1.30, que indica que una persona infectada puede contagiar potencialmente a 1.30 personas. Desde finales de agosto, esta cifra ha presentado una tendencia decreciente.
10. En septiembre de 2020, el Ministerio de Salud declaró el establecimiento de tres “cordones sanitarios”, en los municipios de Corinto (Morazán) (17 de septiembre), San Francisco Gotera (Morazán) (20 de septiembre) y Santa Rosa de Lima (La Unión) (22 de septiembre). Como se señala en las recomendaciones, hace falta determinar un umbral técnico para el establecimiento de los cordones sanitarios.

<sup>1</sup> Para este boletín se usaron los datos oficiales publicados hasta el 5 de octubre 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 4 de octubre de 2020 se reportaban a nivel mundial un total de 35,166,936 personas contagiadas, 1,039,322 fallecidos y 26,106,777 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 de las actividades económicas y sociales a nivel nacional sin regulación<sup>2/3</sup>.

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

El 17 de septiembre, el Gobierno por medio del Ministerio de Salud planteó el establecimiento de un “cordón sanitario” en el municipio de Corinto, del departamento de Morazán. El informe epidemiológico del 14 de septiembre plantea *“que en jornada ordinaria de tamizaje realizada en el municipio de Corinto (...) se reporta que de las 363 muestras el 10% de ellas, es decir, 39 resultaron positivas a COVID-19, y advierte la urgente*

*necesidad de realizar acciones a efectos de verificar un posible brote comunitario de COVID19”*<sup>4</sup>. Los 39 casos confirmados<sup>5</sup> en el municipio representan una tasa de 2.2 x 1,000 habitantes<sup>6</sup>.

En la prensa escrita se ha señalado que el criterio para decretar el “cordón sanitario” es que “si el 15.6 % de las 300 pruebas hechas en Corinto (...) fue positivo, significa que el 15.6 % del municipio tiene el virus”<sup>7</sup>. Ante un posible subregistro a nivel nacional de las personas contagiadas, y la necesidad de un diseño muestral orientado para la aplicación de las pruebas PCR que permita dar seguimiento sistemáticamente a la propagación del virus y los nexos epidemiológicos, es necesario determinar un umbral técnico para el establecimiento de los cordones sanitarios. En la información publicada por el Ministerio de Salud no se explica la metodología de la muestra de las 363 pruebas realizadas, por lo que no se puede saber el fundamento técnico de la representatividad de dicha muestra para el conjunto del territorio de Corinto, ni el fundamento técnico para definir a partir de qué porcentaje de las pruebas realizadas que den positivo debería ser criterio para establecer un cordón sanitario, o si sería más adecuado utilizar como criterio una tasa.

En los días siguientes, se decretaron dos cordones sanitarios adicionales<sup>8</sup>: en el municipio de San Francisco Gotera (Morazán) el 20<sup>9</sup> de septiembre, en el que se reportaron 182 casos positivos de una muestra de 1000 personas (18.2 % de las pruebas)<sup>10</sup> equivalentes a una tasa de 6.23 x 1,000 habitantes<sup>11</sup>; y en el municipio de Santa Rosa de Lima (La Unión), el 22<sup>12</sup> de septiembre, en el que se reportaron 167 casos positivos de COVID-19 en una muestra de 1,000 personas (el 16.7% de las pruebas) equivalentes a una tasa de 4.8 x 1,000 habitantes<sup>13/14</sup>.

<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>).

<sup>4</sup> Resolución Ministerial No. 417 del Ministerio de Salud, Diario Oficial 17 de septiembre de 2020.

<sup>5</sup> Los 39 positivos representan el 10.74 % de las 363 pruebas.

<sup>6</sup> Equivale a 220.3 x 100,000 habitantes.

<sup>7</sup> Al respecto, ver: El Diario de Hoy (26 de septiembre de 2020). “Corinto y Gotera no tenían las tasas más altas de contagio por COVID-19 en El Salvador”. Disponible en: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/cifras-de-covid-19-focus-data-actualidad/757562/2020/>

<sup>8</sup> Los cordones sanitarios han sido establecidos con una duración de 48 horas.

<sup>9</sup> Resolución Ministerial No. 418 del Ministerio de Salud, Diario Oficial 21 de septiembre de 2020.

<sup>10</sup> Los días 18 y 19 de septiembre se habían reportado 0 y 1 caso, respectivamente, en San Francisco de Gotera.

<sup>11</sup> Equivale a 623 x 100,000 habitantes

<sup>12</sup> Resolución Ministerial No. 419 del Ministerio de Salud, Diario Oficial 23 de septiembre de 2020.

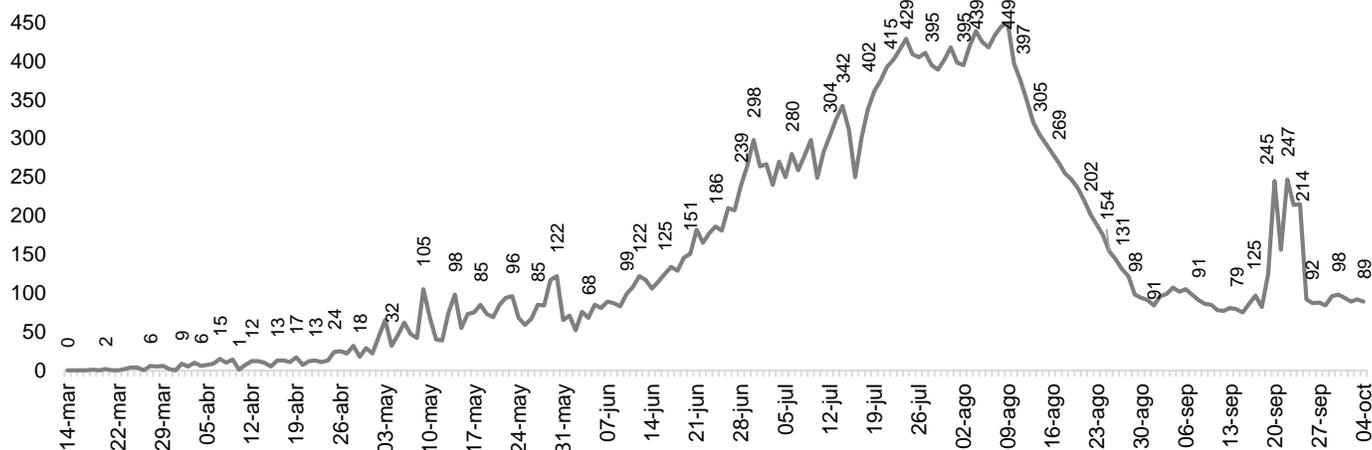
<sup>13</sup> Equivale a 484.3 x 100,000 habitantes.

<sup>14</sup> Los días 20 y 21 de septiembre se habían reportado 0 y 1 caso, respectivamente, en Santa Rosa de Lima.

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 hasta el 9 de agosto. Es a partir del 10 de agosto que los casos confirmados registraron una tendencia decreciente consecutiva hasta el 31 de agosto y posteriormente se observa una meseta para el periodo del 1 al 19 de

septiembre. Los días 23, 24 y 25 de septiembre registran un mayor número de casos confirmados, debido a las sobremuestras de pruebas realizadas en diferentes municipios de la región oriental del país; los días siguientes se observa un comportamiento similar a los días anteriores de la sobremuestra, registrando un promedio de 91 casos diarios.

**Gráfico 1.** El Salvador. Evolución de casos diarios confirmados de COVID-19, del 14 de marzo al 4 de octubre 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 4 de octubre de 2020 se reportaban un total de 29,539 casos confirmados de COVID-19 en El Salvador. **Es importante mencionar que el 29 de septiembre se superó la barrera de los 29,000 casos confirmados en el país (29,077 en total).** Durante todo el período analizado en este boletín, se registra un promedio de 144 casos diarios confirmados.

El gráfico 2 presenta el total de casos nuevos confirmados durante cada semana que abarca el período de este boletín<sup>15</sup>, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho). **Durante la semana 29 (del 28 de septiembre al 4 de octubre de 2020), se reportaron 642 casos adicionales, lo que equivale a una reducción del 41.6 % respecto al número de casos nuevos registrados en la semana 28 (1,099).**

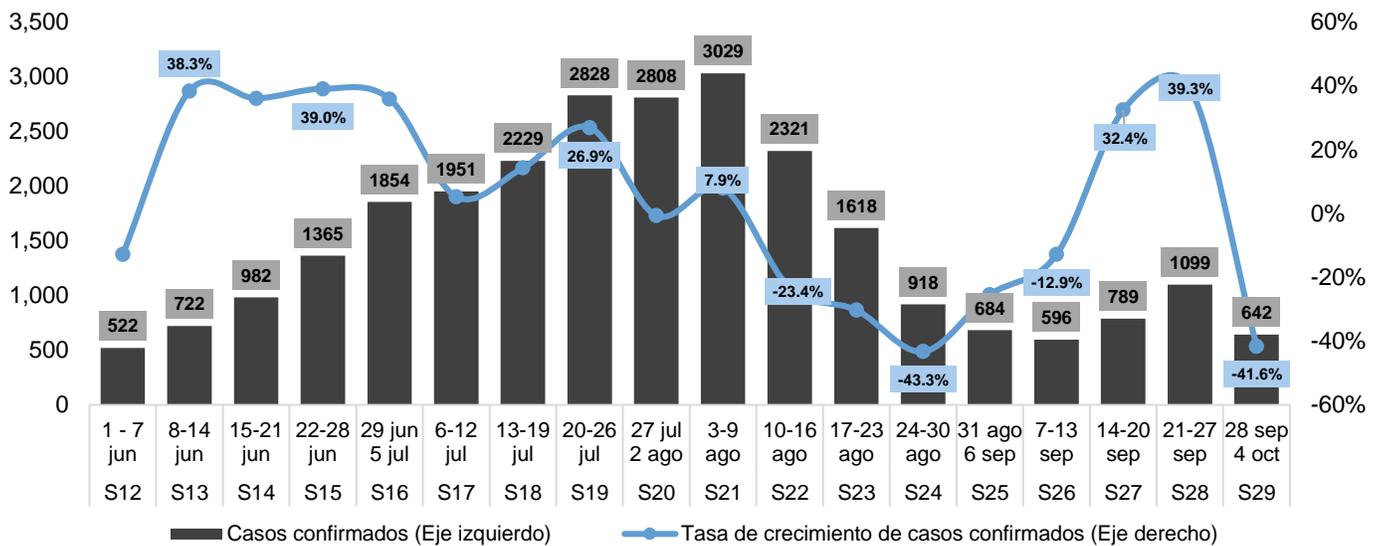
Es importante resaltar que, durante todo el período analizado en este boletín, la semana 21 es la que reporta,

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 semanas analizadas en este boletín, esta tendencia no debe ser interpretada aún como un aplanamiento definitivo de la curva de contagios. Más bien, se ha alcanzado una primera 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 y social; además de la reapertura del aeropuerto internacional de El Salvador (19 de septiembre de 2020).**

<sup>15</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.

