

EVOLUCIÓN DE CASOS DEL COVID-19 EN EL SALVADOR, DEL 14 DE MARZO 2020 AL 30 DE MAYO 2021

Presentación

La Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO) presenta el vigésimo noveno Boletín Estadístico del COVID-19 en El Salvador, con el propósito de divulgar estadísticas sobre su evolución a nivel nacional y municipal. Este boletín compara la información oficial sobre el COVID-19 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 30 de mayo de 2021¹, fecha que corresponde a la semana 63 de nuestro boletín (del 24 al 30 de mayo de 2021). La presente edición, aborda únicamente la evolución de los contagios, su pronóstico, y la evolución del proceso de vacunación, debido a que los reportes diarios del sitio <https://covid19.gob.sv/> no han sido actualizados desde el 22 de abril de 2021. Por tanto el Boletín 29 no incluye información sobre la evolución de los casos según sexo, edad y casos confirmados por transmisión comunitaria según departamento, pero se espera retomar su seguimiento en próximas ediciones, una vez las cifras oficiales estén disponibles. Los datos oficiales al 30 de mayo reflejan una evolución estable. Finalmente, 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. Según datos oficiales, los casos confirmados han mantenido una tendencia estable, con un promedio de 147 casos diarios desde marzo a mayo. El 30 de mayo de 2021, se reportaron 151 casos nuevos y en el promedio diario de contagiados durante el mes de mayo fue de 141.
2. A más de un año del inicio de toma de pruebas de COVID-19 en El Salvador, se reportaron 73,702 casos confirmados de COVID-19, de los cuales 2,650 (3.6 %) corresponden a casos activos, 68,803 (93.3 %) a casos recuperados y 2,249 a personas fallecidas (3.1 %), de acuerdo con las fuentes oficiales.
3. Durante la semana 63 se reportaron 1,028 casos adicionales, equivalente a una reducción del 1.8 % respecto al número de los casos nuevos registrados durante la semana 62 (1,047). Además, existe una leve disminución en la proporción de casos confirmados de COVID-19 con respecto al total de pruebas realizadas que fue de 6.0 % (al 30 de mayo de 2021), con respecto a un 6.1 % (reportado al 23 de mayo de 2021).
4. Durante la última semana reportada en este boletín (semana 63), se puede observar un incremento en el número de cada uno de los casos según estado de salud, reportando un mayor incremento los casos críticos (25.9 %) con relación a la semana anterior, pasando de 27 a 34 casos. **Se recomienda como prioritario que se reporte en la plataforma oficial del Gobierno, la información de la evolución en el tiempo de los casos activos desagregada por municipio.**
5. **Se recomienda publicar por cada hospital el número de camas disponibles para la atención de pacientes COVID-19, el número de UCI disponibles y el nivel de ocupación de cada hospital.**
6. Desde el inicio del proceso de vacunación el 22 de febrero al 30 de mayo de 2021, el gobierno reportaba haber avanzado con la vacunación de 1,878,244 personas contra el COVID-19 en El Salvador, el 16.4 % (1,122,028) con primera dosis y el 11.1 % (756,216) con dosis completa (segunda dosis).
7. Se recomienda actualizar la divulgación de la información sobre la evolución de los casos según sexo, edad y casos confirmados por transmisión comunitaria, que se encuentra desactualizada desde el 22 de abril de 2021.

¹ Para este boletín se usaron los datos oficiales publicados hasta el 7 de junio de 2021, 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 30 de mayo de 2021 se reportaban a nivel mundial un total de 171,172,470 personas contagiadas, 3,562,996 fallecidos y 149,393,314 personas recuperadas.

Desde el inicio de la pandemia se implementaron medidas que disminuyen el riesgo de propagación del COVID-19 a nivel nacional. A mediados de marzo de 2020, el Gobierno de El Salvador implementó una serie de medidas de restricción en la movilidad y reunión a la ciudadanía que han ido modificándose a lo largo del tiempo. El 14 de junio de 2020 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 la reapertura de las actividades económicas y sociales a nivel nacional sin regulación^{2/3}. La Asamblea Legislativa aprobó el 29 de octubre de 2020 el Decreto Legislativo N° 757, “Ley Especial Transitoria para Contener la Pandemia por la Enfermedad COVID-19”⁴, la cual fue publicada en el Diario Oficial⁵ el 29 de enero de 2021.

El 25 de septiembre de 2020, fue la primera vez que los sitios oficiales dejaron de publicar de manera diaria los datos relacionados al COVID-19. Del 25 de septiembre a la fecha la información ha sido irregular y se ha dejado de actualizar la página oficial del gobierno en diferentes ocasiones: 1⁶ durante septiembre, 9⁷ durante el mes de octubre, 17⁸ en noviembre, 17⁹ ocasiones en diciembre, 13¹⁰ durante el mes de enero, 18¹¹ ocasiones durante el mes de febrero, 19¹² ocasiones durante el mes de marzo, 15¹³ ocasiones durante el mes de abril, y 22¹⁴ veces más durante el mes de mayo de 2021 (mes que reporta mayor número de días sin información). La última actualización de la página oficial de seguimiento al COVID-19 fue el 31 de mayo de 2021 (con datos al 30 de abril).

