

EVOLUCIÓN DE CASOS DEL COVID-19 EN EL SALVADOR, DEL 14 DE MARZO AL 28 DE JUNIO DE 2020

Presentación

La Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO) presenta su noveno 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 28 de junio de 2020¹. 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.

1. Contexto frente al COVID-19

De acuerdo con cifras del Observatorio de COVID-19 de la Universidad Johns Hopkins, al 28 de junio de 2020 se reportaban a nivel mundial un total de 10,006,980 personas contagiadas, 499,307 fallecidos y 5,071,617 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 tiempo². El 14 de junio finalizó el período de 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.

En este contexto, FUNDAUNGO ha elaborado este noveno boletín con el propósito de presentar estadísticas sobre la evolución del COVID-19 a nivel nacional, desde el 14 de marzo hasta el 28 de junio de

2020. Para la redacción de este boletín, se han tomado como fuente de información los datos publicados en las páginas oficiales del Gobierno, cadenas nacionales del Presidente Nayib Bukele, conferencias de prensa del Ministro de Salud, Francisco Alabí, y, a partir del 25 de marzo de 2020, se han tomado los datos del portal oficial habilitado por el Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

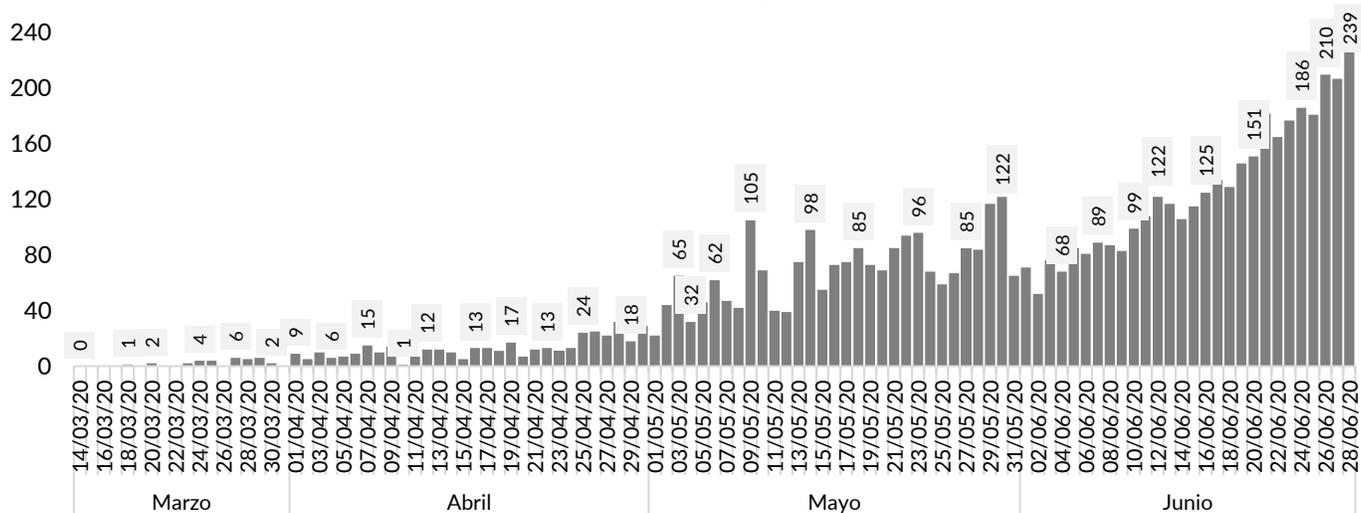
2. Evolución de los contagios de COVID-19 a nivel nacional

En el gráfico 1 se muestra el número diario de casos nuevos confirmados de COVID-19. Se puede observar que a partir de la primera semana de junio el número diario de casos confirmados ha presentado una tendencia creciente, registrando durante algunos días de la última semana más de 200 casos por día. **Hasta la fecha, los días con mayor reporte de casos confirmados durante todo el periodo analizado han sido el 28 de junio, con un total de 239 casos; seguido del 26 del mismo mes (con 210 casos); y del 27 del mismo mes (con 207 casos confirmados).**

¹ Para este boletín se usaron los datos oficiales publicados hasta el 29 de junio de 2020, a las 10:00 a.m.

² Para mayor 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>).

Gráfico 1. El Salvador. Evolución de casos diarios confirmados de COVID-19, del 14 de marzo al 28 de junio 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.

Al 28 de junio de 2020 se reportaban un total de 6,173 casos confirmados de COVID-19 en El Salvador. **Es importante mencionar que el 23 de junio de 2020, se superó la barrera de los 5,000 casos confirmados en el país (con 5,150), mientras que el 28 del mismo mes, se superó la barrera de los 6,000 (6,173 en total).** Durante todo el período analizado en este noveno boletín, se registra un promedio de 58 casos diarios confirmados. Al calcular la tasa logarítmica de crecimiento diario³ de los casos confirmados —desde que se anuncia el primer contagio el 18 de marzo, hasta el 28 de junio de 2020— se tiene que, en promedio, el número de casos confirmados ha crecido diariamente en 6.8 %, una tasa menor a la reportada en el boletín anterior (7.2 %).

El gráfico 2 presenta el total de casos nuevos confirmados durante cada semana que abarca el período de este boletín⁴, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho). **Durante la semana 15 (del 22 al 28 de junio de 2020), se reportaron 1,365 casos adicionales, lo que equivale a**

un incremento del 39.0 % respecto al número de casos nuevos registrados en la semana 14 (982). Es importante resaltar que, durante todo el período analizado en este boletín, la semana 15 es la que reporta, a la fecha, el número más alto de casos confirmados en el país. La semana 15 acumula el 22.1 % del total de casos confirmados en todo el período analizado.

A la fecha de cierre de este boletín (28 de junio de 2020), la plataforma del Gobierno reportaba un total de 6,390 casos sospechosos de COVID-19, lo que representa un incremento de 48.1 % respecto a los casos sospechosos reportados al 21 de junio (4,314), fecha de cierre del boletín anterior.

Durante el período reportado, se han realizado un total de 159,760 pruebas de COVID-19⁵, es decir, un promedio de 1,493 pruebas diarias. Desde el 13 de mayo a la fecha, se han hecho más de 2,000 pruebas diarias de manera consecutiva. Si se calcula la tasa logarítmica de crecimiento de las pruebas diarias realizadas durante todo el período analizado se tiene

³ La tasa logarítmica de crecimiento se obtiene a través de una regresión lineal de la forma $\ln(\text{casos}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{tiempo}$; donde el coeficiente (β_1) asociado al tiempo se traduce en una semielasticidad, interpretada como una tasa de crecimiento. Para profundizar en la interpretación de esta metodología, se recomienda consultar a Gujarati y Porter (2010: 162-166).

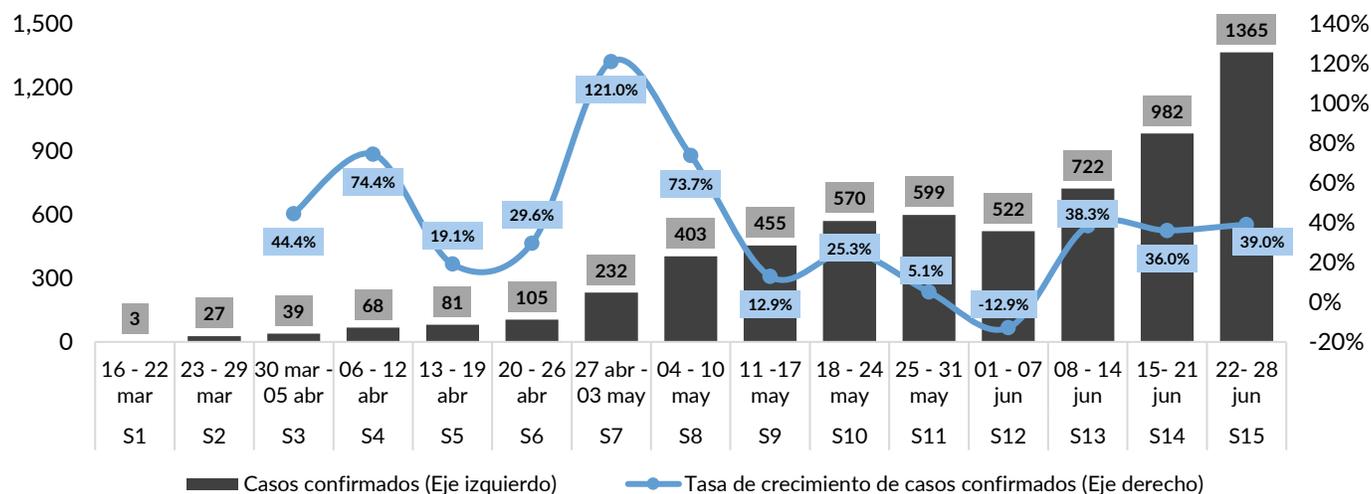
⁴ Para efectos de este boletín, cada semana inicia el lunes y finaliza el domingo, acorde al cierre de la base de datos de esta publicación. Por tanto, se ha excluido el 14 y el 15 de marzo.

⁵ 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 (160,216). Para efectos de esta publicación, se utilizarán los datos recopilados por FUNDAUNGO.

que, en promedio, el número de pruebas ha incrementado diariamente en un 3.5 %, una tasa

ligeramente menor a la reportada en el boletín anterior (3.9 %).

Gráfico 2. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos nuevos confirmados de COVID-19, por semana, del 16 de marzo al 28 de junio 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 casos semanales del gráfico contabilizan los 6,173 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 Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

El gráfico 3 muestra las pruebas de COVID-19 realizadas en cada una de las 15 semanas que comprende este boletín, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho). En las semanas 1 y 10, existió una tendencia creciente en el número de pruebas hechas en cada semana, pero acompañado de una tendencia a la desaceleración desde la semana 5 (dado que la tasa de crecimiento de pruebas era cada vez menor). En la semana 11 se tuvo una reducción de 3.3 % en la cantidad de pruebas realizadas respecto a la semana 10. Una posible explicación a esta reducción puede estar asociada al anuncio de “las indicaciones ante la fase III de COVID-19 en el país”, comunicadas el 27 de mayo de 2020, por medio de un memorándum girado por la Directora de Primer Nivel de Atención del Ministerio de Salud (MINSAL, 2020b). El inciso 7 de dicho documento establece que la toma de pruebas se llevará a cabo en los centros de contención, sin detallar específicamente la toma para los sospechosos que son enviados a casa. Sin embargo, a la fecha no es

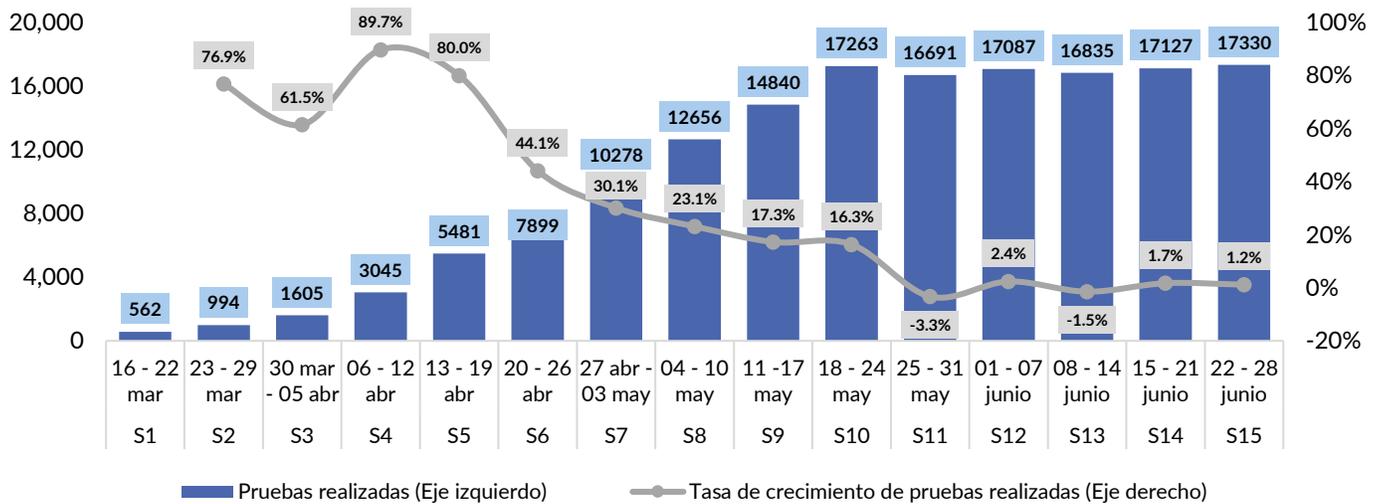
claro el impacto que esto tendría sobre los lineamientos para la aplicación de las pruebas de laboratorio^{6/7}. En este marco, también se anunció esa misma fecha la vigencia de la tercera edición de los “Lineamientos técnicos para la atención clínica de personas con COVID-19”, emitidos por el MINSAL (2020a), en donde se establece que “una vez se haya confirmado la circulación del virus, y de acuerdo a la capacidad instalada del laboratorio, se realizarán las pruebas solo a los casos graves y fallecidos (...), ya que no es factible procesar por laboratorio al 100 % de los casos sospechosos (...). Se les dará prioridad a las pruebas de pacientes en aislamiento controlado y hospitalizados”.