**Gráfico 2.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos nuevos confirmados de COVID-19, por semana, del 1 de junio al 4 de octubre 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 12 (7 de junio de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 26,957 casos confirmados durante el período, que, sumados a los 2,582 casos confirmados de las semanas anteriores, contabilizan los 29,539 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 Alabi) 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 407,756 pruebas de COVID-19<sup>16</sup>, un promedio de 1,989 pruebas diarias. Desde el 13 de mayo se realizan más de 2,000 pruebas diarias. **Entre la semana 10 y 29, el número de pruebas ha presentado una tendencia estable, con un promedio semanal de 17,516 pruebas. Es importante mencionar que el 21 de septiembre se realizó la mayor cantidad de pruebas diarias durante todo el periodo, superando las 3,000 pruebas (3,467).**

Entre la semana 28 y 29 se registró una reducción de 25.8 % en la cantidad de pruebas semanales realizadas (23,131 y 17,161, respectivamente, es decir, 5,970 pruebas menos entre cada semana). Es importante el resaltar que la cantidad adicional de pruebas realizadas durante la semana 28, se debe a la sobre muestra de pruebas realizadas en el departamento de San Salvador y en la región oriental del país.

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. 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>17</sup>, y el 21 de septiembre, se autorizó el segundo laboratorio<sup>18</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 7.2 % de todas las pruebas llevadas a cabo han resultado en casos confirmados, porcentaje levemente inferior al reportado en el boletín anterior (7.6 %). Desde la semana 22, se observa una tendencia decreciente en este indicador.

<sup>16</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 (408,212). Para efectos de esta publicación, se utilizarán los datos recopilados por FUNDAUNGO.

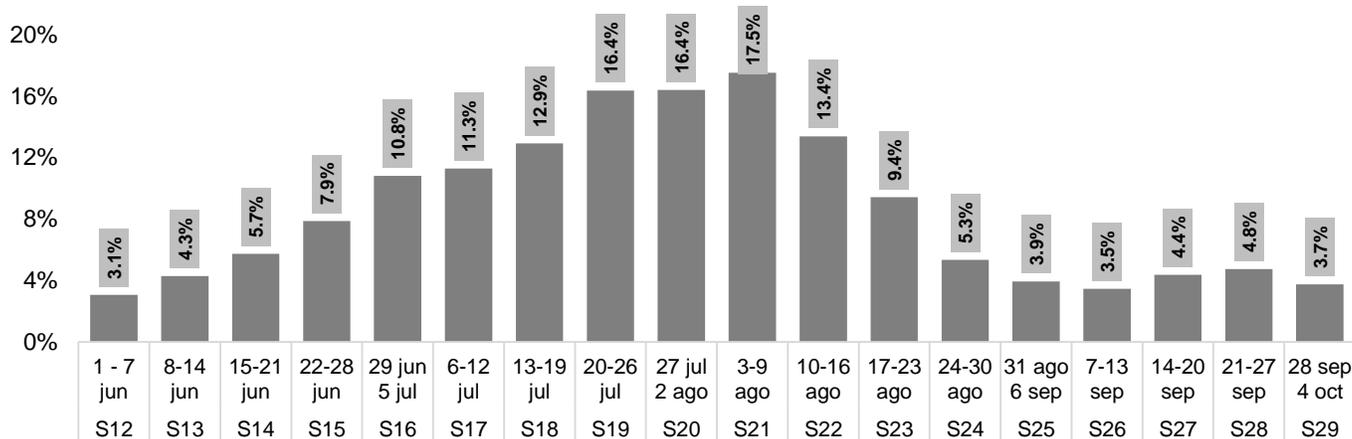
<sup>17</sup> Al respecto, ver: El Diario de Hoy (20 de agosto de 2020). "Estos son los pasos que debes seguir si deseas tomarte la prueba del COVID-19 en el laboratorio privado autorizado". Disponible en: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/pasos-seguir-practicarte-prueba-covid-19-laboratorio-privado-autorizado/744353/2020/>

<sup>18</sup>Al respecto, ver: El Diario de Hoy (21 de septiembre de 2020). "Salud autoriza a otro laboratorio para realizar pruebas de COVID-19". Disponible en: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/salud-autoriza-max-bloch-pruebas-covid/755768/2020/>

En la semana 29, el porcentaje de casos confirmados, respecto al total de pruebas realizadas, fue de 3.7 %,

reportando una reducción de 1.1 puntos porcentuales, respecto a la semana anterior (4.8 % en promedio).

**Gráfico 3.** El Salvador. Proporción de casos semanales confirmados de COVID-19, respecto al total de pruebas semanales realizadas, del 1 de junio al 4 de octubre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 12 (7 de junio 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>19</sup> y casos activos<sup>20</sup> desde el 18 de marzo al 4 de octubre de 2020. Al cierre de este boletín, se reportaba un total de 2,318 casos sospechosos y 4,268 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

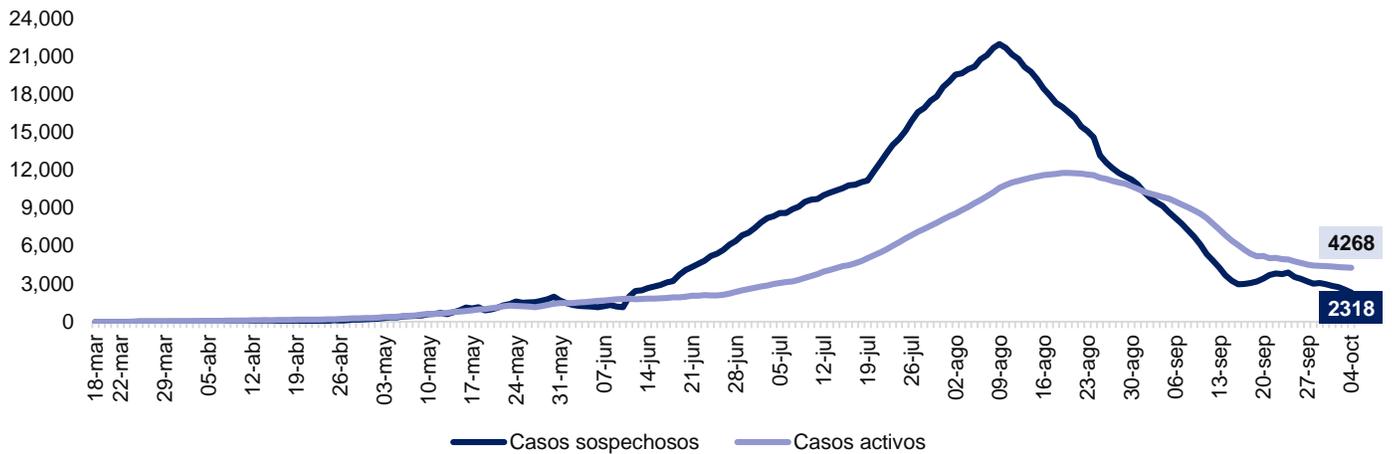
significativa en el número de casos por día. Dicha tendencia se mantuvo en los últimos días al cierre de este boletín. Adicionalmente se calcula el coeficiente de Pearson<sup>21</sup> (0.863), al obtenerse una cantidad positiva y cercana a uno, indica que hay una correlación positiva casi perfecta para 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.

<sup>19</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>20</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>21</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.

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



**Nota:** las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos activos, al 4 de octubre 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.

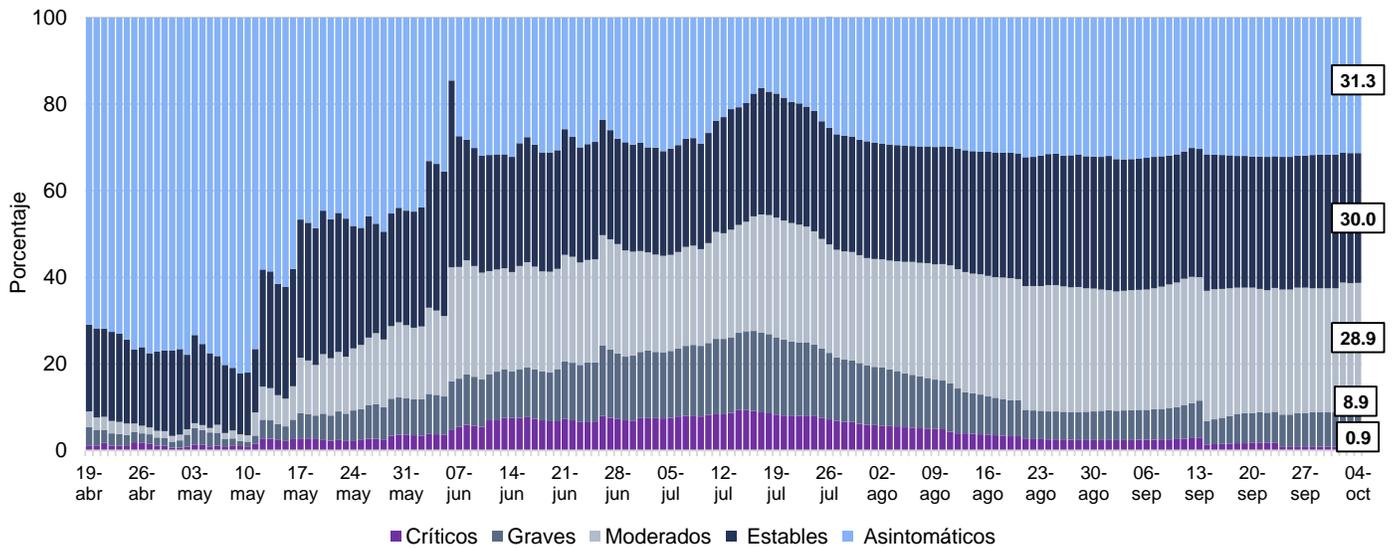
En el gráfico 5 se presenta la proporción de casos activos de COVID-19, según el diagnóstico de cada paciente, que reporta la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador. La clasificación responde a 5 categorías: asintomáticos, estables, moderados, graves y críticos.

Algunas tendencias a destacar en las últimas dos semanas son las siguientes: desde el 27 de septiembre al 4 de octubre, los casos asintomáticos han presentado una leve reducción en su peso entre el total de casos activos, pasando de 31.9 % a 31.3 %. Al igual que los casos asintomáticos, los casos estables han reportado la misma tendencia desde el 27 de septiembre al 4 de octubre, la proporción de estos pacientes ha pasado de 30.5 % a 30.0 %. Por otro lado, al cierre de este boletín, los casos moderados representaban el 28.9 %, los casos graves el 8.9 % y los casos críticos el 0.9 %. En otras palabras, **al 4 de octubre de 2020, 3 de cada 10 casos activos se encontraban asintomáticos (31.3 %), 3 de cada 10 casos se encontraban estables (30.0 %), 3 de cada 10 estaban en situación moderada (28.9 %) y 1 de cada 10 se catalogaban en estado grave (8.9 %) o crítico (0.9 %).** En general, los casos graves y críticos han ido perdiendo peso en las últimas 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 27 (al 20 de septiembre) se puede observar una reducción en todas las categorías, presentando la mayor reducción los casos críticos y graves. Durante la semana 28, se puede observar un leve incremento en los casos graves. **En la semana 29, únicamente los casos graves vuelven a reportar un incremento con relación a la semana anterior (5.3 %), pasando de 360 a 379 casos.** Por su parte, los casos críticos reportaron una reducción del 17.8 %, los casos asintomáticos reportan una reducción del 10.2 %, los casos estables del 9.6 %; y los casos moderados una disminución del 8.7 %, respecto a la semana anterior.