El 29 de diciembre se habilitó una nueva sección en la página oficial de COVID-19 sobre el reporte de casos confirmados para cada día, en dicha sección se dan a conocer datos como el número de casos confirmados por día, los casos recuperados y fallecidos, además del sexo, rango de edad y lugar de procedencia de estos, vacunas aplicadas, pero se desconocen los casos activos y su diagnóstico, así como los casos sospechosos a la fecha. Esta sección no ha sido actualizada desde el 22 de abril de 2021.

² 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).

³ 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>).

⁴ La Asamblea Legislativa aprueba el Decreto No. 757 (“Ley Especial Transitoria para Contener la Pandemia por la Enfermedad COVID-19”) el 29 de octubre de 2020. El Presidente de la República ejerce el veto presidencial el 10 de noviembre de 2020. La plenaria de la Asamblea Legislativa supera el veto presidencial el 13 de noviembre de 2020. La Presidencia de la República promueve una Controversia Constitucional ante la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia el 16 de noviembre de 2020. Para el 23 de diciembre de 2020 se emite la resolución de la Sala de lo Constitucional sobre la Controversia 13-2020. El 5 de enero de 2021 la Presidencia de la República interpone Recurso de Revocatoria contra la Controversia 13-2020. El 15 de enero de 2021 se emite la Resolución de la Sala de lo Constitucional sobre el Recurso de Revocatoria de la Presidencia. Luego la Presidencia de la República agrega escrito firmado con solicitud de corrección del plazo en la Controversia 13-2020. El 27 de enero de 2021 se emite la Resolución de la Sala de lo Constitucional declarando sin lugar la solicitud de corrección hecha por el Presidente de la República.

⁵ Archivo digital del Diario Oficial: “Ley Especial Transitoria Para Contener La Pandemia Por La Enfermedad COVID-19.”: Disponible en: <https://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-2021/01-enero/29-01-2021.pdf>

⁶ 27 de septiembre de 2020.

⁷ 1, 9, 11, 18, 24, 26, 27, 29 y 30 de octubre de 2020.

⁸ 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 27, 28 y 29 de noviembre de 2020.

⁹ 1, 2, 4, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 30 y 31 de diciembre de 2020.

¹⁰ 1, 5, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 22, 25, 27, 28 y 29 de enero de 2021.

¹¹ 1, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27 y 28 de febrero de 2021.

¹² 2, 4, 5, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30 y 31 de marzo de 2021.

¹³ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 18, 24, 27 y 29 de abril de 2021.

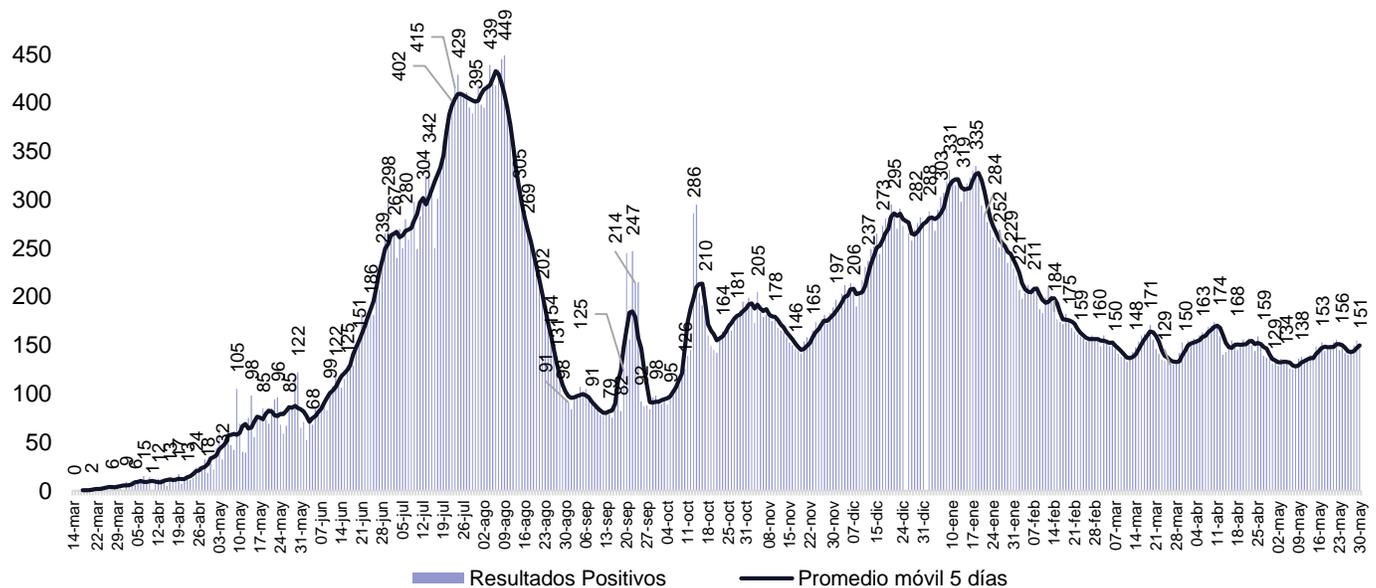
¹⁴ 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29 y 31 de mayo de 2021.