Entre la semana 10 y 15, el número de pruebas ha presentado una tendencia estable, con un promedio semanal de 17,055 pruebas. Entre la semana 14 y 15 se observa un leve incremento de 1.2 % en la cantidad de pruebas semanales realizadas (17,127 y 17,330, respectivamente).

⁶ Al respecto, ver: La Prensa Gráfica, 28 de mayo de 2020: “El Salvador alcanza fase III de covid-19 ¿Qué significa?”; y El Diario de Hoy, 28 de mayo de 2020: “Luego de 2,000 casos de COVID se restringen las pruebas de laboratorio”.

⁷ De acuerdo con el infectólogo Jorge Panameño, “por el momento no es oportuno que se haga ese cambio en la estrategia para la detección de casos”. Declaración tomada de: El Diario de Hoy, 28 de mayo de 2020: “Luego de 2,000 casos de COVID se restringen las pruebas de laboratorio”.

Gráfico 3. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de pruebas COVID-19 realizadas por semana, del 16 de marzo al 28 de junio de 2020



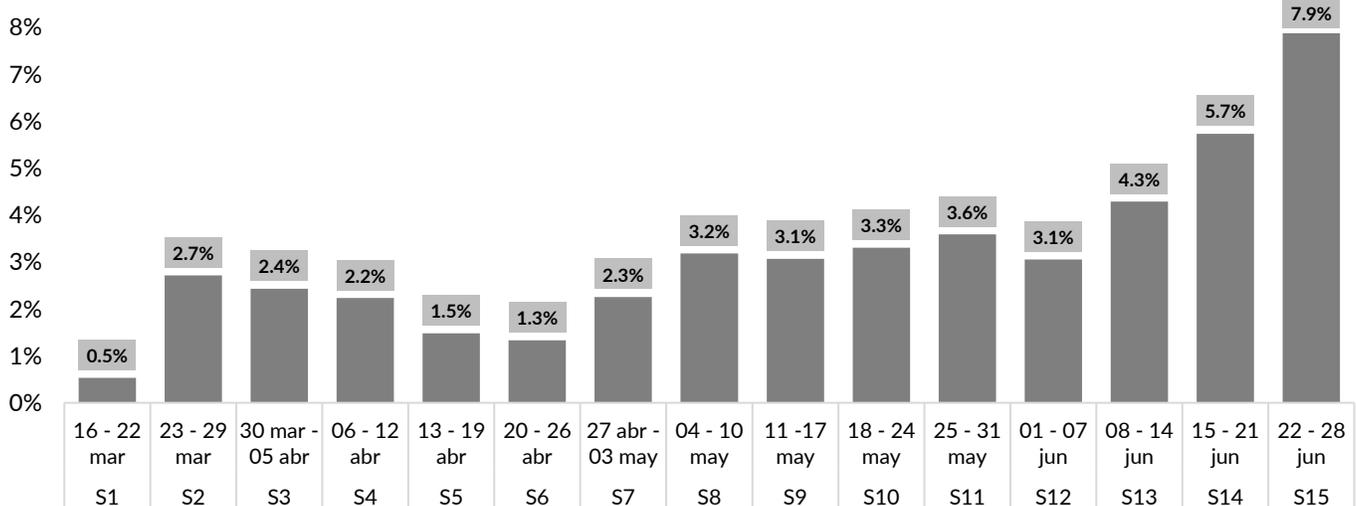
Nota: (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo, por lo que se han excluido los datos del sábado 14 y el domingo 15 de marzo. (iii) Las pruebas semanales del gráfico contabilizan 159,693 que, sumadas a las 67 pruebas hechas los días anteriores, contabilizan las 159,760 pruebas hechas 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.

El gráfico 4 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 3.9 % de las pruebas llevadas a cabo han resultado en casos confirmados, porcentaje levemente superior al reportado en el boletín anterior (3.4 %). **Este**

incremento se debe a que, en la semana 15, aumentó el porcentaje de casos confirmados respecto al total de pruebas realizadas (7.9 % en promedio). A la fecha, la semana 15 es la que reporta una mayor proporción de pruebas de COVID-19 que dieron como resultado casos positivos, registrando un incremento de 2.2 puntos porcentuales respecto a la semana anterior.

Gráfico 4. El Salvador. Proporción de casos semanales confirmados de COVID-19, respecto al total de pruebas semanales realizadas, del 16 de marzo al 28 de junio de 2020

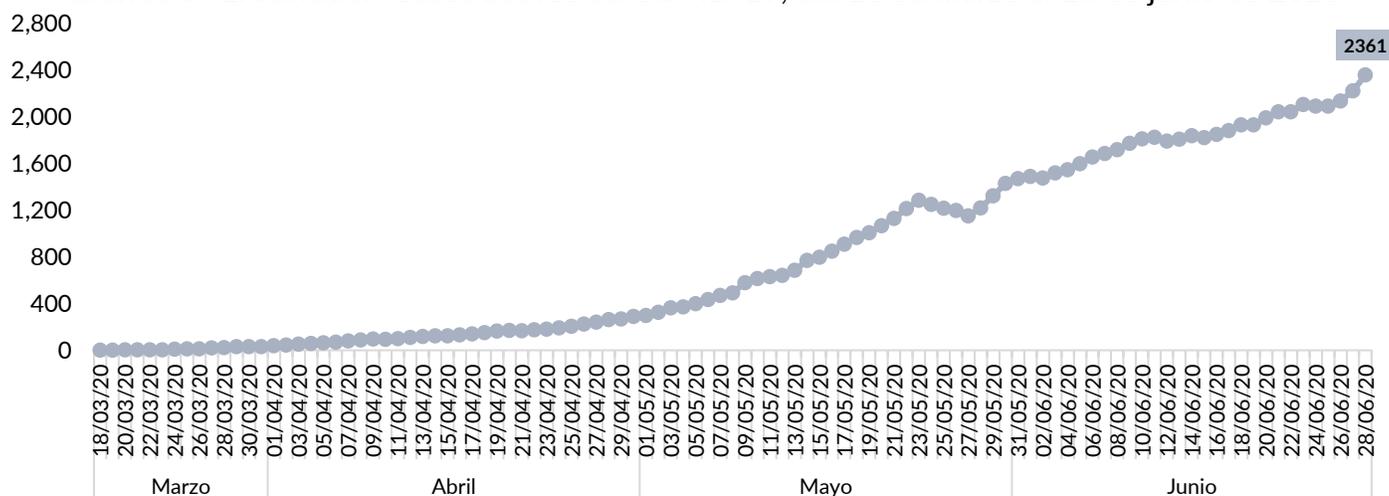


Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

El gráfico 5 presenta el número de casos activos desde el 18 de marzo al 28 de junio de 2020. Al cierre de este boletín, se reportaban un total de 2,361 casos activos, que se traduce en un promedio diario de 24 casos. Si bien el número de casos activos ha reportado una tendencia creciente general, deben destacarse dos momentos en particular. En primer lugar, el 24 de mayo de 2020 fue el primer día durante el período analizado en el que se reportó una reducción de casos activos respecto al día anterior (pasando de 1,286 a 1,250). Esta tendencia a la reducción se mantuvo por cuatro días consecutivos, posteriormente inició una segunda etapa de crecimiento. Durante las diferentes semanas del mes de junio 2020, se ha vuelto a reportar una leve reducción de casos respecto al día

anterior: el 2 de junio pasó de 1,491 a 1,477 (24 casos menos); el 12 de este mes pasó de 1,826 a 1,793 (33 casos menos); el 15 del mismo mes pasó de 1,840 a 1,824 (16 casos menos); y finalmente, el 24 de junio pasó de 2,107 a 2,094 (13 casos menos, esa tendencia de reducción se mantuvo el siguiente día). Del 26 de junio en adelante, la tendencia vuelve a reportar un incremento en el total de casos activos. Al calcular la tasa logarítmica de crecimiento diario de los casos activos —desde el 18 de marzo hasta el de 28 de junio de 2020— se obtiene que, en promedio, los casos activos han crecido diariamente en 5.9 %, una tasa menor a la de casos confirmados a la fecha (6.8 %) y a la de casos activos reportada en el boletín anterior (6.3 %).

Gráfico 5. El Salvador. Casos activos de COVID-19, del 18 de marzo al 28 de junio 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 6 se presenta la proporción de casos activos⁸ 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 críticos⁹.

Algunas tendencias a destacar en la cuarta semana de junio son las siguientes: Desde el 21 al 28 de junio, los casos asintomáticos han presentado un leve incremento de su peso entre el total de casos activos, pasando de 25.8 % a 28.0 %. Respecto a los casos

estables, desde el 21 hasta el 28 de junio, la proporción de estos pacientes reportó una reducción de su peso entre el total de casos activos, pasando de 29.0 % a 24.3 %.

Por otro lado, las otras tres categorías habían reportado un comportamiento con pocas variantes entre el 18 de marzo y el 10 de mayo de 2020. Es a partir del 11 de mayo que estos casos comienzan a reportar un incremento relativo, siendo más relevante este incremento a partir del 6 de junio, fecha en donde el 42.4 % de casos estaban clasificados en una de estas tres categorías.

⁸ 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.