**Gráfico 5.** El Salvador. Proporción de casos activos acumulados de COVID-19, según diagnóstico de salud reportado, del 19 de abril al 4 de octubre de 2020



**Nota:** las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos activos, al 4 de octubre 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 20 de septiembre al 4 de octubre de 2020

Semana	Fechas de cierre	Casos activos acumulados según diagnóstico de salud reportado										Total de casos activos	
		Asintomáticos		Estables		Moderados		Graves		Críticos		N	TC
		N	TC	N	TC	N	TC	N	TC	N	TC		
27	Al 20/09	1,672	-24.6 %	1,579	-26.7 %	1,502	-27.8 %	359	-42.5 %	92	-58.2 %	5,204	-28.7 %
28	Al 27/09	1,486	-11.1 %	1,420	-10.1 %	1,350	-10.1 %	360	0.3 %	45	-51.1 %	4,661	-10.4 %
29	Al 4/10	1,335	-10.2 %	1,284	-9.6 %	1,233	-8.7 %	379	5.3 %	37	-17.8 %	4,268	-8.4 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>1,335</b>		<b>1,284</b>		<b>1,233</b>		<b>379</b>		<b>37</b>		<b>4,268</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.

## 2.2. Contagios importados y contagiados por transmisión comunitaria<sup>22</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.

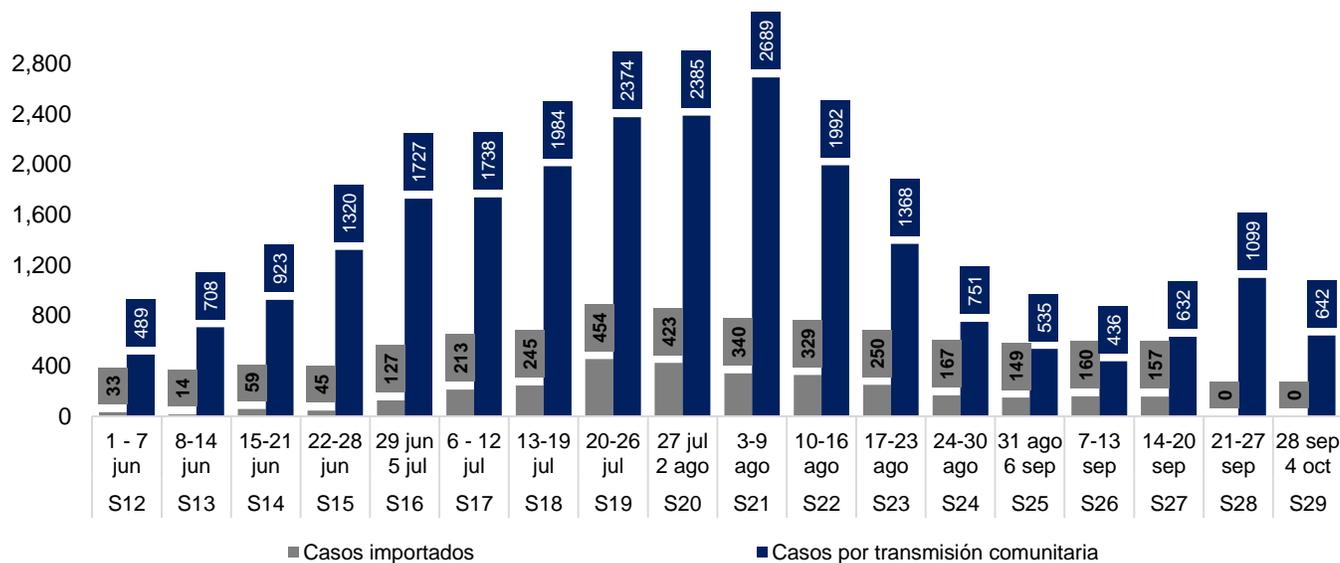
**Durante la semana 29 (del 28 de septiembre al 4 de octubre de 2020), no se reportaron casos importados y se agregaron 642 casos por transmisión comunitaria, lo que equivale a una reducción total en los casos importados y una reducción del 41.6 % en los casos por transmisión comunitaria, con relación al número de casos registrados en la semana 28 (1,099 casos importados). En**

<sup>22</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.

total, entre el 14 de marzo y 4 de octubre de 2020 se han contabilizado 3,295 casos importados y 26,244 por transmisión comunitaria. Los casos importados de COVID-

19 representan en conjunto el 11.2 %, mientras que los casos de transmisión comunitaria representan el 88.8 %.

**Gráfico 6.** El Salvador. Número de casos confirmados de COVID-19, según casos importados y por transmisión comunitaria, del 1 de junio al 4 de octubre 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 12 (7 de junio de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los datos semanales del gráfico contabilizan 26,957 que, sumadas a los 2,582 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 29,539 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.

Antes de continuar, es importante aclarar que para el análisis de la evolución de los casos importados y por transmisión comunitaria del COVID-19, se analizan los casos confirmados. Sin embargo, la recomendación técnica sería de enfocarse en analizar los casos activos, principalmente a nivel municipal. La desagregación de los casos activos a nivel municipal por día no está disponible. Por esa razón se ha continuado analizando los casos confirmados.

### A) Procedencia de casos importados

A la fecha, El Salvador reporta un total de 3,295 casos positivos registrados como importados. De los primeros 117 se conoce su país de procedencia, pero de los últimos 3,178 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. Es

**importante mencionar que desde el 19 de septiembre no se han vuelto a reportar casos importados en el país.**

### 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 26,244 casos<sup>23</sup>. Del total de casos confirmados por transmisión comunitaria, el departamento de San Salvador concentra el 36.1 % (10,627) —reportando una leve reducción en su peso respecto a la semana anterior (36.7 %)—; seguido de La Libertad con el 12.3 % (3,628) y San Miguel con el 11.0 % (3,234).

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

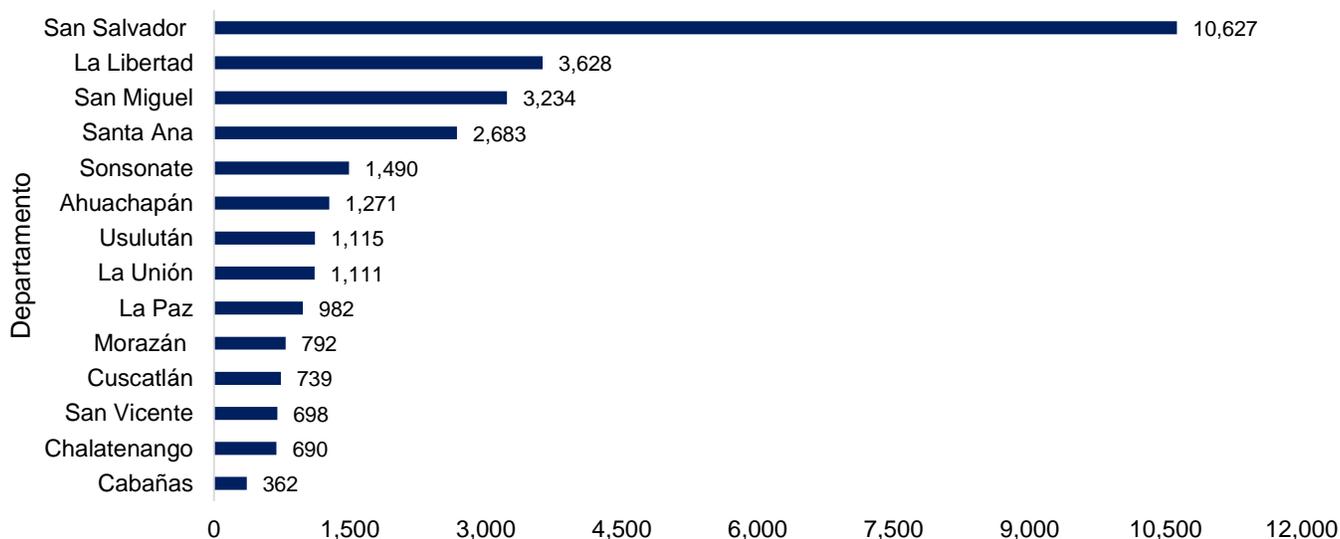
<sup>23</sup> Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 29,422 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 3,178 nuevos casos importados varados desde el 29 de mayo de 2020, según su municipio de residencia.

comunitaria) por cada 100,000 habitantes, para cada departamento.

**Al cierre de esta publicación, se reportan a nivel nacional 387.9 casos confirmados por transmisión comunitaria de COVID-19 por cada 100,000 habitantes.**

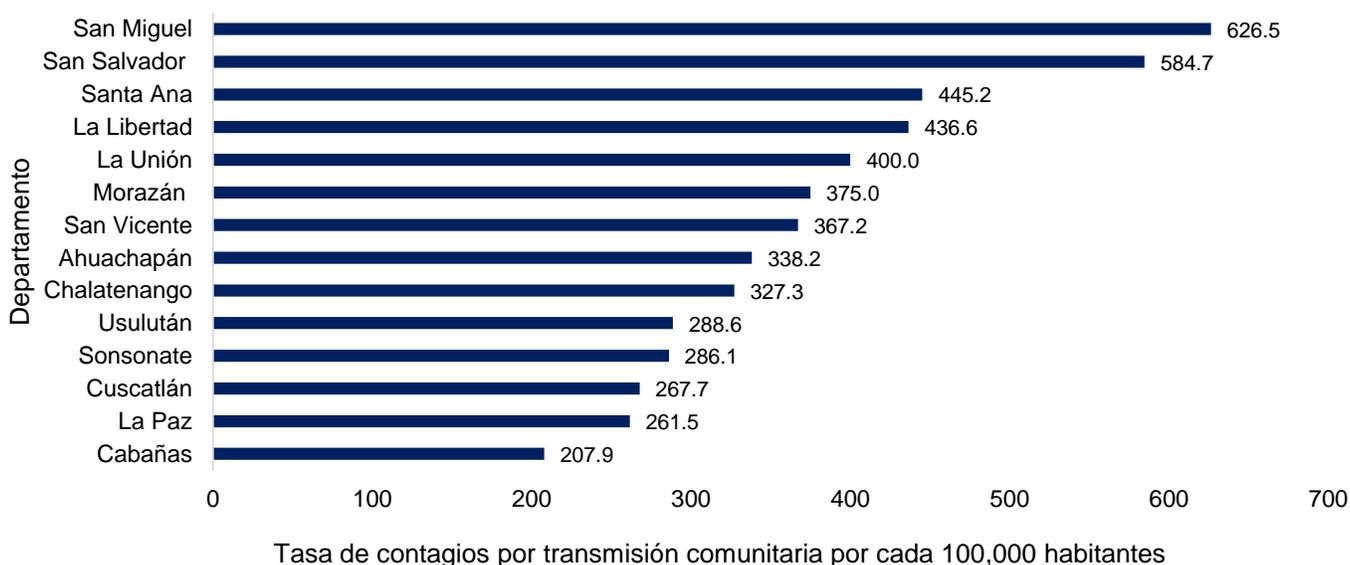
**Se evidencia, además, que San Miguel es el departamento que registra la mayor tasa de contagios (626.5),** seguido de San Salvador (584.7) y Santa Ana (445.2). Por su parte, los tres departamentos que registran las menores tasas son Cuscatlán (267.7), La Paz (261.5), y Cabañas (207.9).