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

El gráfico 1 muestra el número diario de casos nuevos confirmados de COVID-19 y el promedio móvil de 5 días. Los casos diarios de COVID-19 han evolucionado desde 71 nuevos casos diarios en junio de 2020 a 402 para el 22 de julio, hasta alcanzar un máximo de 449 casos diarios el 9 de agosto de 2020. A partir de esta fecha los casos confirmados registraron una tendencia decreciente consecutiva hasta alcanzar 98 casos nuevos el 29 de agosto. Esta tendencia fue alterada únicamente en el

periodo de 19 al 24 de septiembre que se registró un mayor número de casos confirmados; sin embargo, a partir del 5 de octubre de 2020 existe una tendencia creciente de nuevos casos, que pasaron de 95 a 335 al 18 de enero de 2021, fecha a partir de la cual empiezan a disminuir nuevamente los casos diarios, hasta alcanzar los 133 casos reportados el 28 de marzo de 2021¹⁵. A partir del 29 de marzo de 2021 el promedio de casos diarios reportados se ha mantenido alrededor de los 147. Según datos oficiales, durante el mes de mayo de 2021, el reporte más alto de casos confirmados ha sido el día 22, con un total de 156 casos.

Gráfico 1. El Salvador. Evolución de casos diarios confirmados de COVID-19, del 14 de marzo 2020 al 30 de mayo de 2021



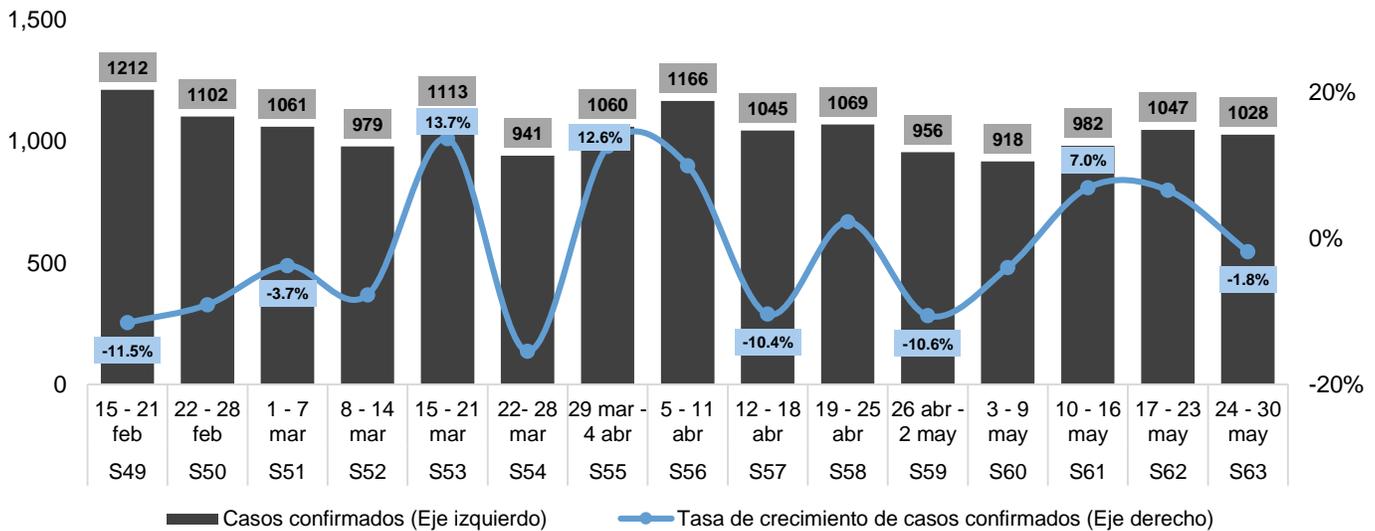
Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabi) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv

Al 30 de mayo de 2021 se reportaba un total de 73,702 casos confirmados de COVID-19 en El Salvador. Desde el 14 de marzo de 2020, se registra un promedio de 167 casos diarios confirmados. El gráfico 2 presenta el total de casos nuevos confirmados durante cada semana que abarca el período de este boletín, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho).

Durante la semana 63, se reportaron 1,028 casos adicionales, lo que equivale a una reducción del 1.8 % respecto al número de los casos nuevos registrados en la semana 62 (1,047). El número más alto de casos confirmados en las últimas quince semanas fue en febrero de 2021, en la semana 49 con 1,212 casos adicionales.