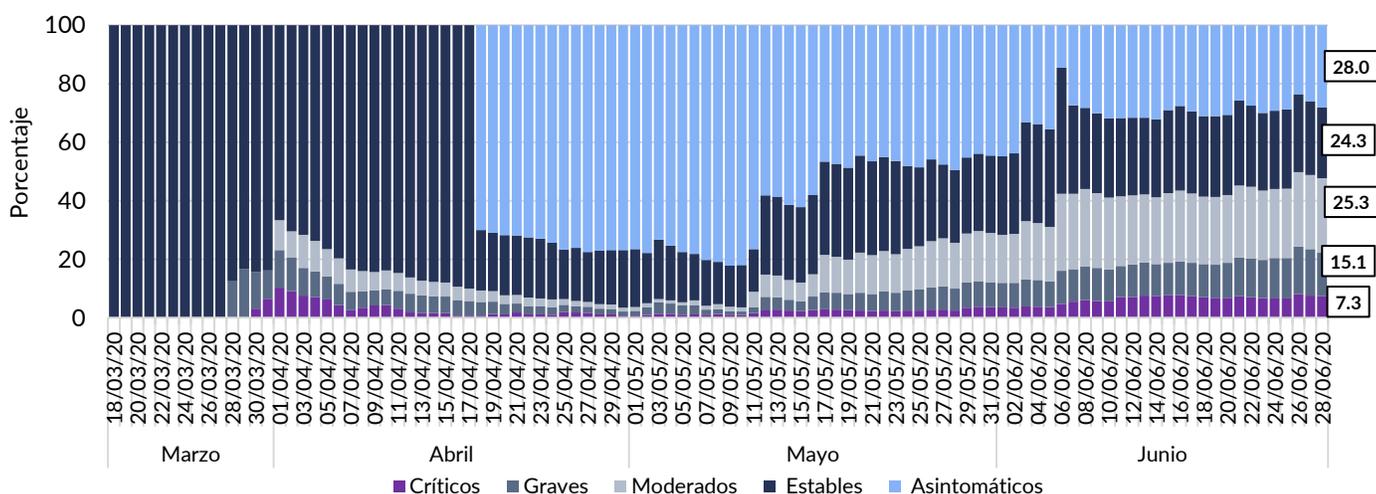
⁹ Tal como su nombre lo indica, los pacientes asintomáticos no muestran alguno de los síntomas asociados al COVID-19. El resto de categorías no son definidas por la plataforma oficial del Gobierno, pero corresponde a una escala de gravedad del paciente.

Al cierre de este noveno boletín, los casos moderados representaban el 25.3 %, los casos graves el 15.1 % y los casos críticos el 7.3 %. En otras palabras, **al 28 de junio de 2020, el 22.4 % de los casos activos de COVID-19 se encontraban en situación grave o crítica, este porcentaje es levemente mayor al reportado en el boletín anterior (20.6 %).**

En la tabla 1 se presenta el número y la tasa de crecimiento de casos activos acumulados de COVID-19, al día de cierre de las últimas 3 semanas presentadas en este boletín. En la semana 13 (al 14 de

junio) se observa el mayor crecimiento de los casos críticos y asintomáticos; y durante la semana 14 (al 21 de junio), de los casos graves y estables. **En la semana 15, los casos graves reportaron el mayor incremento (31.3 %), pasando de 272 a 357 casos;** seguido de los casos asintomáticos (25.2 %), que pasaron de 528 a 661 en el período anteriormente mencionado. Por su parte, los casos moderados incrementaron en 18.5 %, los casos críticos en 15.4 % y los casos estables reportaron una reducción de 3.2 %, respecto a la semana anterior.

Gráfico 6. El Salvador. Proporción de casos activos acumulados de COVID-19, según diagnóstico de salud reportado, del 18 de marzo al 28 de junio de 2020



Nota: las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos activos, al 28 de junio 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 14 al 28 de junio 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
13	Al 14 de junio	592	27.9 %	490	-3.9 %	421	-3.4 %	199	6.4 %	138	50.0 %	1840	9.0 %
14	Al 21 de junio	528	-10.8 %	593	21.0 %	504	19.7 %	272	36.7 %	149	8.0 %	2046	11.2 %
15	Al 28 de junio	661	25.2 %	574	-3.2 %	597	18.5 %	357	31.3 %	172	15.4 %	2361	15.4 %
Total a la fecha:		661		574		597		357		172		2,361	

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.

2.1. Contagios importados y contagiados por transmisión comunitaria¹⁰

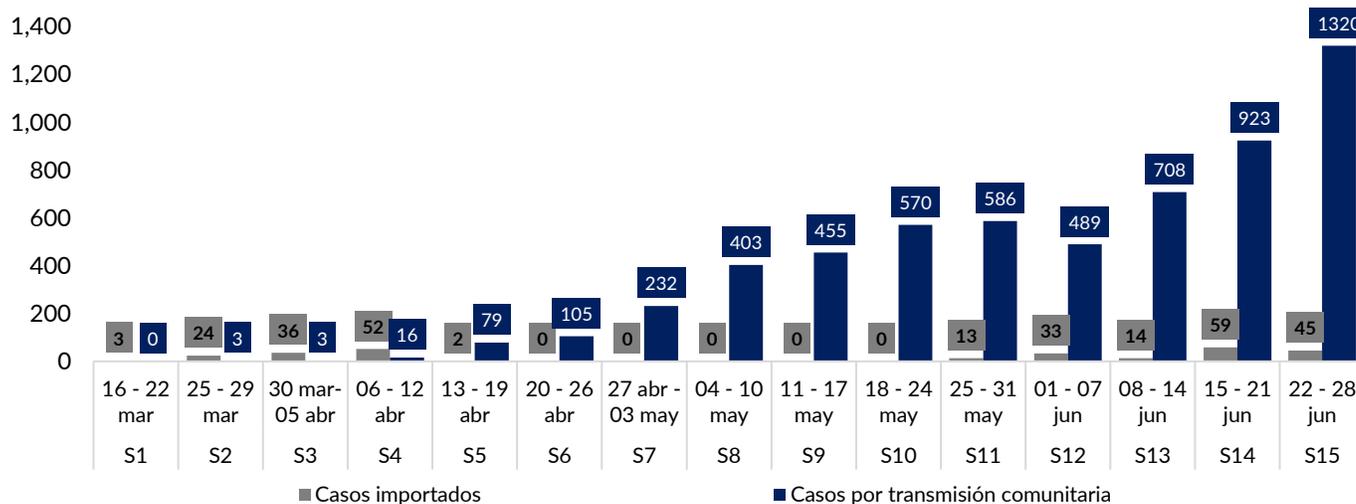
Se denomina contagios importados a aquellos casos confirmados cuyos portadores provenían del extranjero y que adquirieron el virus en el país de procedencia. En cambio, la transmisión comunitaria es el término utilizado para identificar a aquellas personas contagiadas en territorio nacional, por nexos 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 7 se presentan los casos semanales confirmados de COVID-19, desagregados por ambas categorías.

Durante la semana 15 (del 22 al 28 de junio de 2020), se reportaron 45 casos importados y 1,320 casos por transmisión comunitaria adicionales, lo que equivale a una reducción del 23.7 % en los casos importados y un incremento del 43.0 % en los casos por transmisión

comunitaria, con relación al número de casos registrados en la semana 14 (59 y 923, respectivamente).

En total, entre el 14 de marzo y 28 de junio de 2020 se han contabilizado 281 casos importados y 5,892 por transmisión comunitaria. Los casos importados de COVID-19 representan el 4.6 %, mientras que los casos de transmisión comunitario representan el 95.4 %. Desde el 13 de abril de 2020 el número de casos importados no había variado; sin embargo, el 29 de mayo se volvieron a reportar casos importados en el país. Los casos importados corresponden a migrantes retornados o a salvadoreños que habían estado varados en territorio extranjero, debido a las medidas tomadas por parte del gobierno, y cuyo ingreso al territorio continúa de manera gradual.

Gráfico 7. El Salvador. Número de casos confirmados de COVID-19, según casos importados y por transmisión comunitaria, del 16 de marzo al 28 de junio 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 semanales del gráfico contabilizan los 6,173 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 Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

¹⁰ 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.

A) Procedencia de casos importados

A la fecha, El Salvador reporta un total de 281 casos positivos registrados como importados. Cabe destacar que, entre el 14 de abril y el 28 de mayo de 2020, no se había vuelto a reportar ningún caso importado de COVID-19 en el país. Es hasta el 29 de mayo, el día en el cual se vuelven a tener un incremento en este tipo de casos.

De los 281 casos importados, 117 provienen de 17 países. Entre estos, los primeros 7 con más casos registrados son Guatemala (26 casos), Estados Unidos (20), Colombia (12), Italia (10), México (9), Panamá (9) y España (9)¹¹. De los últimos 164 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

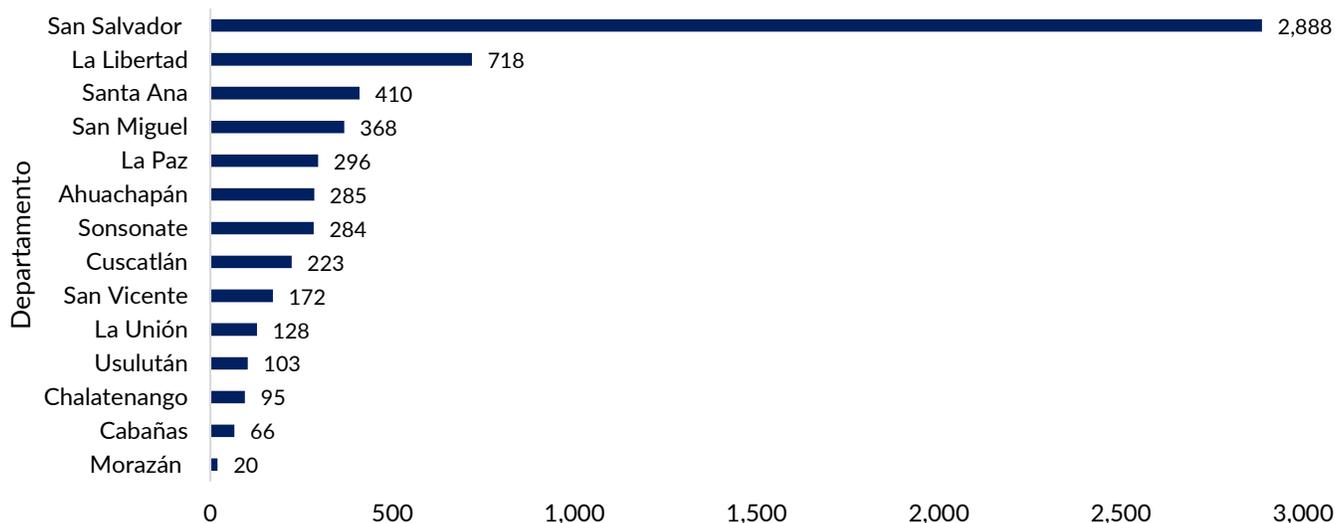
En el gráfico 8 se presenta el total de casos por transmisión comunitaria, según los departamentos de residencia. **Es importante mencionar que el 24 de junio de 2020, se superó la barrera de los 5,000 casos confirmados por transmisión comunitaria en el país (con 5,075).** Al cierre de este boletín, se contabilizan

5,892 casos¹². Del total de casos confirmados por transmisión comunitaria, el departamento de San Salvador concentra el 47.7 % (2,888) —reportando una leve reducción en su peso respecto al último boletín (49.2 %)—; seguido de La Libertad con el 11.9 % (718) y Santa Ana con el 6.8 % (410).

Con el fin de relativizar la presencia de COVID-19 según el tamaño poblacional, en el gráfico 9 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 87.1 casos confirmados por transmisión comunitaria de COVID-19 por cada 100,000 habitantes. Se evidencia, además, que San Salvador es el departamento que registra la mayor tasa (158.9.0), seguido de San Vicente (90.5) y La Libertad (86.4). Lo anterior confirma que el departamento de San Salvador es el que concentra la mayor cantidad, proporción y tasa de casos confirmados de la enfermedad. Por su parte, los tres departamentos que registran las menores tasas son Morazán (9.5), Usulután (26.7) y Cabañas (37.9).