**Gráfico 7.** El Salvador. Acumulado de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, según departamento, del 18 de marzo al 4 de octubre 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 4 de octubre de 2020



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos 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 20, 27 de septiembre y 4 de octubre de 2020, para cada uno de los departamentos de la región occidental. Entre la semana 28 y 29, Santa Ana cerró con un total de 2,683 casos, con un incremento de 2.7 % respecto a la semana anterior; Sonsonate reportó 1,490 casos, que se traduce en un incremento relativo de 3.3

%; mientras que Ahuachapán registró 1,271 casos, es decir, un aumento relativo de 3.2 % respecto al cierre de la semana 28. A la fecha, esta zona geográfica reporta el 18.5 % del total de los casos positivos acumulados de COVID-19 registrados por transmisión comunitaria (5,444 casos, un incremento de 3.8 % 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 20 de septiembre al 4 de octubre 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
27	Al 20/09	1,229	1.8 %	2,571	1.2 %	1,390	1.6 %	5,190	1.4 %
28	Al 27/09	1,231	0.2 %	2,612	1.6 %	1,402	0.9 %	5,245	1.1 %
29	Al 4/10	1,271	3.2 %	2,683	2.7 %	1,490	6.3 %	5,444	3.8 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>1,271</b>		<b>2,683</b>		<b>1,490</b>		<b>5,444</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 20, 27 de septiembre y 4 de octubre de 2020, se presenta en la tabla 3. Al cierre de este boletín, San Salvador reporta la mayor cantidad de casos confirmados (10,627). Entre la semana 28 y 29, reportó un incremento de 1.1 %. La Libertad reportó en la semana 29 un total de 3,628 casos (un incremento de 1.2 %). Cuscatlán cuenta a

la fecha con un total de 739 casos reportados (un incremento de 1.0 %, el menor en la región); mientras que Chalatenango reportó 690 casos esta última semana (un incremento de 2.5 %, el mayor de la región). A la fecha, la región central tuvo un incremento de 1.2 % respecto a la semana anterior; y reporta el 53.3 % 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 20 de septiembre al 4 de octubre 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
27	Al 20/09	671	3.5 %	3,482	1.8 %	10,095	1.6 %	726	1.8 %	14,974	1.7 %
28	Al 27/09	673	0.3 %	3,584	2.9 %	10,514	4.2 %	732	0.8 %	15,503	3.5 %
29	Al 4/10	690	2.5 %	3,628	1.2 %	10,627	1.1 %	739	1.0 %	15,684	1.2 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>690</b>		<b>3,628</b>		<b>10,627</b>		<b>739</b>		<b>15,684</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 20,27 de septiembre y 4 de octubre, 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 982 casos, San Vicente contabiliza 698 casos y Cabañas, hasta la fecha, reporta 362 casos.

Entre la semana 28 y 29, Cabañas fue el departamento de la región que registró el mayor incremento relativo de casos confirmados (7.4 %), seguido de San Vicente (3.1 %) y La Paz (1.3 %). En conjunto, estos departamentos acumulan el 6.9 % 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 20 de septiembre al 4 de octubre 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
27	Al 20/09	959	2.9 %	331	1.5 %	665	1.4 %	1,955	2.1 %
28	Al 27/09	969	1.0 %	337	1.8 %	677	1.8 %	1,983	1.4 %
29	Al 4/10	982	1.3 %	362	7.4 %	698	3.1 %	2,042	3.0 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>982</b>		<b>362</b>		<b>698</b>		<b>2,042</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, 20, 27 de septiembre y 4 de octubre 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 (3,234 casos, con un incremento de 2.6 % respecto a la semana anterior), La Unión (1,111 casos, con un aumento de 2.8

% respecto a la semana anterior), Morazán (792 casos, con un incremento de 2.5 %) y Usulután (1,115 casos, con un incremento de 6.8 %, la mayor tasa de crecimiento de la región oriental). Al 4 de octubre, la región oriental acumulaba el 21.2 % 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 20 de septiembre al 4 de octubre 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
27	Al 20/09	991	4.3 %	2,998	1.8 %	685	86.1 %	888	1.0 %	5,562	8.2 %
28	Al 27/09	1,044	5.3 %	3,151	5.1 %	773	12.8 %	1,081	21.7 %	6,049	8.8 %
29	Al 4/10	1,115	6.8 %	3,234	2.6 %	792	2.5 %	1,111	2.8 %	6,252	3.4 %
<b>Total a la fecha:</b>		<b>1,115</b>		<b>3,234</b>		<b>792</b>		<b>1,111</b>		<b>6,252</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>24</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 4 de octubre 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 4 de octubre de 2020, 5 municipios no han registrado ningún caso de COVID-19; mientras que 257 municipios cuentan con reporte de casos positivos en el país<sup>25</sup>. Según las proyecciones poblacionales de DIGESTYC (2014), en los 257 municipios que reportan casos de COVID-19 a la fecha, habita el 99.8 % de la población de El Salvador.

El COVID-19 está presente en todos los municipios de la región occidental, en 88 de los 90 municipios (97.8 %) 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 decimotercer boletín, el virus se encuentra presente en el 98.1 % 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 **5 municipios no registran ningún caso, 23 municipios reportan entre 1 y 3 casos, 51 municipios registran entre 4 y 10 casos, 78 municipios registran entre 11 y 30 casos, 54 municipios registran entre 31 y 99 casos y 51 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>26</sup> de COVID-19 al 4 de octubre de 2020: (i) 0.00, es decir, municipios que no reportan ningún caso (en blanco); (ii) 0.01 a 193.95, 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) 193.96 a 387.90, 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) 387.91 o más, que son los municipios con las tasas superiores a la tasa nacional por transmisión comunitaria (en azul oscuro).

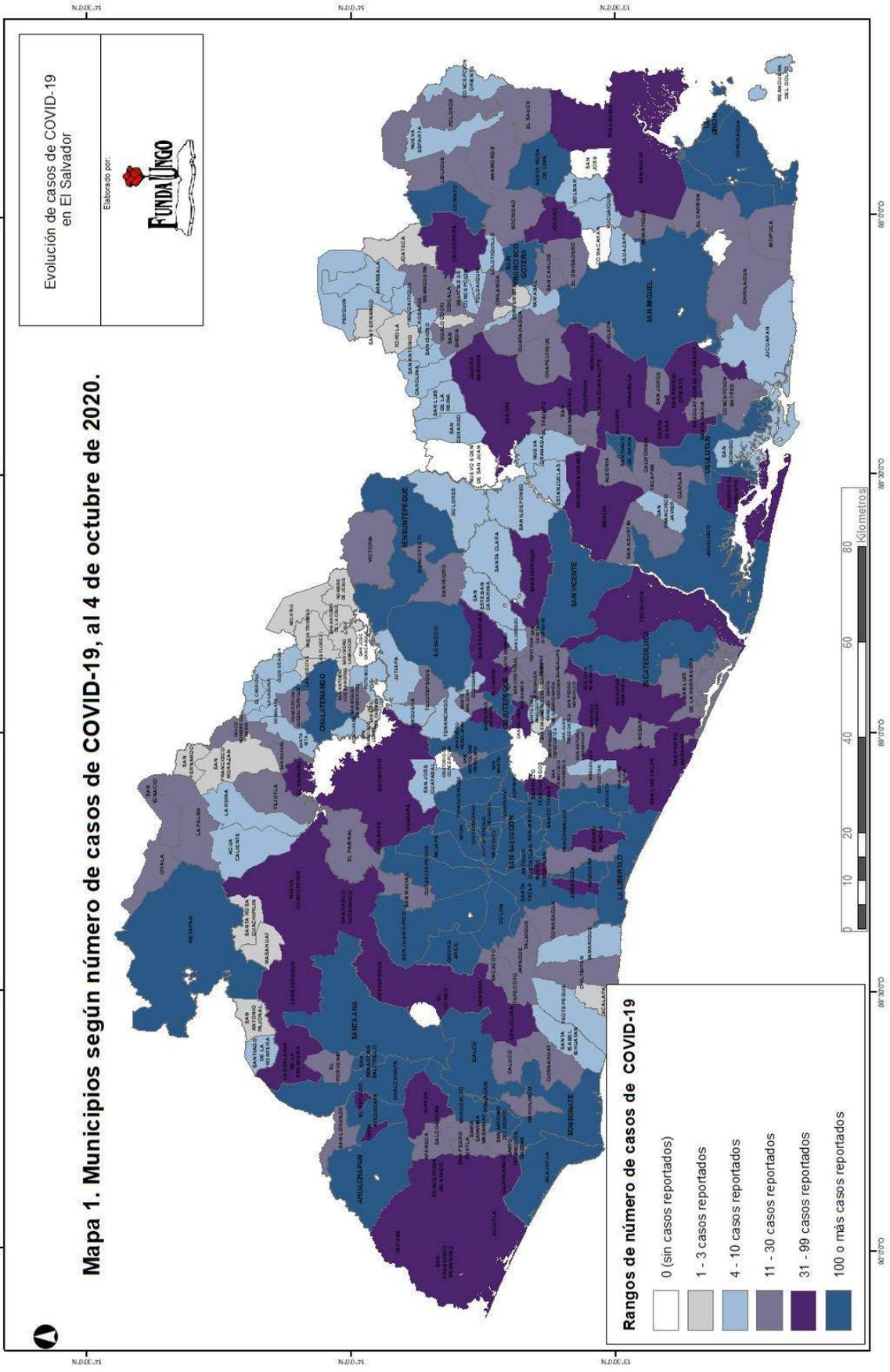
Al utilizar los rangos de la tasa de casos confirmados de COVID-19 del mapa 2, se tiene que, además de los 5 municipios que no registran casos, 103 municipios con al menos un caso, reportan una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (193.95), 108 municipios registran una tasa mayor a 193.96 pero igual a la tasa nacional (387.90), mientras que, **en 46 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (387.90).**

**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>24</sup> Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 29,422 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 3,178 nuevos casos importados varados desde 29 de mayo de 2020 según su municipio de residencia.

<sup>25</sup> Esta representación excluye 117 casos de contagios importados, al haber adquirido el virus en otro país, pero se incluyen los últimos 3,178 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>26</sup> Para el cálculo de la tasa de contagios por transmisión comunitaria a nivel nacional se excluyen los 3,178 casos reportados por el Gobierno como importados varados, pero reportados en sus municipios de origen.



Mapa 1. Municipios según número de casos de COVID-19, al 4 de octubre de 2020.