¹⁵ De acuerdo con algunos infectólogos, en el caso de El Salvador no ha habido una etapa de “silencio epidemiológico”, es decir varios días sin casos; razón por la cual “no podríamos hablar de segunda ola sino de repunte de primera ola”. Ver: “En El Salvador no podríamos hablar de segunda ola sino de repunte de primera ola” de COVID, dice infectólogo, periódico La Prensa Gráfica, 15 de enero de 2021.

Gráfico 2. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de casos nuevos confirmados de COVID-19, por semana¹⁶, del 15 de febrero al 30 de mayo de 2021



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 49 (21 de febrero de 2021), por efectos de visualización. (iv) Los casos confirmados del gráfico totalizan los 15,679 casos confirmados durante el período, que, sumados a los 58,023 casos confirmados de las semanas anteriores, contabilizan los 73,102 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

Desde el inicio de la pandemia al 30 de mayo de 2021, se ha realizado un total de 990,846 pruebas de COVID-19¹⁷, un promedio de 2,247 pruebas diarias. Desde el 13 de mayo se realizan más de 2,000 pruebas diarias. Entre el 18 de mayo de 2020 y el 30 de mayo de 2021, el número de pruebas ha presentado una tendencia estable, con un promedio semanal de 17,286 pruebas. **Es importante mencionar que el 16 de octubre se realizó la mayor cantidad de pruebas diarias durante todo el periodo, superando las 3,000 pruebas (3,471), seguido del 31 de enero de 2021 (3,447).**

Entre el 23 y 30 de mayo de 2021, la cantidad de pruebas semanales realizadas se mantiene estable (17,199 y 17,194, respectivamente, es decir, 5 pruebas menos entre ambas semanas).

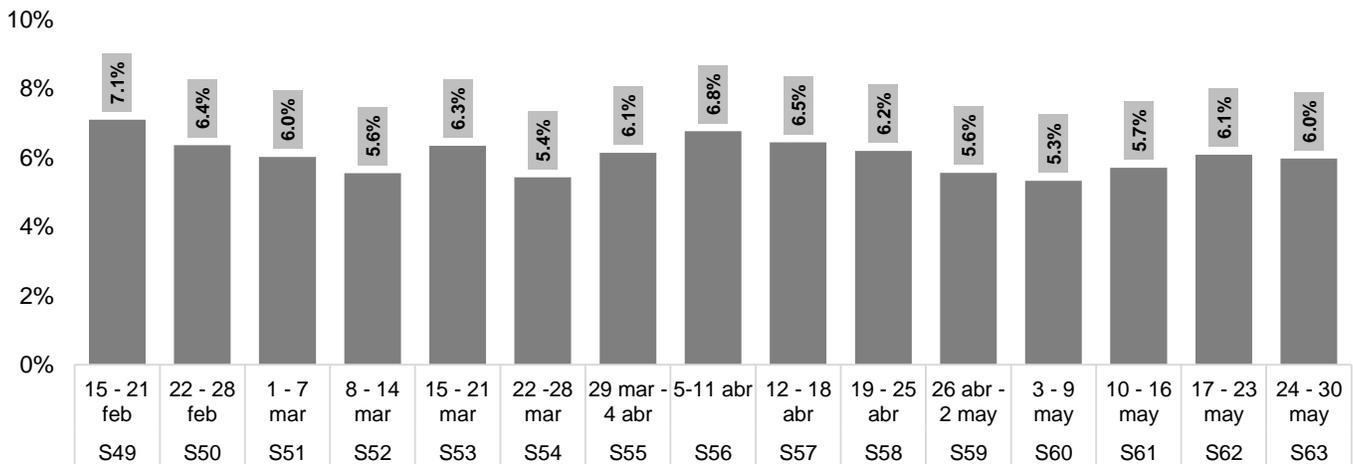
El gráfico 3 muestra el porcentaje de pruebas de COVID-19 realizadas semanalmente, que dieron como resultado casos confirmados¹⁸. De las 990,846 pruebas realizadas desde el inicio de la pandemia, el 7.4 % ha resultado en casos positivos, la semana 62 presenta un porcentaje menor de pruebas que resultan en casos positivos (6.1 %), la tendencia se mantiene a la fecha, descendiendo desde la semana 49 hasta alcanzar en la semana 54 el 5.4% de casos positivos, manteniéndose en un promedio de 6.0% de la semana 55 a la 63. **Durante la semana 63 el porcentaje de pruebas que resultan en casos positivos fue de 6.0 % reportando una reducción de 0.1 puntos porcentuales, respecto a la semana anterior (6.1 % en promedio).**

¹⁶ 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.