Gráfico 8. El Salvador. Acumulado de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, según departamento, del 18 de marzo al 28 de junio de 2020

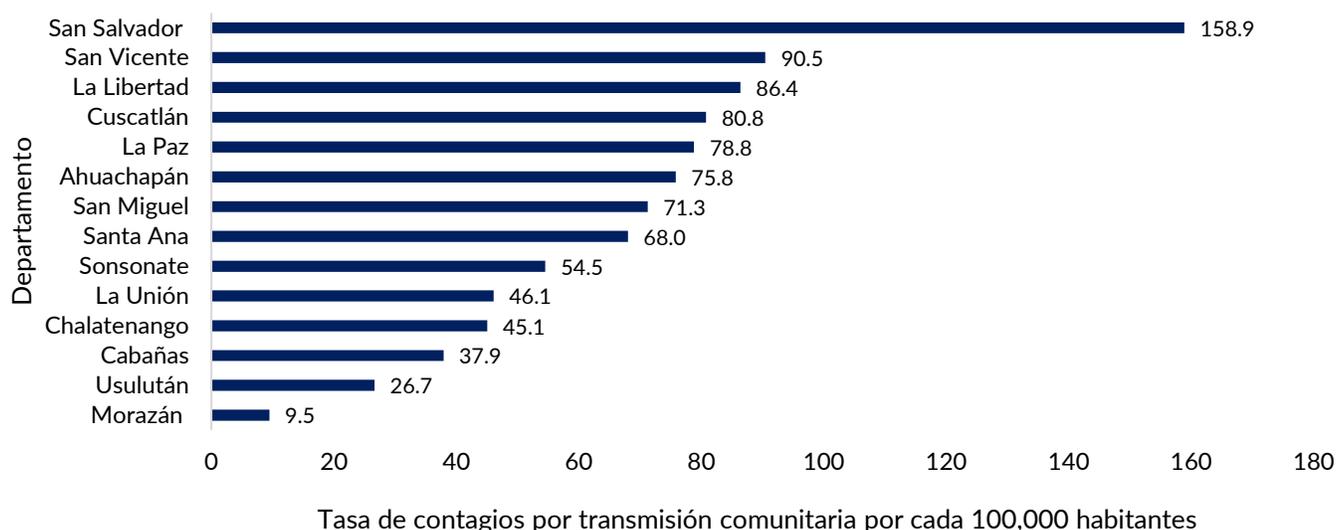


Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

¹¹ Por otro lado, 14 casos proceden de 8 países: 3 de República Dominicana, 3 de Ecuador, 2 de Perú, 2 de Francia, y 1 caso procedente de Costa Rica, Argentina, Alemania y Canadá, respectivamente

¹² Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 6,056 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 164 nuevos casos importados desde el 29 de mayo de 2020, según su municipio de residencia.

Gráfico 9. El Salvador. Tasa por cada 100,000 habitantes de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, según departamento, del 18 de marzo al 28 de junio 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 14, 21 y 28 de junio de 2020, para cada uno de los departamentos de la región occidental. Entre la semana 14 y 15, Santa Ana cerró con un total de 410 casos, con un incremento de 26.2 % respecto a la semana anterior; Sonsonate reportó 284 casos, que se traduce en un incremento relativo

de 39.9 %; mientras que Ahuachapán registró 285 casos, es decir, un aumento relativo de 14.0 % respecto al cierre de la semana 14. A la fecha, esta zona geográfica reporta el 16.2 % del total de los casos positivos acumulados de COVID-19 registrados por transmisión comunitaria (979 casos, un incremento de 25.8 % 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 14 al 28 de junio 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
13	Al 14/06	200	17.6 %	259	32.1 %	174	27.0 %	633	25.8 %
14	Al 21/06	250	25.0 %	325	25.5 %	203	16.7 %	778	22.9 %
15	Al 28/06	285	14.0 %	410	26.2 %	284	39.9 %	979	25.8 %
Total a la fecha:		285		410		284		979	

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 casos confirmados acumulados en la región central, al cierre del 14, 21 y 28 de junio de 2020, se presenta en la tabla 3. Al cierre de este boletín, San Salvador reporta la mayor cantidad de casos confirmados (2,888). Entre el 21 y el 28 de junio,

reportó un incremento relativo de 25.1 %. La Libertad reportó en la semana 15 un total un total de 718 casos (un incremento de 41.6 %, el mayor de la región). Cuscatlán, por su parte, cuenta a la fecha con un total de 223 casos reportados (un incremento de 23.9 %);

mientras que Chalatenango reportó 95 casos esta última semana (un incremento de 13.1 %, el menor en la región). A la fecha, esta región geográfica reporta el

64.8 % 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 14 al 28 de junio 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
13	Al 14/06	70	18.6 %	385	41.5 %	1916	21.0 %	154	28.3 %	2525	24.1 %
14	Al 21/06	84	20.0 %	507	31.7 %	2309	20.5 %	180	16.9 %	3080	22.0 %
15	Al 28/06	95	13.1 %	718	41.6 %	2888	25.1 %	223	23.9 %	3924	27.4 %
Total a la fecha:		95		718		2,888		223		3,924	

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.

La evolución de los casos en la región paracentral del país, al cierre del 14, 21 y 28 de junio de 2020, 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 296 casos, San Vicente contabiliza 172 casos y Cabañas, hasta la fecha, reporta 66 casos. Entre el 21 y 28 de junio de 2020, San Vicente fue el departamento de la región

que registró el mayor incremento relativo de casos confirmados (32.3 %), seguido de La Paz (29.8 %) y Cabañas (22.2 %). Es importante mencionar que el 25 de junio de 2020, La Paz se convirtió en el cuarto departamento en reportar casos de COVID-19 en todos sus municipios, y el primero de la región paracentral. En conjunto, estos departamentos acumulan el 8.8 % 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 14 al 28 de junio 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
13	Al 14/06	171	39.0 %	40	11.1 %	78	11.4 %	289	26.2 %
14	Al 21/06	228	33.3 %	54	35.0 %	130	66.7 %	412	42.6 %
15	Al 28/06	296	29.8 %	66	22.2 %	172	32.3 %	534	29.6 %
Total a la fecha:		296		66		172		534	

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.

La evolución de los casos de los departamentos de la región oriental, al 14, 21 y 28 de junio 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 (368 casos, con un incremento de 48.4 % respecto a la semana anterior), La Unión (128 casos, con un

aumento de 56.1 % respecto a la semana anterior, el mayor de la región), Usulután (103 casos, con un incremento de 32.1 % respecto a la última semana) y Morazán (20 casos, con un incremento de 53.8 %). Al 28 de junio, esta región acumulaba el 10.2 % 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 14 al 28 de junio 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
13	Al 14/06	57	35.7 %	159	18.7 %	12	0.0 %	34	6.3 %	262	19.1 %
14	Al 21/06	78	36.8 %	248	56.0 %	13	8.3 %	82	141.2 %	421	60.7 %
15	Al 28/06	103	32.1 %	368	48.4 %	20	53.8 %	128	56.1 %	619	47.0 %
Total a la fecha:		103		368		20		128		619	

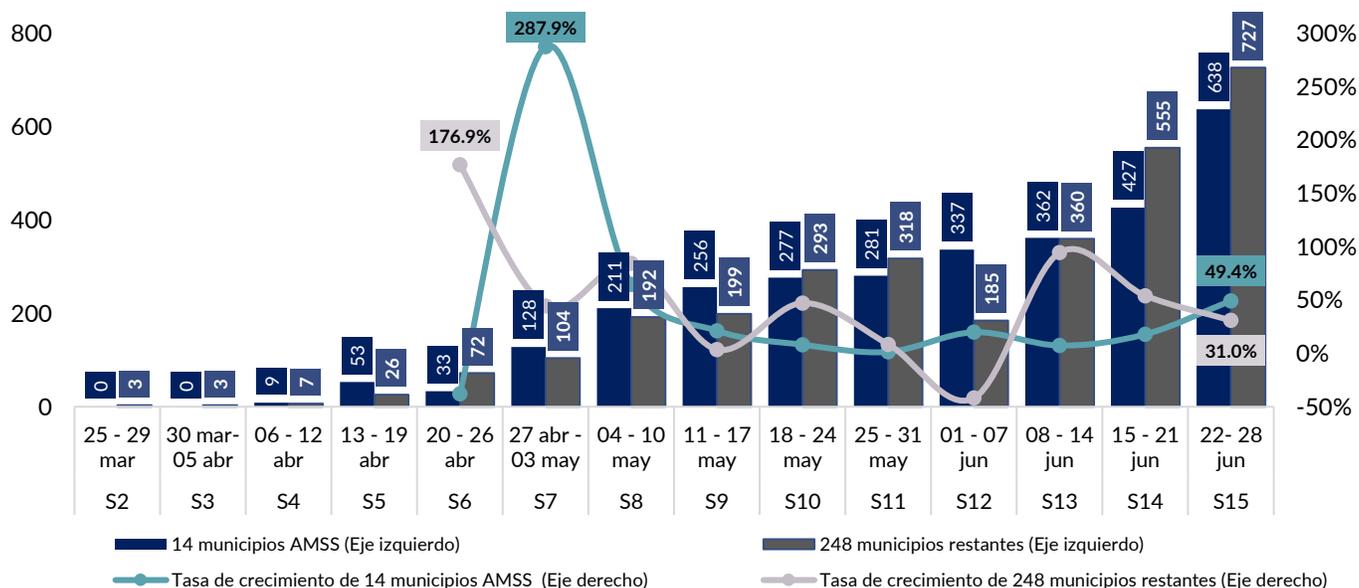
Notas: (i) N indica "Número de casos" y TC indica "Tasa de crecimiento", calculada como la variación relativa de casos entre la semana reportada respecto a la semana anterior.

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.

A la fecha, el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS, conformada por 14 municipios) concentra aproximadamente la mitad de los casos confirmados (49.7 %). En el gráfico 10 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,

entre las últimas dos semanas reportadas en este boletín, el número de casos nuevos semanales confirmados en el resto de municipios pasó de 555 a 727, es decir, un incremento del 31.0 %. En la semana 15, el 53.3 % de casos nuevos reportados se identificaron en municipios fuera del AMSS.

Gráfico 10. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por semana, desagregado por región AMSS y municipios restantes, del 25 de marzo al 28 de junio 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 2 (25 de marzo de 2020), que es la fecha en que se comienza a reportar la información de casos locales en el país. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 6,056 casos confirmados a la fecha de cierre de este boletín (5,892 por transmisión comunitaria y 164 importados).

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.

2.2. Contagios a nivel municipal¹³

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 28 de junio de 2020. Para efectos de este boletín, los 262 municipios se clasificaron en cinco 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) y (v) de 31 casos o más (en azul oscuro). **El mapa 1 muestra que la mayor cantidad de casos continúa concentrada en municipios del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS); en municipios con una alta concentración poblacional, como Santa Ana y San Miguel; y, en general, en la región occidental y central del país. La región paracentral y oriental del país han sido las menos afectadas a la fecha.**

Hasta el 28 de junio de 2020, 48 municipios no han registrado ningún caso de COVID-19; mientras que 214 municipios cuentan con reporte de casos positivos en el país¹⁴. Según las proyecciones poblacionales de DIGESTYC (2014), en los 214 municipios que reportan casos de COVID-19 a la fecha, habita el 96.1 % de la población de El Salvador.

El COVID-19 está presente en 39 de los 41 municipios (95.1 %) de la región occidental, en 73 de los 90 municipios (81.1 %) de la región central, en 42 de los 44 municipios (95.5 %) de la región paracentral, y en 60 de los 87 municipios (69.0 %) de la región oriental. En términos agregados, a la fecha de cierre de este noveno boletín, el virus se encuentra presente en el 81.7 % 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 **48 municipios no registran ningún caso, 74 municipios reportan entre 1 y 3 casos, 58 municipios registran entre 4 y 10 casos, 46 municipios registran entre 11 y 30 casos, y 36 municipios alcanzan cifras de 31 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 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 comunitaria¹⁵ de COVID-19 al 28 de junio de 2020: (i) 0.00, es decir, municipios que no reportan ningún caso (en blanco); (ii) 0.01 a 43.55, que corresponde a municipios que reportan casos, pero cuya tasa es igual o menor a la mitad de la tasa promedio a nivel nacional (en gris); (iii) 43.56 a 87.10, que es un rango que acumula a los municipios con una tasa entre la mitad de la tasa nacional y la tasa nacional por transmisión comunitaria (en azul claro); y (iv) 87.11 o más, que son los municipios con las tasas superiores a la tasa nacional (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 48 municipios que no registran casos, 90 municipios con al menos un caso, reportan una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (43.55), 75 municipios registran una tasa mayor a 43.56 pero igual a la tasa nacional (87.10), mientras que, **en 49 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (87.10).**

¹³ Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 6,056 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 164 nuevos casos importados desde 29 de mayo de 2020 según su municipio de residencia.