Evolución de casos de COVID-19 en El Salvador



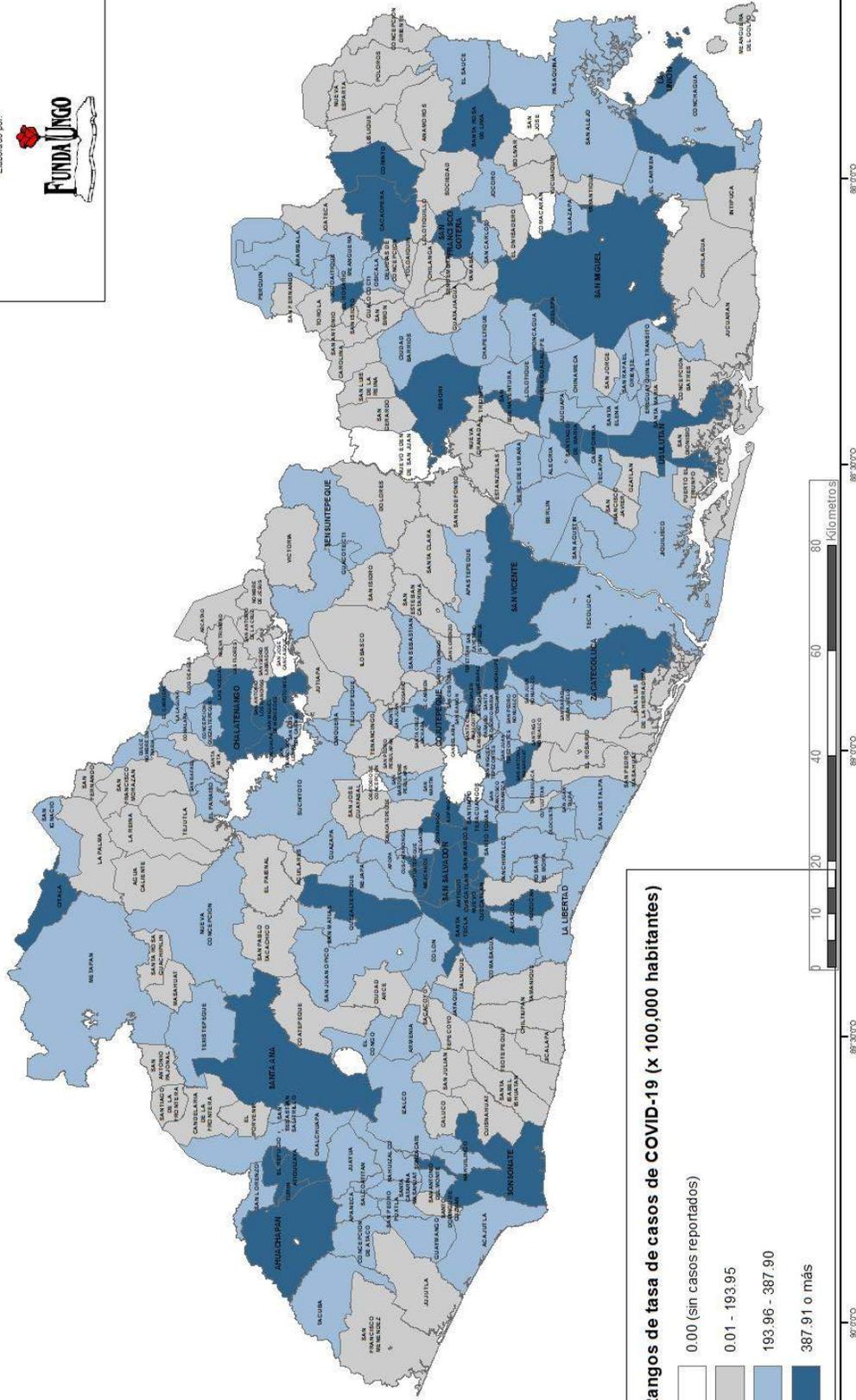
Elaborado por:



**Mapa 2. Municipios según tasa de casos de COVID-19 por cada 100,000 habitantes, al 4 de octubre de 2020.**

Evolución de casos de COVID-19 en El Salvador

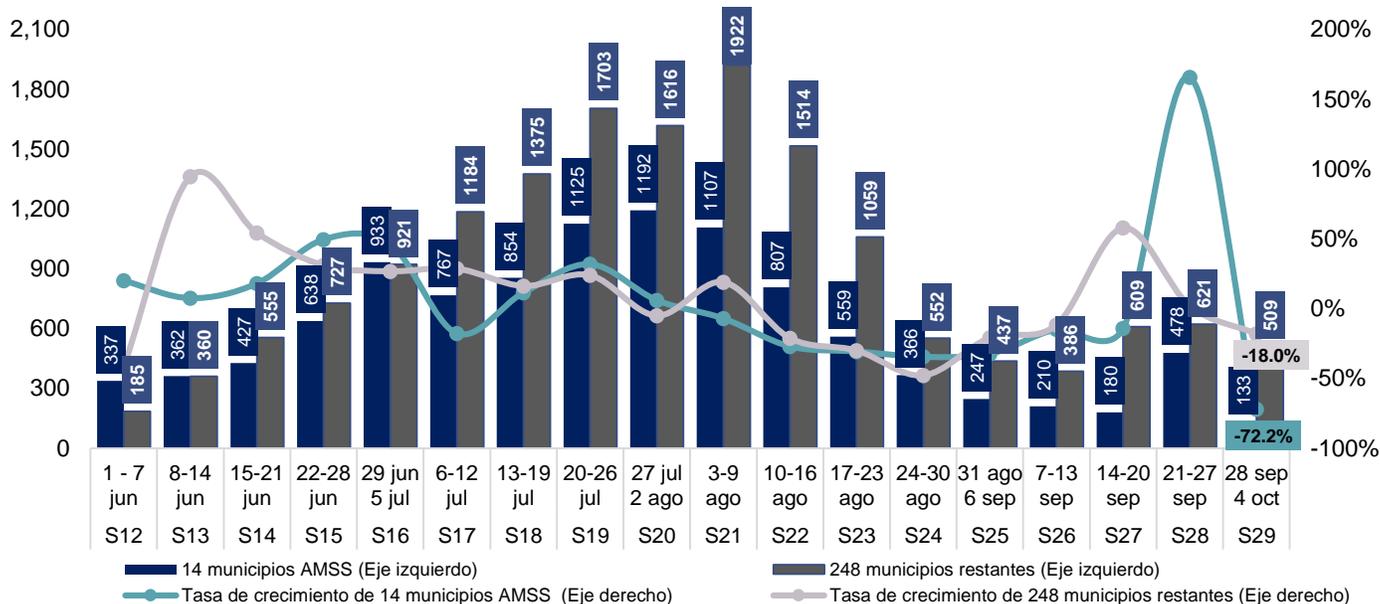
Elaborado por:



A la fecha, el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS, conformada por 14 municipios) concentra el 40.7 % de los casos confirmados, mientras que 59.3 % se han confirmado en municipios fuera del AMSS. En el gráfico 9 se observa que, en general, los municipios fuera del AMSS han reportado la mayor cantidad de casos confirmados de COVID-19 a nivel nacional. En la semana 29, el número de

casos nuevos semanales confirmados del AMSS se redujo en 72.2 % (de 478 a 133); mientras que los casos nuevos confirmados en el resto de los municipios pasaron de 621 a 509, es decir, una reducción del 18.0 %. En la semana 29, el 79.3 % de casos nuevos reportados se identificaron en municipios fuera del AMSS (509).

**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 1 de junio al 4 de octubre de 2020



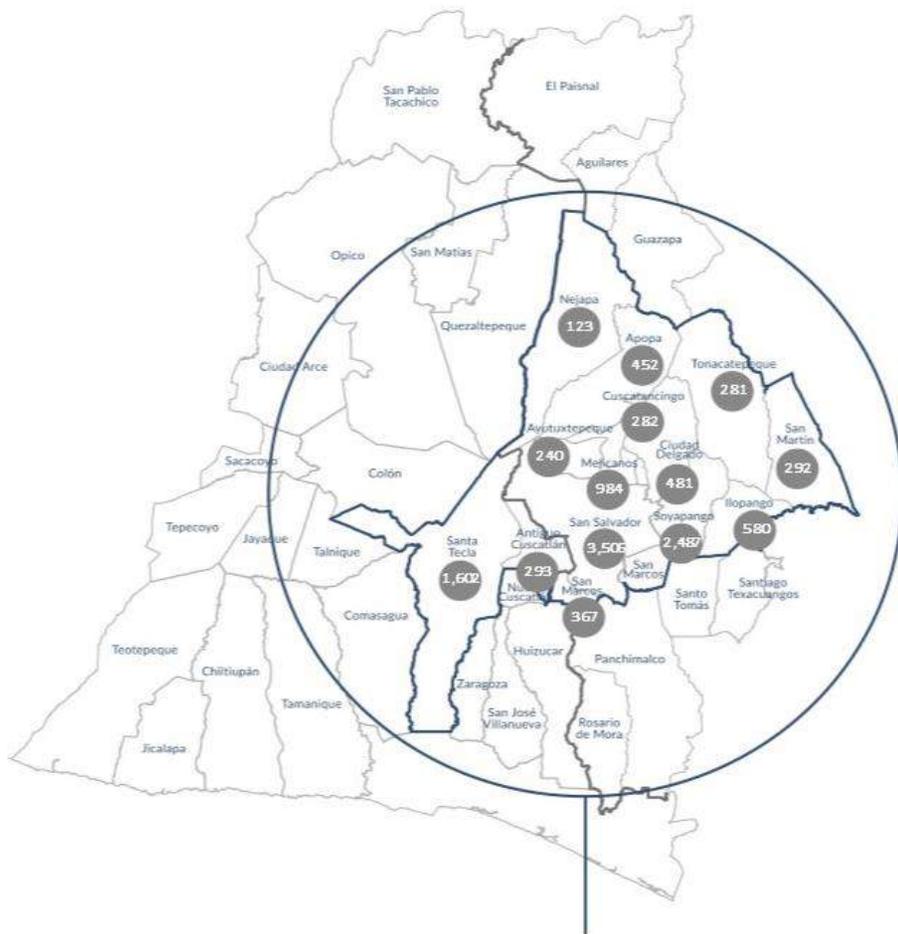
**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los datos parten de la semana 12 (7 de junio de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los datos semanales del gráfico contabilizan 26,957 que, sumadas a los 2,465 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 29,422 casos confirmados a la fecha de cierre de este boletín (26,244 por transmisión comunitaria y 3,178 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 29.3 % (3,506); seguido de Soyapango (20.8 %, 2,487 casos) y Santa Tecla (13.4 %, 1,602 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 (1,672.4 por cada 100,000 habitantes), seguido de Santa Tecla (1,145.0) y Soyapango (873.7).

En resumen, 1 municipio reporta una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (193.95), y 5 municipios registran una tasa mayor a 193.96 pero igual a la tasa nacional (387.90), mientras que, **en 8 de los 14 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (387.90)**

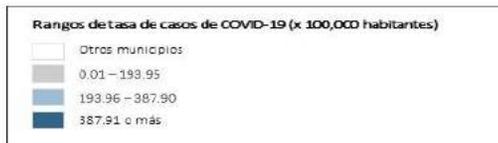
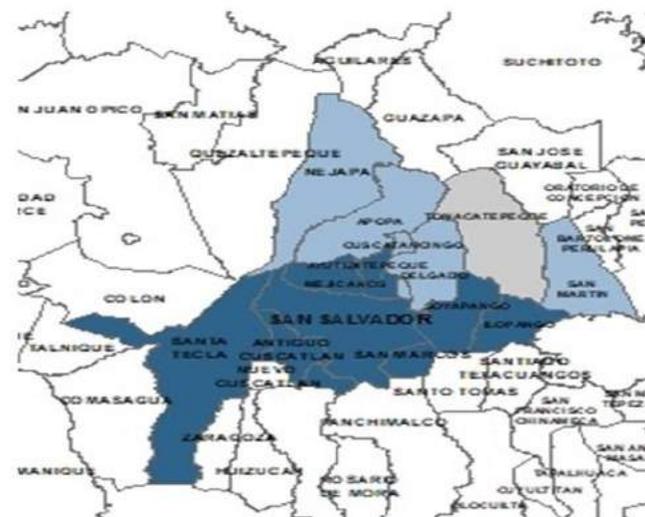
**Mapa 3.** El Salvador. Municipios del AMSS, según el número de casos de COVID-19 confirmados, al 4 de octubre de 2020



Total de casos confirmados AMSS  
**11,970**

Representan el 40.7 % del total nacional.