¹⁷ 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. Además, el día 15 de octubre de 2020, se registraron 2,000 pruebas adicionales en la plataforma del gobierno de las cuales a la fecha se desconoce la fecha en las que se realizaron. Por tal razón, hay una diferencia de 2,456 pruebas menos entre los datos de esta publicación y los datos reportados en el sitio oficial del Gobierno al cierre de este boletín (993,302). Para efectos de esta publicación, se utilizarán los datos recopilados por FUNDAUNGO.

¹⁸ Deberá entenderse que incluye los datos tanto de los laboratorios públicos como privados, siendo los laboratorios públicos los que realizan la mayor cantidad de pruebas.

Gráfico 3. El Salvador. Proporción de casos confirmados de COVID-19, respecto al total de pruebas realizadas, por semana, del 15 de febrero al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 49 (21 de febrero de 2021), 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.

2.1. Casos sospechosos y casos activos

El gráfico 4 presenta el número de casos sospechosos¹⁹ y casos activos²⁰ desde el 18 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2021. **Al cierre de este boletín, se reportaba un total de 3,635 casos sospechosos y 2,650 casos activos.** Si bien desde finales de junio de 2020, 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, manteniéndose constante en el mes de octubre. Dicha tendencia cambia a partir de la tercera semana de noviembre, en la que se observa un incremento en los casos sospechosos como en los casos activos. A partir del

26 de enero de 2021, los nuevos casos diarios sospechosos y activos vuelven a disminuir significativamente; es a partir del 29 de marzo de 2021 que tanto el número de casos sospechosos como los casos activos vuelven a reportar un incremento en sus reportes por día, tendencia que se mantiene al cierre de este boletín.

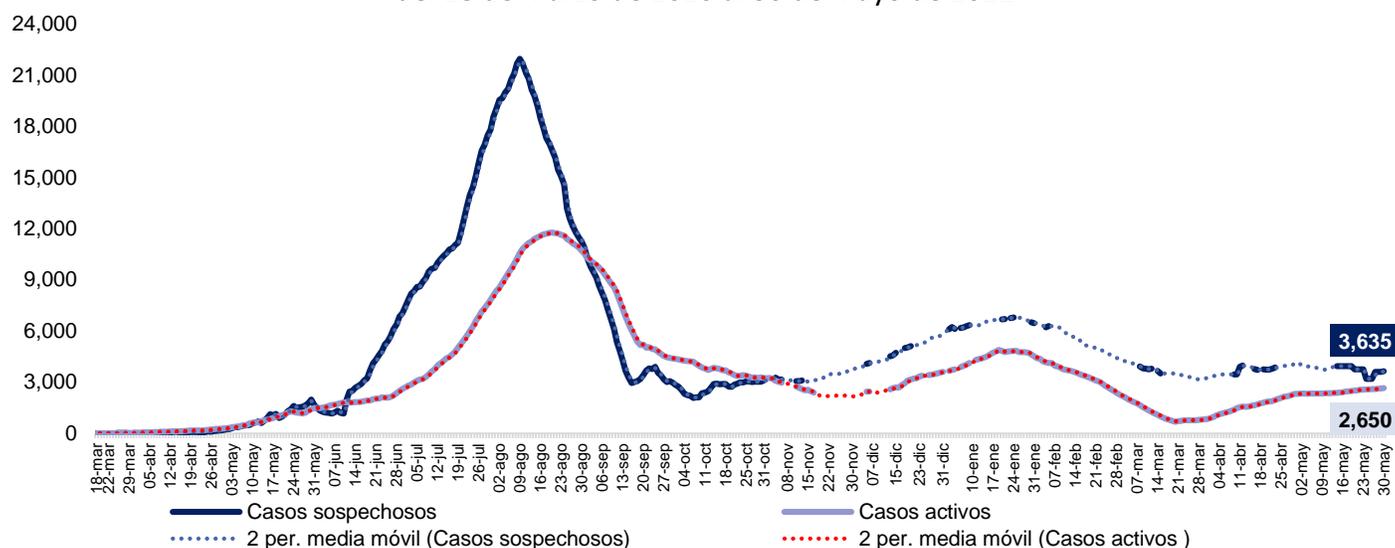
Adicionalmente se calcula el coeficiente de Pearson²¹ (0.852) entre los casos sospechosos y activos, al obtenerse una cantidad positiva y cercana a uno, indica que hay una correlación positiva casi perfecta para todo el periodo y que ambas variables se correlacionan en un sentido directo, a medida los casos sospechosos se incrementan o disminuyen, los casos activos experimentan un resultado en la misma dirección.

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ 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 de 2020 al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) Las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los casos de cada categoría, al 30 de mayo de 2021.

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.gov.sv.