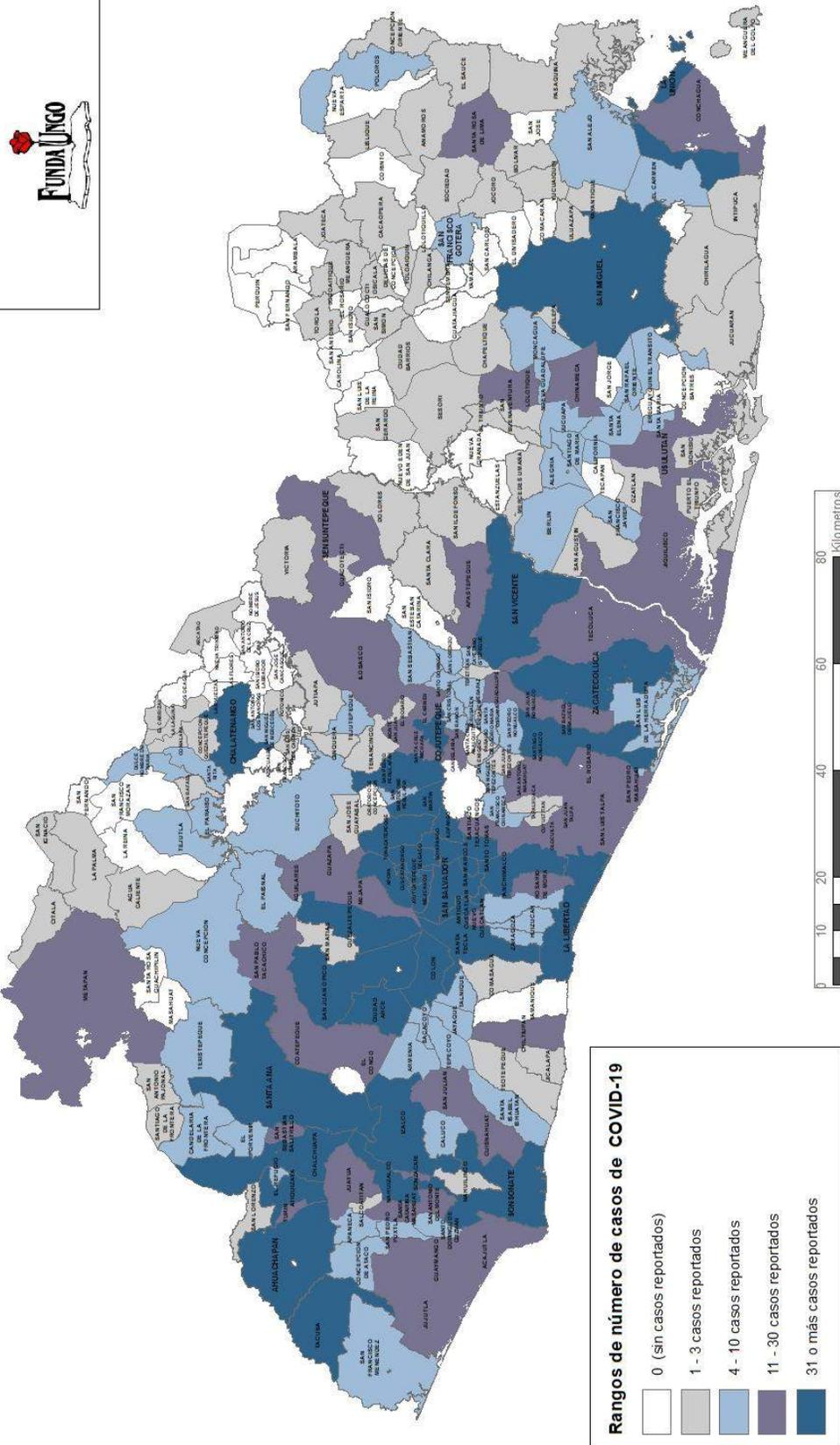
¹⁴ Esta representación excluye 117 casos de contagios importados, al haber adquirido el virus en otro país, pero se incluyen los últimos 164 registrados desde el 29 de mayo de 2020, dado que se registraron según su municipio de residencia y fueron incluidos entre los contagios comunitarios.

¹⁵ Para el cálculo de la tasa de contagios por transmisión comunitaria a nivel nacional se excluyen los 164 casos reportados por el Gobierno como importados, pero reportados en sus municipios de origen.

Evolución de casos de COVID-19 en El Salvador



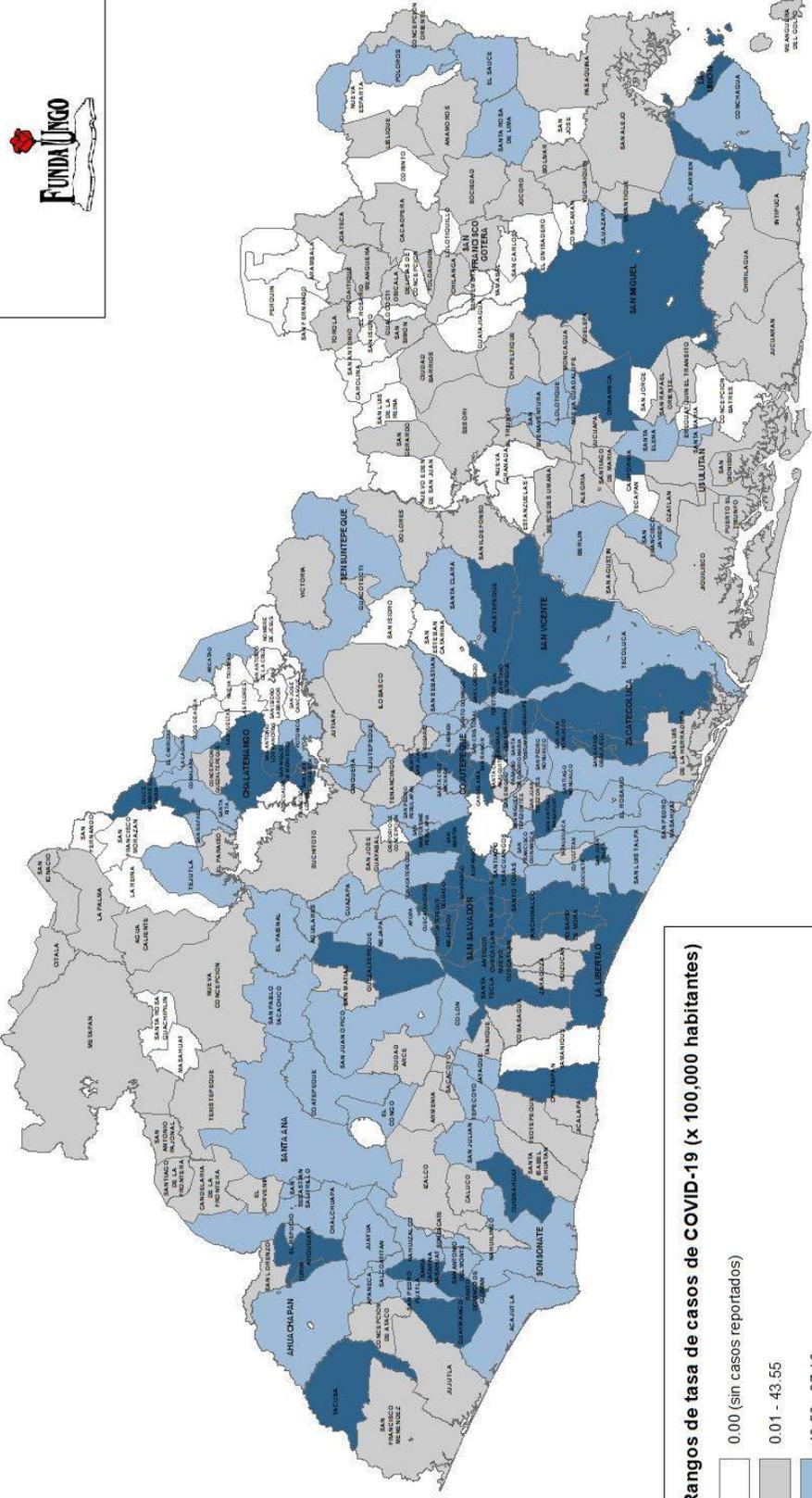
Mapa 1. Municipios según número de casos de COVID-19, al 28 de junio de 2020.





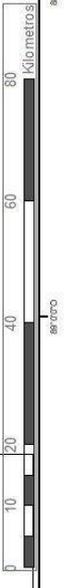
Mapa 2. Municipios según tasa de casos de COVID-19 por cada 100,000 habitantes, al 28 de junio de 2020.

Evolución de casos de COVID-19 en El Salvador



Rangos de tasa de casos de COVID-19 (x 100,000 habitantes)

- 0.00 (sin casos reportados)
- 0.01 - 43.55
- 43.56 - 87.10
- 87.11 o más



Al utilizar los 4 rangos de la tasa de casos confirmados de COVID-19 presentados en el boletín 2 (con fecha de cierre 10 de mayo de 2020), se puede observar los efectos del incremento de la tasa de casos confirmados a nivel territorial en el tiempo (ver la tabla 6). Se evidencia que, entre las fechas de cierre, se detectaron nuevos casos de COVID-19¹⁶ en 24 municipios nuevos al cierre del tercer boletín, 16 municipios al cierre del cuarto boletín, 17 municipios

al cierre del quinto boletín, 8 municipios al cierre del sexto boletín, 5 municipios al cierre del séptimo boletín, 4 municipios al cierre del octavo boletín y 14 adicionales al cierre de este noveno boletín. Por otro lado, se ha incrementado el número de municipios catalogados en el último rango (24.81 o más). Entre el 10 de mayo y el 28 de junio de 2020, el porcentaje de municipios con una tasa superior a 24.80 pasó de 7.3 % a 64.1 %.

Tabla 6. El Salvador. Número y porcentaje de municipios, según rango de tasa de casos confirmados por transmisión comunitaria por cada 100,000 habitantes, al cierre de cada boletín

Rango de la tasa de casos confirmados por cada 100,000 habitantes		0 (Ningún caso)	0.01 - 12.4	12.41 - 24.80	Más de 24.81	Total
Municipios al 10 de mayo de 2020 (Boletín 2)	Número	136	66	41	19	262
	Porcentaje	51.9 %	25.2 %	15.6 %	7.3 %	100.0 %
Municipios al 17 de mayo de 2020 (Boletín 3)	Número	112	57	56	37	262
	Porcentaje	42.7 %	21.8 %	21.4 %	14.1 %	100.0 %
Municipios al 24 de mayo de 2020 (Boletín 4)	Número	96	37	65	64	262
	Porcentaje	36.6 %	14.1 %	24.8 %	24.4 %	100.0 %
Municipios al 31 de mayo de 2020 (Boletín 5)	Número	79	32	54	97	262
	Porcentaje	30.2 %	12.2 %	20.6 %	37.0 %	100.0 %
Municipios al 7 de junio de 2020 (Boletín 6)	Número	71	27	57	107	262
	Porcentaje	27.1 %	10.3 %	21.8 %	40.8 %	100.0 %
Municipios al 14 de junio de 2020 (Boletín 7)	Número	66	27	46	123	262
	Porcentaje	25.2 %	10.3 %	17.6 %	46.9 %	100.0 %
Municipios al 21 de junio de 2020 (Boletín 8)	Número	62	16	35	149	262
	Porcentaje	23.7 %	6.1 %	13.4 %	56.9 %	100.0 %
Municipios al 28 de junio de 2020 (Boletín 9)	Número	48	16	30	168	262
	Porcentaje	18.3 %	6.1 %	11.5 %	64.1 %	100.0 %

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 la tabla 7 se presenta el ranking de los 10 municipios con mayor número de casos, a la fecha de cierre del octavo y noveno boletín. Se observa que 9 de los 10 municipios se han mantenido en el listado (los únicos que cambiaron su posición respecto al boletín anterior han sido San Miguel, Mejicanos, Santa Tecla y Santa Ana), mientras que se agrega al listado el municipio de Colón, La Libertad.