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



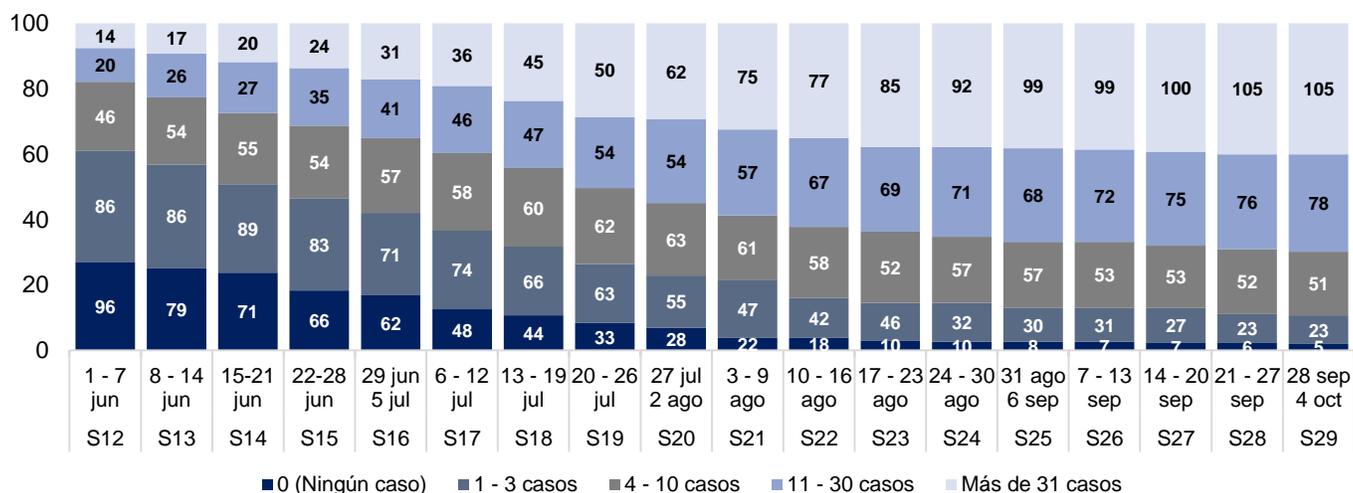
Elaborado por:  
**FUNDAUNGO**

**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.

En el gráfico 10 se observa la clasificación de los 262 municipios según el número de casos reportados a lo largo del tiempo<sup>27</sup>, desde la semana 10 a la semana 29. Entre la semana 28 y 29 se detectaron nuevos casos de COVID-19 en 1 municipio. A la fecha, los municipios que no registran ningún caso representan el 1.9 % (5 municipios). Los 5 municipios que, a la fecha de cierre de

este boletín, no reportan casos de COVID-19 son: San José Cancasque (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 mantenido el número de municipios catalogados en el rango de 31 casos o más, 40.1 % (105 municipios al 4 de octubre).

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



**Nota:** (i) Los datos parten de la semana 12 (7 de junio 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 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 decimoséptimo y decimoctavo boletín. Se observa que los 10 municipios se han mantenido en el listado y todos mantienen su posición respecto al boletín anterior.

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 decimoséptimo y decimoctavo boletín.

Se puede observar que 9 de los 10 municipios se mantienen en el ranking y los únicos que no cambian de posición con relación al boletín anterior son las primeras cuatro posiciones; mientras que uno aparece respecto al boletín anterior: Santa Rosa de Lima (La Unión).

Estos 10 municipios reportan una tasa de casos confirmados superior a la tasa nacional por transmisión comunitaria a la fecha (387.9).

<sup>27</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, 20 de septiembre y 4 de octubre de 2020, respectivamente

N°	Listado al 20 de septiembre de 2020 (Boletín 17)			Listado al 4 de octubre de 2020 (Boletín 18)		
	Departamento	Municipio	Casos confirmados	Departamento	Municipio	Casos confirmados
1	San Salvador	San Salvador	3,227	San Salvador	San Salvador	3,506
2	San Miguel	San Miguel	2,469	San Miguel	San Miguel	2,640
3	San Salvador	Soyapango	2,404	San Salvador	Soyapango	2,487
4	Santa Ana	Santa Ana	1,687	Santa Ana	Santa Ana	1,775
5	La Libertad	Santa Tecla	1,530	La Libertad	Santa Tecla	1,602
6	San Salvador	Mejicanos	941	San Salvador	Mejicanos	984
7	Ahuachapán	Ahuachapán	578	Ahuachapán	Ahuachapán	585
8	San Salvador	Ilopango	561	San Salvador	Ilopango	580
9	San Salvador	Ciudad Delgado	464	San Salvador	Ciudad Delgado	481
10	La Libertad	Colón	435	La Libertad	Colón	462

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.

**Tabla 7.** El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores tasas de casos confirmados por transmisión comunitaria por cada 100,000 habitantes, al 20 de septiembre y 4 de octubre de 2020, respectivamente

N°	Listado al 20 de septiembre de 2020 (Boletín 17)			Listado al 4 de octubre de 2020 (Boletín 18)		
	Departamento	Municipio	Tasa	Departamento	Municipio	Tasa
1	San Salvador	San Salvador	1,539.4	San Salvador	San Salvador	1,672.4
2	Morazán	San Francisco Gotera	1,109.0	Morazán	San Francisco Gotera	1,146.7
3	La Libertad	Santa Tecla	1,093.6	La Libertad	Santa Tecla	1,145.0
4	La Libertad	San José Villanueva	1,080.9	La Libertad	San José Villanueva	1,095.7
5	Chalatenango	Chalatenango	904.8	La Unión	Santa Rosa de Lima	1,012.3
6	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	896.7	San Miguel	San Miguel	946.6
7	San Miguel	San Miguel	885.3	Chalatenango	Chalatenango	914.1
8	La Unión	La Unión	856.9	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	896.7
9	San Salvador	Soyapango	844.5	San Salvador	Soyapango	873.7
10	Morazán	El Rosario	805.2	La Unión	La Unión	872.9

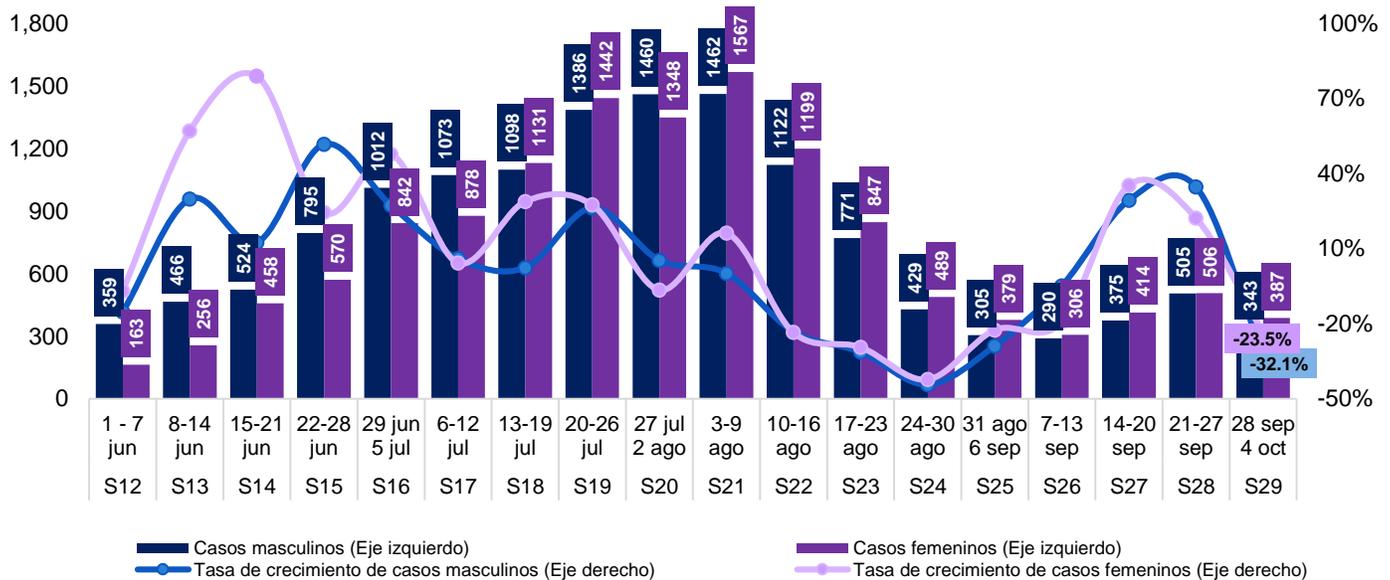
Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014); y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno 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 29,539 acumulados a la fecha de cierre de este decimotercer 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 52.5 % del total de casos confirmados (15,506) y las mujeres, el 47.5 % (14,033). El gráfico 11 presenta los casos nuevos confirmados por semana, entre el 1 de junio y el 4 de octubre,

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 semanas reportadas, fueron más las mujeres contagiadas respecto a los hombres. En total, en la semana 29 se añadieron 343 hombres y 387 mujeres como casos nuevos confirmados, lo que representó una reducción de 32.1 % y 23.5 %, respectivamente, en relación con los casos confirmados de la semana anterior (505 y 506 casos, respectivamente).

**Gráfico 11.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por semana, desagregado por sexo, del 1 de junio al 4 de octubre 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 12 (7 de junio de 2020), por efectos de visualización. (iv) En la semana 29, se suman 88 casos adicionales que pertenecen al 27 de septiembre (semana 28) pero que fueron publicados junto al reporte del día 28 del mismo mes, por lo tanto, no se puede corroborar cuantos se agregaron el día 27 y cuales pertenecen al día 28. (v) Los casos confirmados del gráfico contabilizan 26,957 que, sumadas a los 2,582 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 29,539 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 4 de octubre 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>28</sup>. Hasta la fecha, los más afectados son el rango de personas de 20 a 39 años.

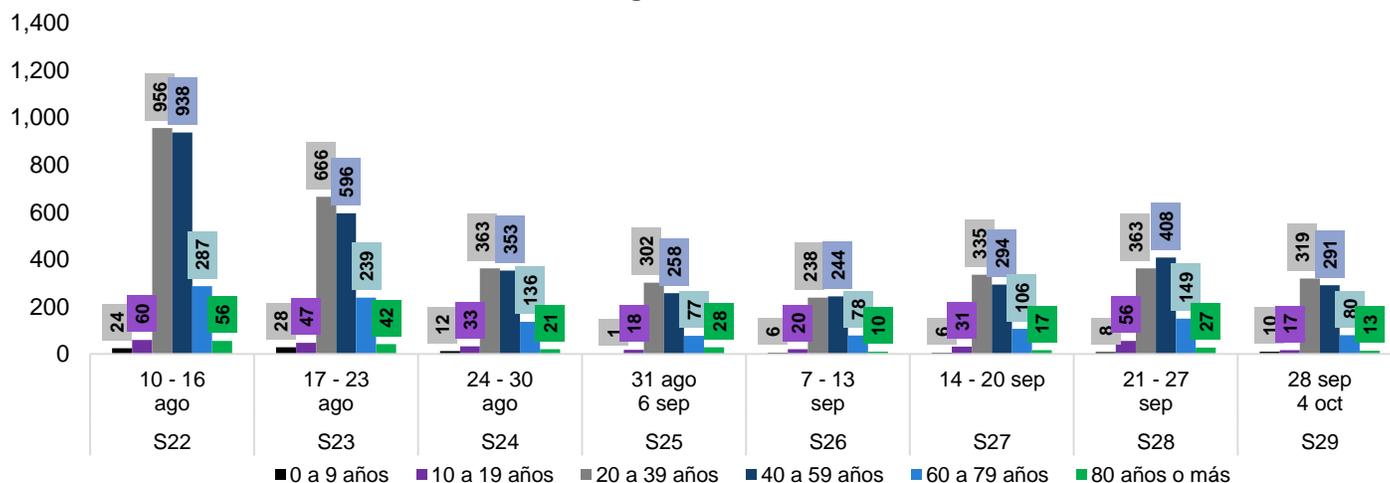
De acuerdo con los resultados, al 4 de octubre de 2020, el 41.4 % de los casos corresponden a personas entre 20 y 39 años (12,220); el 40.0 %, de 40 y 59 años (11,820); el

12.5 %, de 60 y 79 años (3,696); el 2.5 %, de 10 y 19 años (737); 2.5 % de 80 años o más (730) y el 1.1 %, de 0 a 9 años (336).