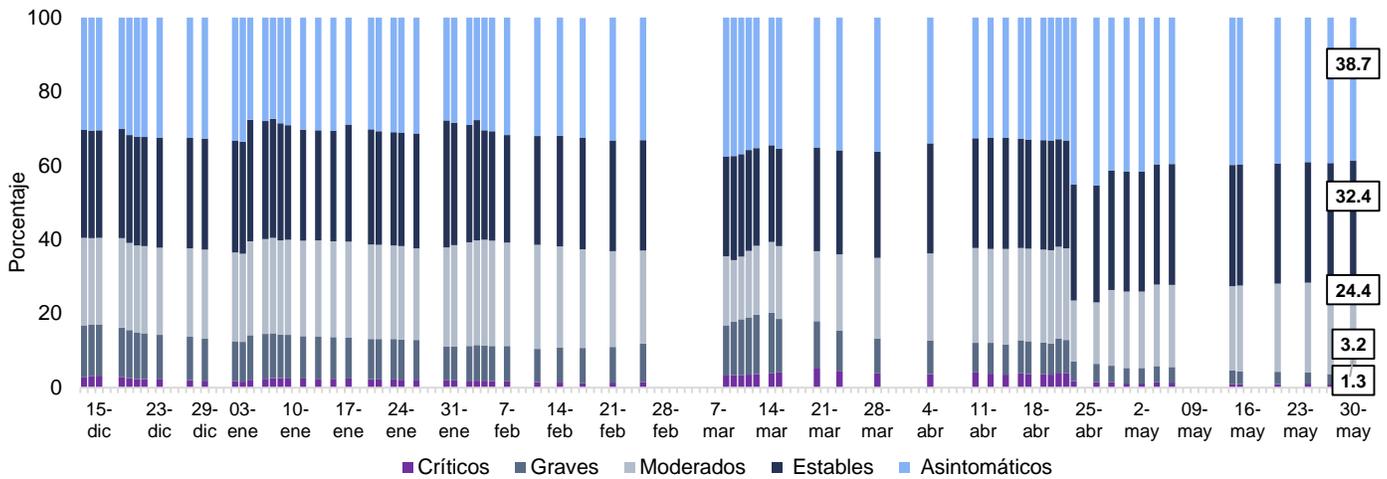
En el gráfico 5 se presenta la proporción de casos activos de COVID-19, según el diagnóstico de cada paciente, que reporta la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador. La clasificación responde a 5 categorías: asintomáticos, estables, moderados, graves y críticos. Debido a que el reporte de los datos oficiales no ha sido sistemático, existen días para los que no se ha reportado la información, y estos se reflejan como espacios en blanco en el gráfico 5.

Algunas tendencias a destacar en las últimas dos semanas son: desde el cierre de la semana 62 a la semana 63, los casos asintomáticos reportan una reducción de su peso entre el total de casos activos, pasando de 39.1 % a 38.7 %, los estables reportaron una reducción de su peso, pasando de 32.6 % a 32.4 %, mientras que los moderados aumentaron su peso de 24.2 % a 24.4 %, los graves aumentaron su peso respecto al total de casos activos, pasando de 3.1 % a 3.2 %, y los casos críticos reportan un incremento de 1.0 % a 1.3 %. En otras palabras, **al 30 de mayo de 2021, 4 de cada 10 casos activos se encontraban asintomáticos (38.7 %), 3 de cada 10 casos se encontraban estables (32.4 %), 2 de cada 10 estaban en**

situación moderada (24.5 %) y 1 de cada 10 se catalogaban en estado grave (3.2 %) o crítico (1.3 %). En general, los casos moderados, graves y críticos han reportado un leve incremento de su peso entre el total de casos activos en los últimos días.

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. Durante la semana 61, únicamente los casos asintomáticos, estables y moderados reportaron un incremento, siendo más representativo el de los casos moderados (7.2 %). En la semana 62, los casos asintomáticos, estables, moderados y críticos reportaron incremento, siendo mayor el de los casos críticos (22.7 %). **Durante la última semana reportada en este boletín (semana 63), se puede observar un incremento en el número de cada uno de los casos, reportando un mayor incremento los casos críticos (25.9 %) con relación a la semana anterior, pasando de 27 a 34 casos,** los moderados un incremento del 8.2 %, los graves de 7.6 %; los casos estables de 2.3 % y los asintomáticos del 1.8 %.

Gráfico 5. El Salvador. Proporción de casos activos acumulados de COVID-19, según diagnóstico de salud reportado, del 15 de diciembre de 2020 al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) Las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos activos, al 30 de mayo de 2021. (ii) Los espacios en blanco son días en que el sitio oficial no actualizó información del pronóstico.

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 16 al 30 de mayo de 2021

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
61	Al 16/5/21	947	2.7 %	784	2.9 %	554	7.2 %	82	-17.2 %	22	-29.0 %	2,389	2.5 %
62	Al 23/5/21	1,008	6.4 %	840	7.1 %	597	7.8 %	79	-3.7 %	27	22.7 %	2551	6.8 %
63	Al 30/5/21	1,026	1.8 %	859	2.3 %	646	8.2 %	85	7.6 %	34	25.9 %	2650	3.9 %
Total a la fecha:		1,026		859		646		85		34		2,650	

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 comunitaria²²

Se denominan 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).