En la tabla 8 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 octavo y noveno boletín. Un total de 7 se mantienen en el ranking (los tres primeros mantienen su posición), mientras que 3 aparecen respecto al boletín anterior: Nuevo Cuscatlán y Santa Tecla (ambos de La Libertad), y Santo Tomás (San Salvador). Estos 10 municipios reportan una tasa de casos confirmados superior a la tasa nacional por transmisión comunitaria a la fecha (87.1).

¹⁶ 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 7. El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores números de casos confirmados, al 21 y al 28 de junio de 2020, respectivamente

N°	Listado al 21 de junio de 2020 (Boletín 8)			Listado al 28 de junio de 2020 (Boletín 9)		
	Departamento	Municipio	Casos confirmados	Departamento	Municipio	Casos confirmados
1	San Salvador	San Salvador	856	San Salvador	San Salvador	1,072
2	San Salvador	Soyapango	373	San Salvador	Soyapango	445
3	San Salvador	Mejicanos	220	San Miguel	San Miguel	295
4	San Miguel	San Miguel	191	San Salvador	Mejicanos	279
5	Santa Ana	Santa Ana	177	La Libertad	Santa Tecla	245
6	La Libertad	Santa Tecla	171	Santa Ana	Santa Ana	233
7	San Salvador	Ciudad Delgado	137	San Salvador	Ciudad Delgado	168
8	San Salvador	Ilopango	131	San Salvador	Ilopango	166
9	San Salvador	Apopa	103	San Salvador	Apopa	135
10	Ahuachapán	Ahuachapán	100	La Libertad	Colón	120

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 8. El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores tasas de casos confirmados por transmisión comunitaria por cada 100,000 habitantes, al 21 y al 28 de junio de 2020, respectivamente

N°	Listado al 21 de junio de 2020 (Boletín 8)			Listado al 28 de junio de 2020 (Boletín 9)		
	Departamento	Municipio	Tasa	Departamento	Municipio	Tasa
1	San Salvador	San Salvador	408.3	San Salvador	San Salvador	511.4
2	La Paz	San Antonio Masahuat	245.5	La Paz	San Antonio Masahuat	267.8
3	San Vicente	Guadalupe	211.7	San Vicente	Guadalupe	211.7
4	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	194.9	La Libertad	Nuevo Cuscatlán	201.2
5	Usulután	California	166.6	San Salvador	Mejicanos	197.4
6	Ahuachapán	Turín	160.6	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	194.9
7	San Salvador	Mejicanos	155.6	La Libertad	Santa Tecla	175.1
8	La Paz	Mercedes de la Ceiba	151.3	San Salvador	Santo Tomás	173.4
9	Chalatenango	Dulce Nombre de María	141.2	Ahuachapán	Turín	169.1
10	La Paz	Jerusalén	133.4	Usulután	California	166.6

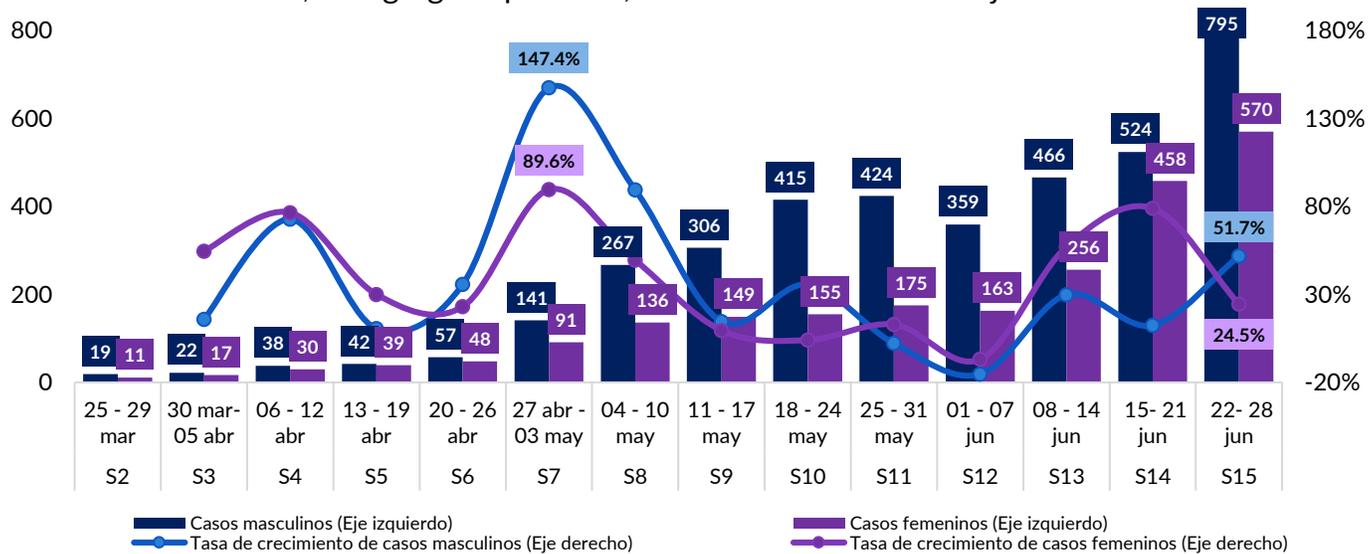
Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014); y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno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

2.3. Contagios de COVID-19, según sexo

La evolución de los casos confirmados a nivel nacional, según sexo, incluye los 6,173 acumulados a la fecha de cierre de este noveno boletín. Durante todo el período analizado, los casos acumulados han sido mayores en hombres que en mujeres. Actualmente, los hombres representan el 62.8 % (3,875 casos) y las mujeres, el 37.2 % (2,298 casos). El gráfico 11 presenta los casos nuevos confirmados por semana que se anunciaron entre el 25 de marzo y el 28 de junio, desagregados por sexo. Se debe destacar que, en todas las semanas, el número de

casos nuevos confirmados de hombres ha sido superior que el de mujeres. En segundo lugar, **si bien a partir de la semana 11, la tasa de crecimiento de casos femeninos había superado a la tasa de crecimiento de casos masculinos; en la semana 15 (del 22 al 28 de junio), la tasa de crecimiento de casos masculinos confirmados (51.7 %) vuelve a ser superior a la de casos femeninos (24.5 %).** Durante la última semana reportada, se añadieron un total de 795 hombres y 570 mujeres como casos nuevos confirmados, lo que representó un incremento de 51.7 % y 24.5 %, respectivamente, en relación con los casos confirmados de la semana anterior.

Gráfico 11. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos confirmados de COVID-19 por semana, desagregado por sexo, del 25 de marzo al 28 de junio 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 2 (25 de marzo de 2020), que es la fecha en que se comienza a reportar la información desagregada por sexo en el sitio oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 6,173 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 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 grupos etarios

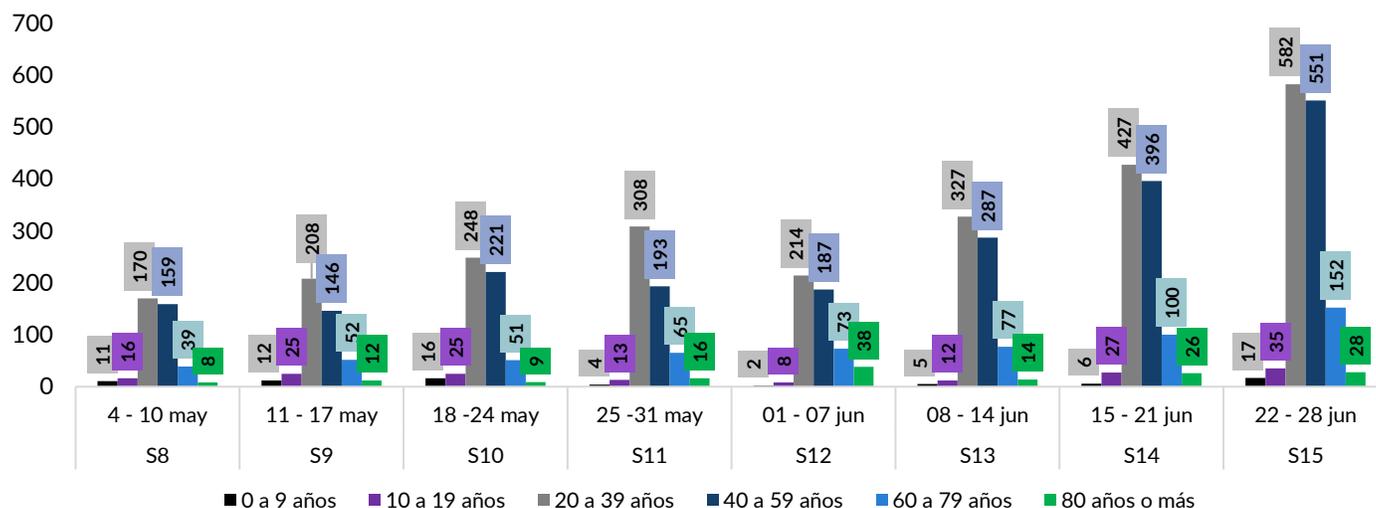
Se considera importante conocer la evolución de casos confirmados acumulados, por grupos etarios, este dato se presenta desde el 25 de marzo de 2020 (fecha en la que se empezó a publicar dicha información, en la página oficial del Gobierno) al 28 de junio del presente año. Estos se han clasificado según 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 más¹⁷. Hasta la fecha, los más afectados son el rango de personas de 20 a 39 años. De acuerdo con los resultados, al 28 de junio de 2020, el 44.2 % de los casos corresponden a personas entre 20 y 39 años (2,729); el 38.1 %, de 40 y 59 años (2,354); el

10.8 %, de 60 y 79 años (667); el 2.9 %, de 10 y 19 años (179); el 2.6 %, de 80 años o más (158); y el 1.4 %, de 0 a 9 años (86).

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 4 de mayo al 28 de junio de 2020). En primer lugar, se observa que el grupo de 20 a 39 años es el que ha venido reportando una mayor cantidad de casos semanales. Entre la semana 14 y 15, el número semanal de casos nuevos confirmados reportó un incremento de 183.3 % en el grupo de 0 a 9 años, entre el grupo de 10 a 19 años de 29.6 %, de 36.3 % entre el grupo de 20 a 39 años, 39.1 % entre los casos de 40 a 59 años, de 52.0 % entre el rango etario de 60 a 79 años y entre las personas de 80 años o más se reportó un incremento de 7.7 %.

¹⁷ 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 4 de mayo al 28 de junio 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 (4 de mayo de 2020), por efectos de visualización. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 5,618 casos confirmados durante el período, que, sumados a los 555 casos confirmados de las semanas anteriores, contabilizan los 6,173 casos confirmados a la fecha de cierre del boletín.