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 10 de agosto al 4 de octubre de 2020). En primer lugar, se observa que los grupos de 20 a 39 años y de 40 a 59 años han reportado un mayor número de casos. Entre la semana 28 y 29, el número semanal de casos nuevos confirmados en el grupo de 0 a 9 años reporto un incremento de 25.0 %, se reportó una reducción de 69.6 % entre el grupo de 10 a 19 años, de 12.1 % entre el grupo de 20 a 39 años, 28.7 % entre los casos de 40 a 59 años, de 46.3 % entre el rango etario de 60 a 79 años y una disminución entre las personas de 80 años o más de 51.9 %

<sup>28</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 10 de agosto al 4 de octubre 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 22 (16 de agosto de 2020), por efectos de visualización. (iv) En la semana 29 se suman 88 casos adicionales que pertenecen al 27 de septiembre (semana 28) pero que fueron publicados junto al reporte del día 28 del mismo mes, por lo tanto, no se puede corroborar cuantos se agregaron el día 27 y cuales pertenecen al día 28. (v) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 8,667 casos confirmados durante el período, que, sumados a los 20,872 casos confirmados de las semanas anteriores, contabilizan los 29,539 casos confirmados a la fecha de cierre del boletín.

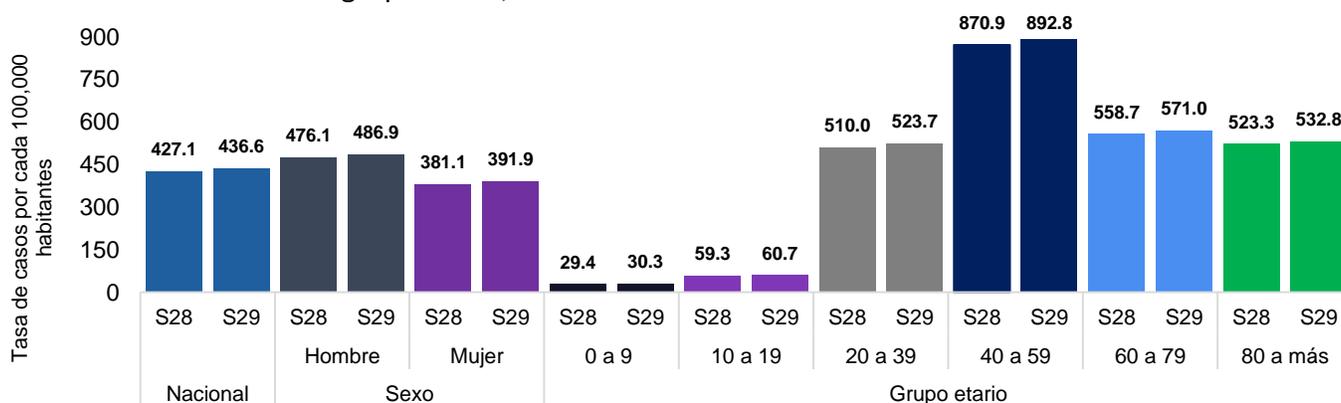
**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

## 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

436.6, superior a la reportada al cierre de la semana 28 (427.1). En el caso de la desagregación por sexo, se muestra que la tasa de hombres (486.9) es superior a la tasa de mujeres (391.9). **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 870.9 al cierre de la semana 28 a 892.8 al cierre de la semana 29); y el menos afectado es el rango de 0 a 9 años (30.3).**

**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 4 de octubre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) La tasa nacional de la semana 29 se calcula del total de casos (importados y por transmisión comunitaria); es decir se incluyen los 29,539 casos confirmados en el país a la fecha de cierre de este boletín.

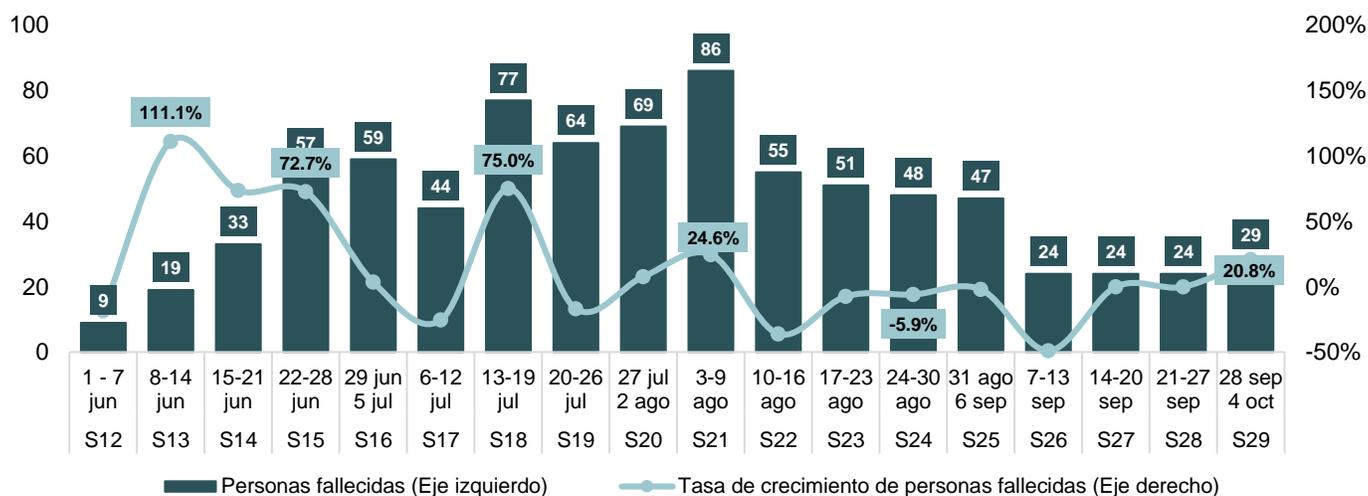
**Fuente:** elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014) y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno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

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

Al cierre de este boletín, se contabilizaba un total de 865 muertes provocadas por el COVID-19 en El Salvador<sup>29</sup>. El gráfico 14 presenta el total de personas fallecidas de COVID-19, desde el 1 de junio al 4 de octubre 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 29 (29) representa un incremento del 20.8 % respecto al número de fallecidos registrados en la semana 28 (24). **De acuerdo con las cifras oficiales, del total de personas fallecidas a la fecha de cierre de este boletín, el 16.3 % (141 casos) se han reportado entre el 1 de septiembre y el 4 de octubre de 2020.**

**Gráfico 14.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas fallecidas de COVID-19, por semana, del 1 de junio al 4 de octubre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 12 (7 de junio de 2020), por efectos de visualización. (iii) Los casos fallecidos del gráfico contabilizan 819 que, sumadas a los 46 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 865 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**, tendencia que se mantiene desde la semana 25 (6 de septiembre de 2020).

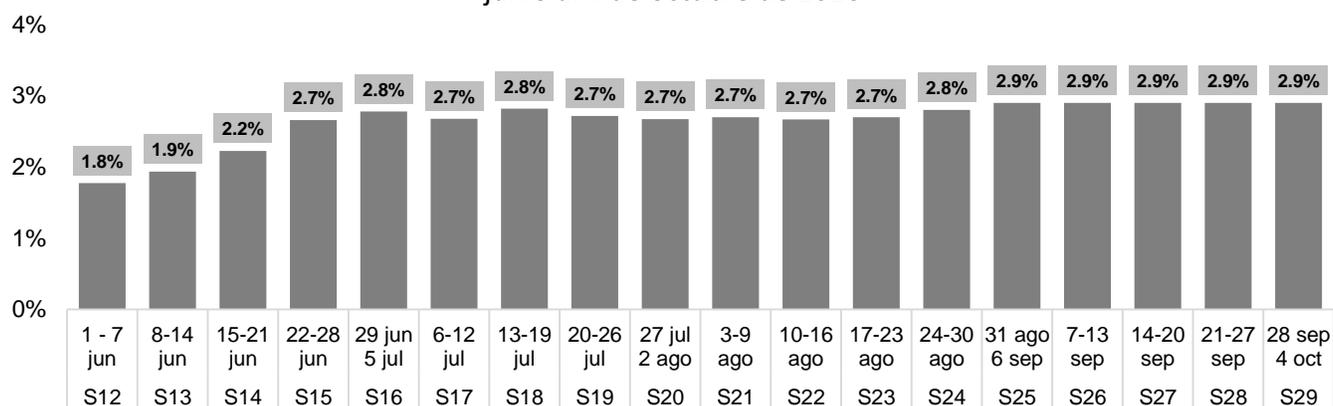
Antes de profundizar en el perfil etario y por sexo de estas personas, se aclara que esta información desagregada no la proporciona el Gobierno en su plataforma oficial. La información presentada en la tabla 8, parte de datos

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 %), pero quien a la fecha reporta la tasa de casos más alta por cada 100,000 habitantes, es el grupo etario de 80 años a más (83.2). Con relación al sexo de las personas fallecidas, al cierre de este boletín, se contabilizan 539 hombres (62.3 %), 321 mujeres (37.1 %) y 5 personas fallecidas cuyo sexo no se proporcionó (0.6 %).**

<sup>29</sup> Según datos proporcionados por el Ministerio de Relaciones Exteriores (30/06/2020) y sus actualizaciones (27/07/2020 y 21/09/2020), se han reportado hasta el 20 de agosto de 2020 un total de 233 salvadoreños fallecidos en el exterior a causa del COVID-19, de los cuales, el 89.3 % se han reportado en los Estados Unidos y el 10.7 % en otros países del mundo. Según sexo, el 69.1 % (161) de los fallecidos eran hombres y el 30.9 % (72) eran mujeres.

**Gráfico 15.** El Salvador. Proporción de personas fallecidas respecto al total de casos confirmados, del 1 de junio al 4 de octubre de 2020



**Nota:** (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 10 (24 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 4 de octubre de 2020

Categoría		Número	Distribución marginal (%)	Tasa de casos por cada 100,000 habitantes
según sexo	Hombres	539	62.3 %	16.9
	Mujeres	321	37.1 %	9.0
	N/R - N/C	5	0.6 %	N.A.
<b>Total:</b>		<b>865</b>	<b>100.0 %</b>	<b>12.8</b>
según grupo etario	0 a 9 años	4	0.5 %	0.4
	10 a 19 años	5	0.6 %	0.4
	20 a 39 años	112	12.9 %	4.8
	40 a 59 años	289	33.4 %	21.8
	60 a 79 años	332	38.4 %	51.3
	80 años a más	114	13.2 %	83.2
	N/R - N/C	9	1.0 %	N.A.
<b>Total:</b>		<b>865</b>	<b>100.0 %</b>	<b>12.8</b>

**Nota:** (i) Se utiliza N/R en aquellos casos en los cuales no se ha reportado el sexo o rango de edad de la 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 demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014) y casos confirmados de COVID-19 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.