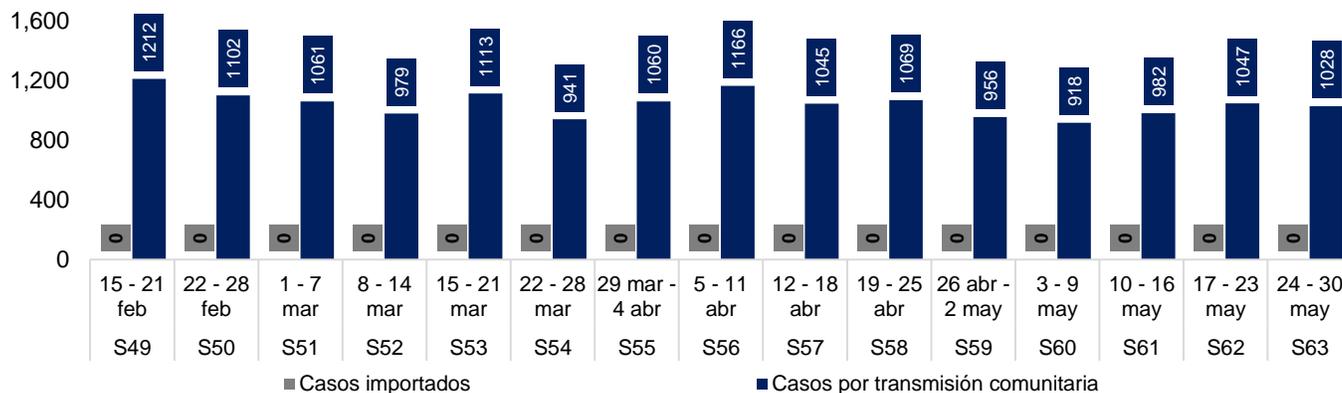
En el gráfico 6 se presentan los casos semanales confirmados de COVID-19, desagregados por ambas categorías. **Durante la semana 63, no se reportaron casos importados y los 1,028 casos fueron por transmisión comunitaria**, lo que equivale a una reducción del 1.8 % en los casos por transmisión comunitaria, con relación al número de casos registrados en la semana anterior (1,047 casos por transmisión comunitaria).

²² 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.

En total, entre el 14 de marzo de 2020 y 30 de mayo de 2021 se han contabilizado 3,295 casos importados y 70,407 por transmisión comunitaria. Los casos importados

de COVID-19 representan en conjunto el 4.5 %, mientras que los casos de transmisión comunitaria representan el 95.5 %

Gráfico 6. El Salvador. Número de casos confirmados de COVID-19, según casos importados y por transmisión comunitaria, por semana, del 15 de febrero al 30 de mayo de 2021



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 49 (21 de febrero de 2021), por efectos de visualización. (iv) Los datos semanales del gráfico contabilizan 15,679 que, sumadas a los 58,023 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 73,702 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.gov.sv.

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 es 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 en este boletín se continúa 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 de 2020, 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

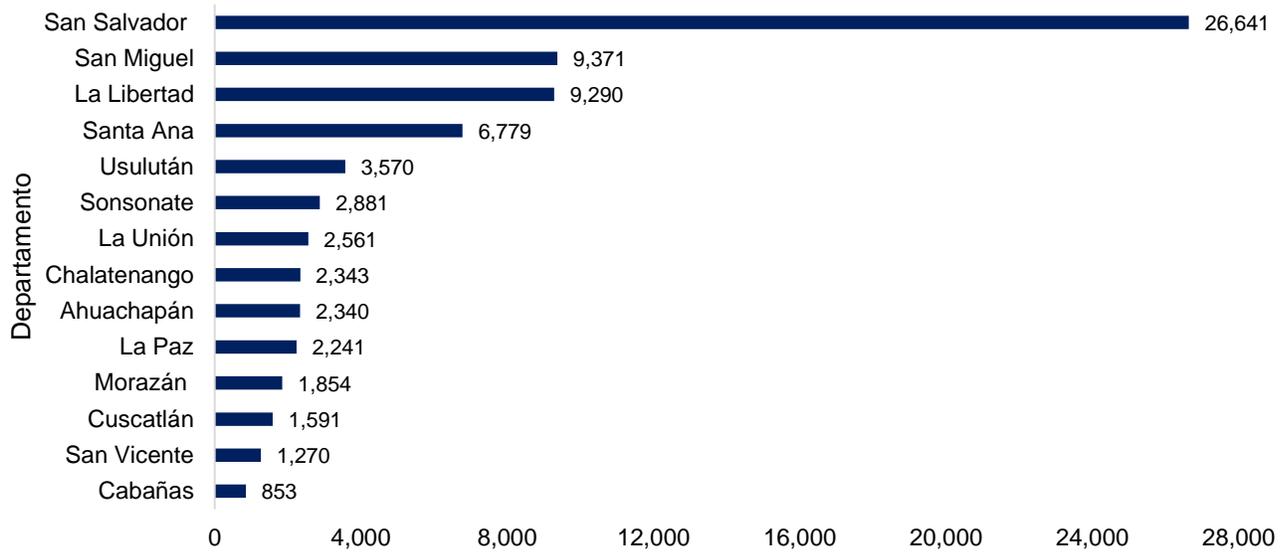
residencia. Al 30 de mayo de 2021, se contabilizan 70,407 casos²³. **Del total de casos confirmados por transmisión comunitaria, el departamento de San Salvador concentra el 36.2 % (26,641) — reportando un incremento respecto a la semana anterior (34.6 %)—; seguido de San Miguel con el 12.7 % (9,371) y La Libertad con el 12.6 % (9,290).**