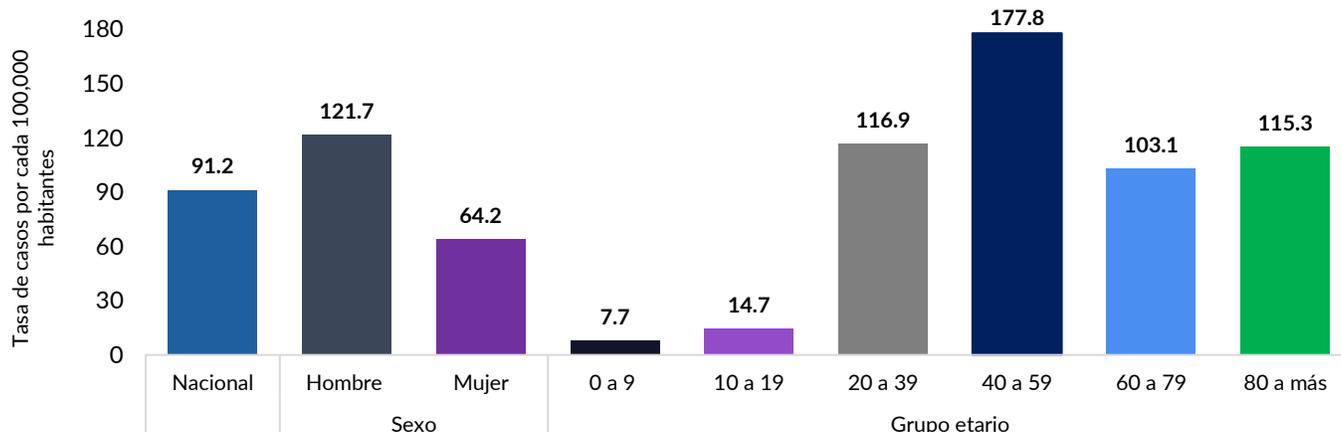
Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

2.5. 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. En el caso de la

desagregación por sexo, se muestra que la tasa de hombres (121.7) equivale al doble de la de las mujeres (64.2). 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 (177.8); y el menos afectado es el rango de 0 a 9 años (7.7).

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 28 de junio de 2020



Nota: (i) La tasa nacional se calcula del total de casos (importados y por transmisión comunitaria); es decir se incluyen los 6,173 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.

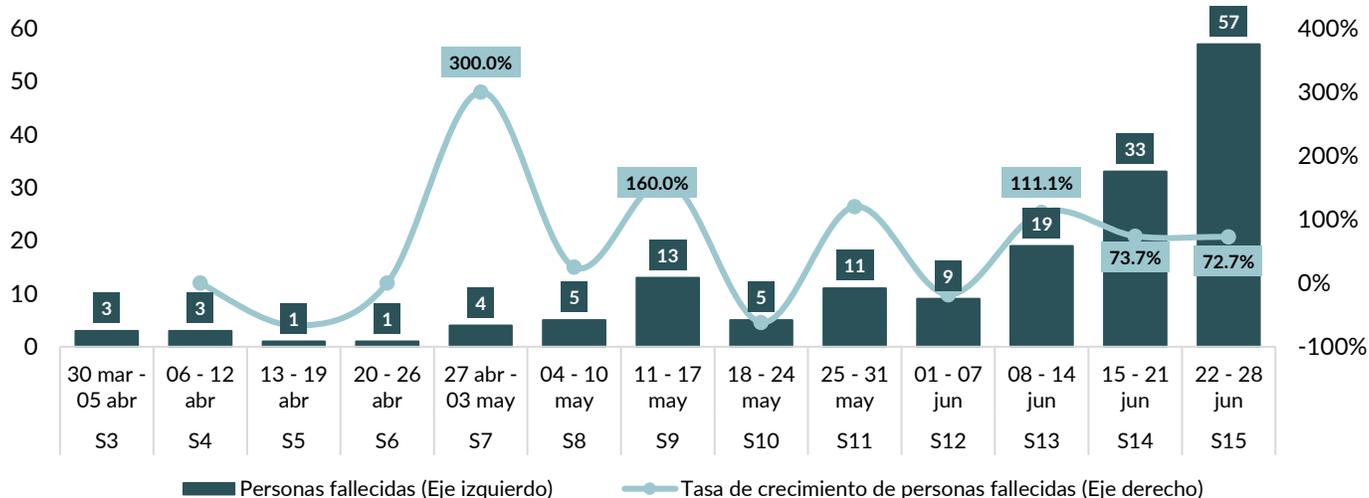
2.6. Personas fallecidas por COVID-19, a nivel nacional

Al cierre de este boletín, se contabilizaba un total de 164 muertes provocadas por el COVID-19 en El Salvador¹⁸, estos decesos han ocurrido entre el 30 de marzo y el 28 de junio de 2020. El gráfico 14 presenta el total de personas fallecidas de COVID-19, desde el 30 de marzo al 28 de junio de 2020, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho). Se puede observar que, desde la semana 12 existe una tendencia creciente en la cifra de personas fallecidas. Durante semana 15, se tuvo el reporte más alto de

fallecidos en lo que va del periodo (57 personas en total).

En esta última semana (del 22 al 28 de junio de 2020), se reportaron 57 personas fallecidas, lo que equivale a un incremento del 72.7 % respecto al número de fallecidos registrados en la semana 14 (33). **El total de fallecidos del mes de junio (118) representa aproximadamente tres cuartas partes (72.0 %) del total de fallecidos de todo el período analizado.** Durante este período, el número de fallecidos acumulado reporta una tasa promedio diaria de 4.5 %, misma tasa que la del boletín anterior (4.5 %).

Gráfico 14. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas fallecidas de COVID-19, por semana, del 30 de marzo al 28 de junio de 2020



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. Desde el 7 de abril de 2020, este porcentaje había reportado un comportamiento decreciente; y, desde el 22 de mayo a 9 de junio, este porcentaje se había mantenido estable; es a partir del 10 de junio que se comienza a reportar un leve incremento en la proporción de casos. **A la fecha de cierre de este boletín, las personas fallecidas representan el 2.7 % de los casos confirmados, un porcentaje ligeramente mayor con relación a lo reportado en el boletín anterior (2.2 %).**

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 a continuación parte de datos difundidos a través de las cuentas oficiales del Presidente de la República, y el Ministro de Salud.

En total, se reportan 2 fallecidos en el rango de 0 a 9 años. Por su parte, el rango de 10 a 19 años reporta 2 personas fallecidas; en el de 20 a 39 años se registran 28 personas fallecidas. A su vez, 69 de los 164 fallecidos a la fecha son personas entre los 40 a 59

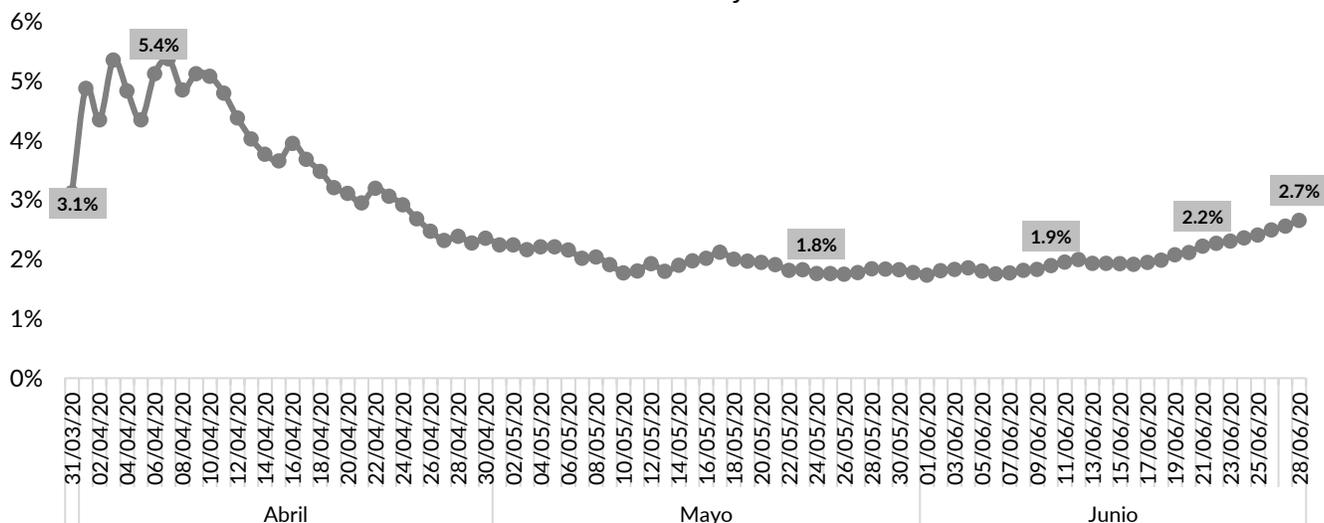
¹⁸ Según la última actualización del Ministerio de Relaciones Exteriores (25/05/2020), se han reportado hasta el 24 de mayo de 2020 un total de 196 salvadoreños fallecidos en el exterior a causa del COVID-19, de los cuales, el 91.8 % se han reportado en los Estados Unidos, el 6.6 % en otros países del mundo, y del 1.6 % no se tiene información. Según sexo, el 69.4 % (136) de los fallecidos eran hombres y el 30.1 % (59) eran mujeres; mientras que en un caso (0.5 %) no se reportó el sexo (para más información, consultar MRREE, 25/05/2020).

años; 41 casos corresponden a personas entre 60 y 79 años; mientras que, de 80 años o más, se registran 13 casos. El grupo de edad que acumula más fallecidos ha sido el de personas entre 40 a 59 años (42.1 %).

En algunas ocasiones, las publicaciones no han permitido clasificar a las personas fallecidas, según sexo o grupo de edad. A la fecha de cierre de este

boletín se contabilizan 9 casos en total de los que no se conoce el rango de edad de las personas o no se han podido clasificar en algún grupo de edad previamente establecido. **Con relación al sexo de las personas fallecidas, al cierre de este boletín, se contabilizan 104 hombres, 55 mujeres y 5 personas fallecidas cuyo sexo no se proporcionó.**

Gráfico 15. El Salvador. Proporción de personas fallecidas respecto al total de casos confirmados, del 31 de marzo al 28 de junio de 2020



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

2.7. Personas recuperadas de COVID-19, a nivel nacional

A la fecha de cierre de este boletín, se reportan 3,648 personas recuperadas de COVID-19 en el país, lo que se traduce en un promedio de 35 personas recuperadas al día durante el período analizado, cifra superior a la reportada en el boletín anterior (28). **Un dato importante de resaltar es que el día 13 de junio de 2020, por primera vez, el número de personas recuperadas superó el total de casos activos (1,837 y 1,811, respectivamente); esta tendencia continúa al cierre de este noveno boletín.** Es importante mencionar que el 24 de junio, los casos recuperados superaron la barrera de los 3,000 (3,116 en total). Los casos recuperados han incrementado en un promedio diario de 7.2 %, dato menor al reportado en el boletín anterior (7.5 %). En este punto es importante destacar que los casos recuperados reportan una tasa de crecimiento promedio más alta en comparación a los casos activos (5.9 %) y el número de casos confirmados (6.8 %).