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

A la fecha de cierre de este boletín, se reportan 24,406 personas recuperadas de COVID-19 en el país, lo que se traduce en un promedio de 121 personas recuperadas al día durante el período analizado, cifra superior a la reportada en el boletín anterior (117). **A septiembre de 2020, el número de personas recuperadas supera el total de casos activos (24,406 y 4,268, respectivamente); tendencia que se ha mantenido desde el 20 de agosto de**

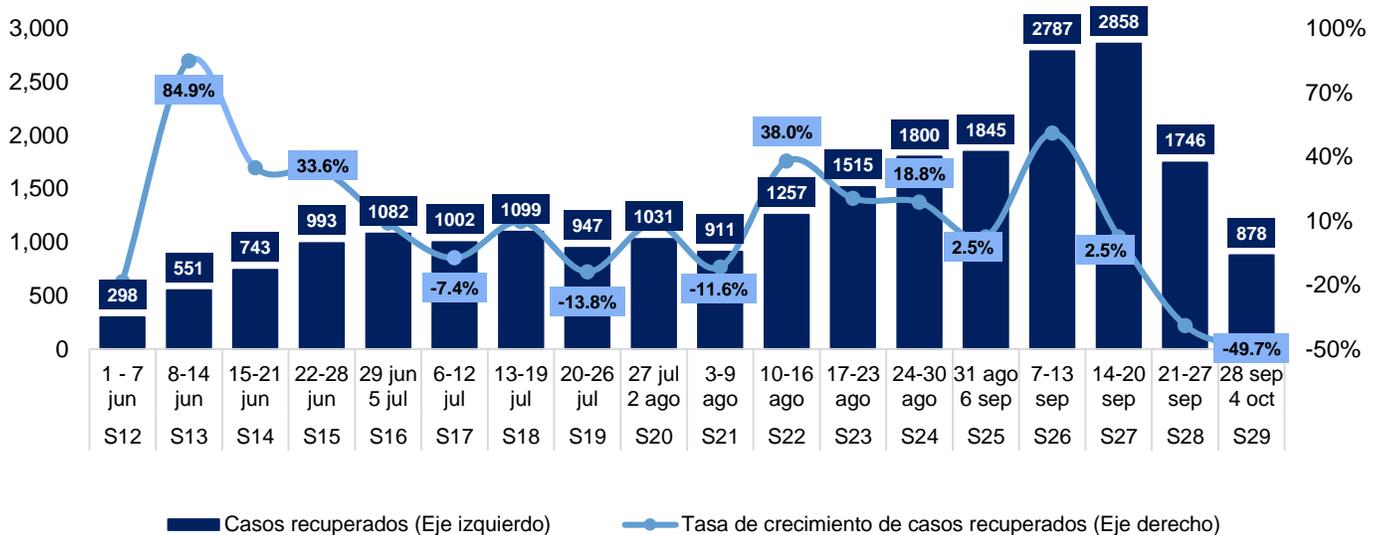
**2020.** En el gráfico 16 se presenta el número semanal de casos nuevos recuperados de COVID-19 y su tasa de crecimiento. Desde la semana 12 a la 16 se observó un incremento sostenido en los casos recuperados. Sin embargo, en la semana 17 se registró una reducción con relación a la semana anterior. Desde la semana 22, los casos recuperados vuelven a reportar un incremento. Durante la semana 29 (del 28 de septiembre al 4 de octubre de 2020), se reportaron 878 casos recuperados adicionales, lo que equivale a una reducción del 49.7 % respecto al número de casos recuperados registrados en la semana 28 (1,746).

El 13 de septiembre se registraron 527 casos recuperados, el mayor número diario reportado a la fecha, y la semana 27, es la que, a la fecha, reporta el número más alto de personas recuperadas durante todo el periodo analizado. De acuerdo con las cifras oficiales, del total de personas recuperadas a la fecha de cierre de este boletín, el 40.3 % (9,836 casos) se han reportado entre el 1 de septiembre y 4 de octubre de 2020.

Desde el 5 de septiembre, el peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados inició a presentar una tendencia creciente, reportando más del 60 % de los casos (60.1 %). Durante la última semana (del 28 de septiembre al 4 de octubre) los casos recuperados han registrado un incremento, llegando a representar el 4 de octubre (fecha de cierre de este boletín) el 82.6 %, es decir, 1.2 puntos porcentuales más respecto a la semana anterior (81.4 %).

En el gráfico 17 se muestra la evolución del peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados.

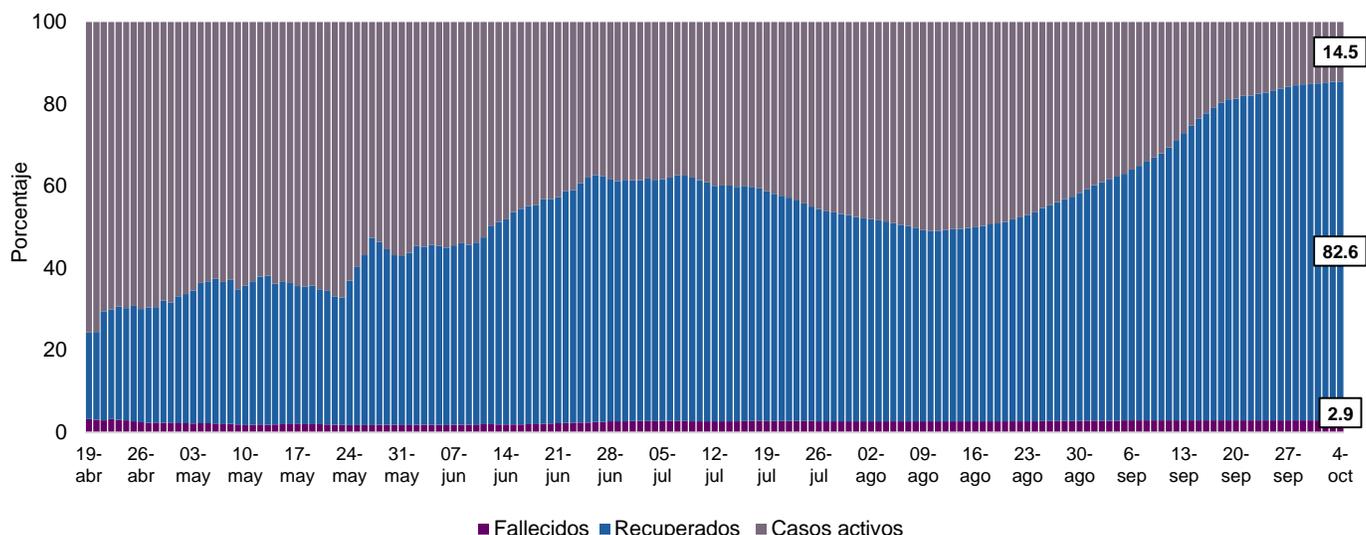
**Gráfico 16.** El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas recuperadas de COVID-19, por semana, del 1 de junio al 4 de octubre de 2020



**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 10 (24 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos semanales del gráfico contabilizan los 21,308 que, sumadas a los 474 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 21,782 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 4 de octubre de 2020



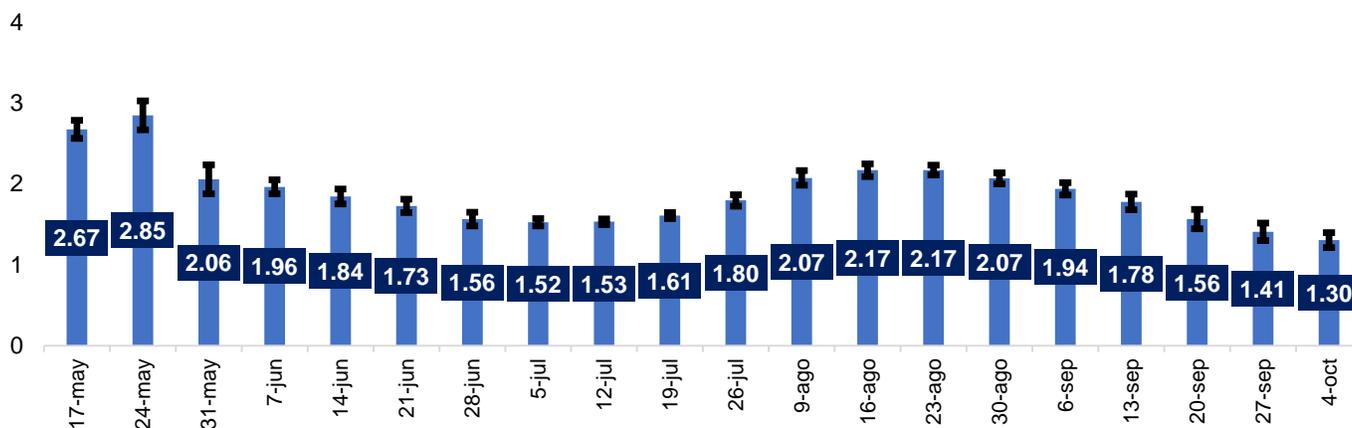
**Nota:** las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos confirmados, al 4 de octubre de 2020.  
**Fuente:** elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv

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

El número reproductivo básico<sup>30</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 decimoctavo boletín, esta cifra asciende a 1.30 (ver el gráfico 18), que indica que una persona infectada de COVID-19, en promedio, puede contagiar potencialmente a 1.30 personas sanas, el número reproductivo básico ha tendido a la reducción a partir del 30 de agosto.

**Gráfico 18.** El Salvador. Evolución del número reproductivo básico de COVID-19, del 17 de mayo al 4 de octubre de 2020



**Nota:** (i) Los datos parten del 17 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 y FUNDAUNGO (2020).

<sup>30</sup> Para profundizar en la metodología de cálculo de este parámetro, se recomienda consultar el documento de trabajo elaborado por FUNDAUNGO (2020).

### 3. Recomendaciones

A partir de los aspectos abordados en este decimotavo 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 social**, 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 de manera desagregada 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 (40.7 %), el departamento de San Salvador sigue registrando el mayor número de casos confirmados (10,627).
3. De acuerdo con infectólogos<sup>31</sup>, 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 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 de los municipios de los casos activos, recuperados y fallecidos, desagregada por sexo y grupo etario. En caso de que sea necesario priorizar, se debe iniciar divulgando la información de los casos activos.**
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.

<sup>31</sup> Al respecto, ver: El Diario de Hoy (24 de abril de 2020). “Infectólogos piden a Salud aumentar la cantidad de pruebas en comunidades.”. Disponible en: <https://www.elsalvador.com/eldiariodehoy/infectologos-piden-realizar-mas-pruebas/708856/2020/>

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 cinco niveles de riesgo (muy bajo, 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. Se recomienda aclarar el fundamento técnico del umbral para determinar el establecimiento de los cordones sanitarios. Es decir, a partir de qué porcentaje de las pruebas realizadas que den positivo debería implementarse un cordón sanitario en un municipio, o si sería más adecuado el utilizar como criterio una tasa x 1,000 habitantes.
14. 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 entre las 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.**

15. El análisis territorial presentado en este boletín muestra que, al 4 de octubre, **5 municipios no registran ningún caso, 23 municipios reportan entre 1 y 3 casos, 51 municipios registran entre 4 y 10 casos. Es decir, un total de 79 municipios registran 10 casos de COVID-19 o menos; mientras que 183 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.**

16. Teniendo en consideración 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.

17. Ante la tendencia decreciente reportada en las estadísticas oficiales durante las últimas semanas, en el número de casos contagiados, es necesario desarrollar estrategias para mitigar los riesgos de

#### 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

contagios y mantener esta tendencia. **Si bien el número de casos confirmados y activos ha alcanzado una meseta en estas últimas 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 y social.

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, 21/09/2020). Respuesta a solicitud a través del Instituto de Acceso a la Información Pública (Ref. SAI 76-2020, Ref. SAI 102-2020 y Ref. SAI 116-2020).

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/3ccfgei>

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/lineamientosgeneralesparaadopciondemed>

[idassanitariasenlareanudaciondeactividadesdelossectorespublicoyprivado-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)

Manuel Delgado (coordinador)

**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