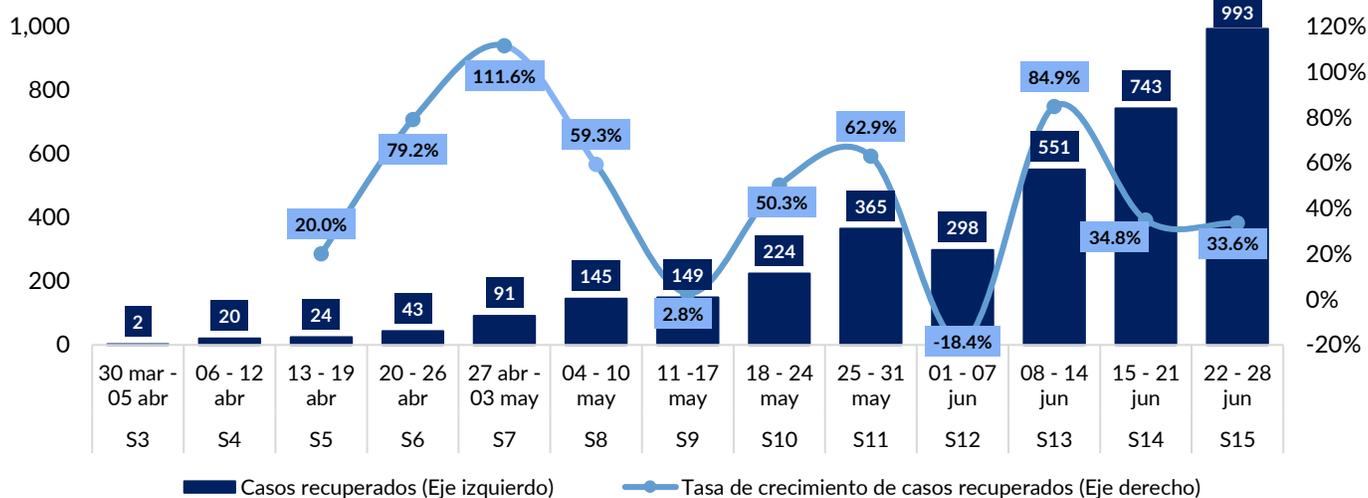
En el gráfico 16 se presenta el número semanal de casos nuevos recuperados de COVID-19, así como su tasa de crecimiento. Desde la semana 12 a la fecha se ha observado un incremento sostenido en los casos recuperados. En la semana 15 (del 22 al 28 de junio de 2020), se reportaron 993 casos adicionales (la cifra más alta durante todo el periodo analizado), lo que equivale a un incremento del 33.6 % respecto al número de casos recuperados registrados en la semana 14 (743). Entre el 1 y el 28 de junio se han registrado 2,585 personas recuperadas, que equivale al 70.9 % del total de pacientes recuperados durante todo el período analizado. El 24 de junio se registraron 192 casos recuperados, el mayor número diario reportado a la fecha). Sin embargo, en el resto de días que conforman la semana 15, los casos diarios confirmados de COVID-19 superaron a los casos diarios recuperados.

En el gráfico 17 se muestra la evolución del peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados. A partir del 25 de mayo, el peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados

inició a presentar una tendencia creciente. Durante la semana 15 (del 22 al 28 de junio) se ha mantenido la tendencia creciente del peso de los casos recuperados, llegando a representar el 28 de junio

(fecha de cierre de este boletín) el 59.1 %, es decir, 3.9 puntos porcentuales superior respecto a la semana anterior (55.2 %).

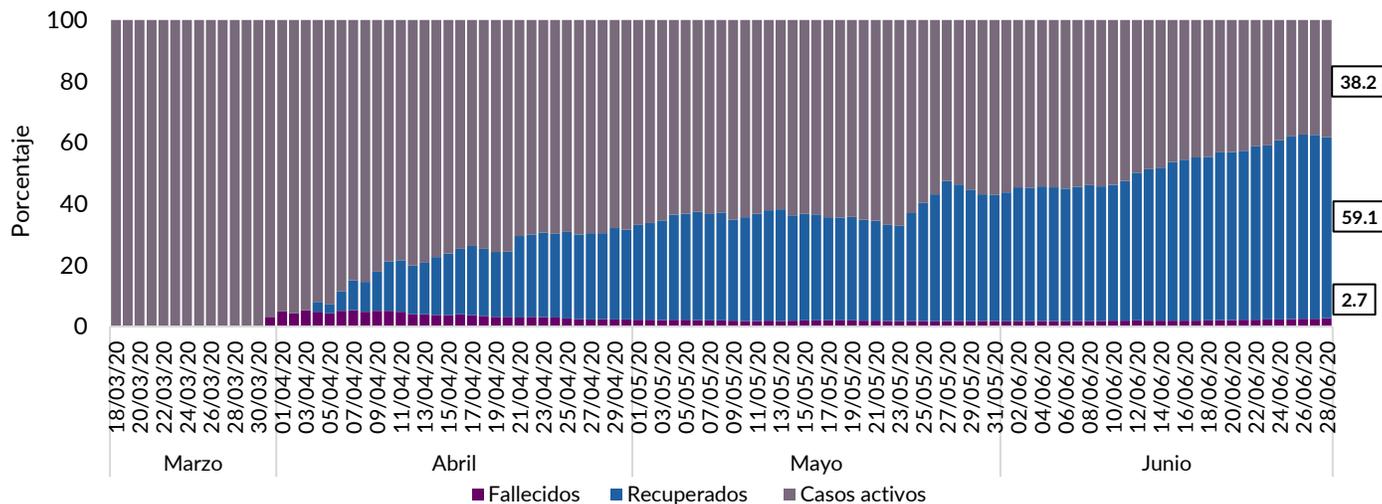
Gráfico 16. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas recuperadas de COVID-19, por semana, del 30 de marzo al 28 de junio de 2020



Nota: (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Se han construido las semanas de lunes a domingo. (iii) Los casos semanales del gráfico contabilizan los 3,648 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 Alabi) 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 28 de junio de 2020



Nota: las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos confirmados, al 28 de junio de 2020.

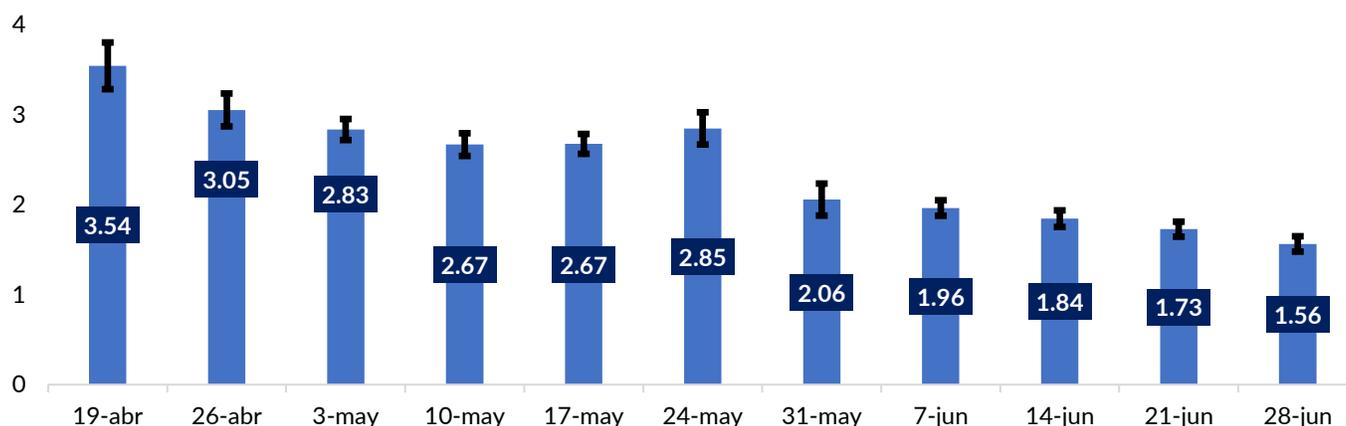
Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv.

2.8. Evolución del número reproductivo básico del COVID-19

El número reproductivo básico¹⁹ 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 noveno boletín, esta cifra asciende a 1.56 (ver el gráfico 18), que indica que una persona infectada de COVID-19 puede contagiar potencialmente a 1.56 personas sanas. Esta cifra se ha reducido en 9.8 % respecto a su valor al 21 de junio de 2020 (1.73).

Gráfico 18. El Salvador. Evolución del número reproductivo básico de COVID-19, del 19 de abril al 28 de junio 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 noveno 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 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 continúa concentrando aproximadamente la mitad de los casos confirmados en el país (49.7 %) y el departamento de San Salvador sigue registrando tanto el mayor número como la mayor tasa de casos confirmados a nivel nacional (2,888 personas, que se traduce en una tasa de 158.9 casos confirmados por cada 100,000 habitantes).

3. De acuerdo con infectólogos, se deben realizar más pruebas. Sin embargo, dado los nuevos lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud, se recomienda continuar practicando pruebas, dando prioridad a los casos graves y críticos, así como el seguimiento sistemático de los pacientes asintomáticos y estables, también en los centros

¹⁹ Para profundizar en la metodología de cálculo de este parámetro, se recomienda consultar el documento de trabajo elaborado por FUNDAUNGO (2020).

de contención y en los municipios de mayor contagio. 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, 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, 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 recomienda incorporar a la plataforma oficial del Gobierno el número de salvadoreños fallecidos por COVID-19 en otros países, tal como

lo reportó el Ministerio de Relaciones Exteriores (25/05/20).

10. 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. 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.
11. A partir del 13 de junio de 2020, los casos recuperados (3,648) acumulados superaron a los casos activos (2,361). Sin embargo, es necesario poner atención al incremento sostenido que han tenido tanto los casos graves como los casos críticos en las últimas semanas, para atender de manera oportuna a estas personas en condiciones mínimas necesarias en los hospitales y otros centros de salud.
12. Ante el inicio de la fase 1 de la reapertura económica, se propone 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.**
13. Como se ha mostrado en este boletín, durante la semana 15 (del 22 al 28 de junio de 2020), se reportaron 1,365 casos adicionales, lo que equivale a un incremento del 39.0 % respecto al número de casos nuevos registrados en la semana 14 (982). Es importante resaltar que, durante todo el período analizado en este boletín, la semana 15 es la que reporta, a la fecha, el número más alto de casos confirmados en el país, esta acumula el 22.1 % del total de casos confirmados en todo el período analizado.

Además, a la fecha de cierre de este boletín (28 de junio de 2020), la **plataforma del Gobierno reportaba un total de 6,390 casos sospechosos de COVID-19, lo que representa un incremento de 48.1 % respecto a los casos sospechosos**

reportados al 21 de junio (4,314), fecha de cierre del boletín anterior.

A su vez, el análisis territorial presentado en este boletín muestra que, al 28 de junio, **48 municipios no reportaban ningún caso de COVID-19**, 74 municipios reportan entre 1 y 3 casos y 58 municipios registran entre 4 y 10 casos. Es decir, un total de 180 municipios registran 10 casos de COVID-19 o menos; mientras que 82 municipios concentran más de 10 casos confirmados.

En este marco de un aumento en el número de contagios, y teniendo en cuenta que estamos en

la fase 1 de la reapertura económica, 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). Así, por ejemplo, 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.

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/>

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/>

Gujarati, D. y Porter, D. (2010). Econometría [5ª edición]. Ciudad de México: McGraw Hill.

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, 14/05/2020). Gobierno de El Salvador informa el fallecimiento de connacionales en el exterior por causa del COVID-19. [Versión digital] Disponible en: <https://rree.gob.sv/aviso/gobierno-de-el-salvador-informa-el-fallecimiento-de-connacionales-en-el-exterior-por-causa-del-covid-19-3/>

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). Memorandum interno N° 2020-7004-261: Indicaciones en fase III de COVID-19. Girado el 27 de mayo de 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>



Ingresa al nuevo micrositio

www.fundaungo.org.sv/seguimiento-al-covid-19-en-el-salvador



Director Ejecutivo:

Ricardo Córdova

Equipo de redacción:

Lilian Ramón (asistente de investigación)

Carlos Eduardo Argueta (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