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

Al cierre de esta publicación, se reportan a nivel nacional una tasa de 1,031.5 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 (1,796.2), seguido de San Salvador (1,458.0) y Santa Ana (1,116.8). Por su parte, los tres departamentos que registran las menores tasas son Cuscatlán (569.8), Sonsonate (548.3), y Cabañas (483.7).

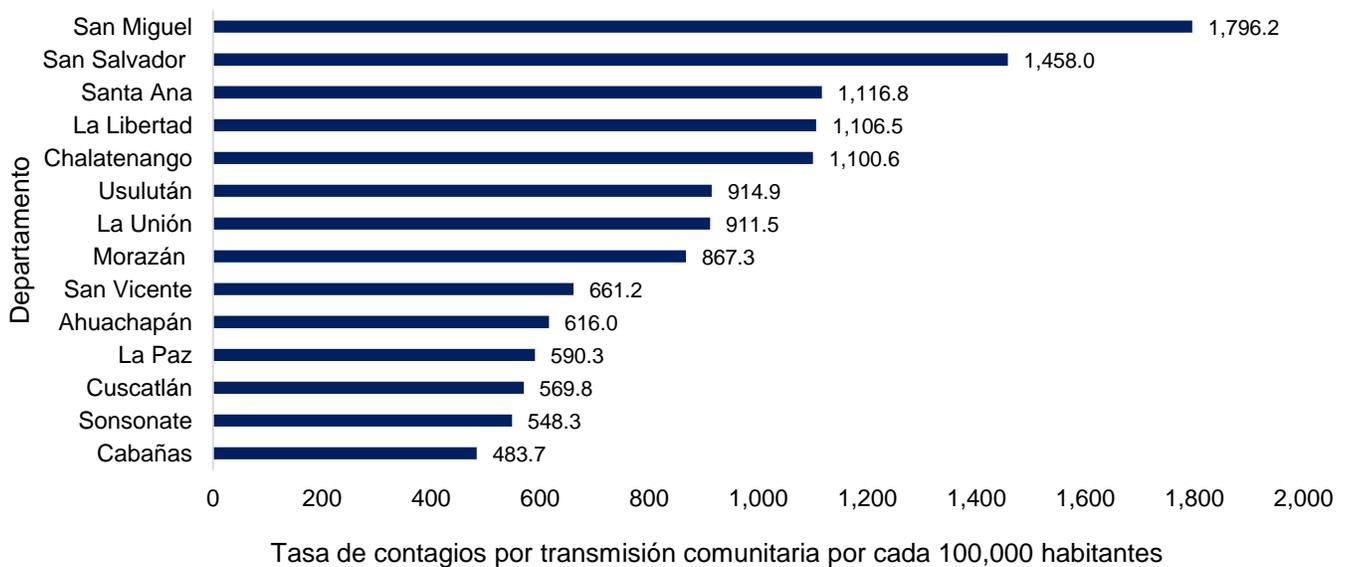
²³ Los gráficos y tablas de esta sección reflejan un total de 73,585 casos, ya que la plataforma oficial del Gobierno registró los 3,178 nuevos casos importados desde el 29 de mayo de 2020, según su municipio de residencia.

Gráfico 7. El Salvador. Acumulado de casos confirmados de COVID-19 por transmisión comunitaria, según departamento, del 18 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2021



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 de 2020 al 30 de mayo de 2021



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.

2.3. Contagios a nivel municipal²⁴

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 30 de mayo de 2021. 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). Desde el 6 de noviembre de 2020 el COVID-19 se encuentra presente en los 262 municipios del país²⁵.

Se establecen rangos para clasificar municipios de acuerdo al número de casos reportados, ver mapa 1, a la fecha de cierre de este boletín, **2 municipios reportan entre 1 y 3 casos, 19 municipios registran entre 4 y 10 casos, 49 municipios registran entre 11 y 30 casos, 99 municipios registran entre 31 y 99 casos y 93 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 comunitaria²⁶ de COVID-19 al 30 de

mayo de 2021: (i) 0.00, es decir, municipios que no reportan ningún caso (en blanco); (ii) 0.01 a 515.75, 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) 515.76 a 1,031.50, 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) 1,031.51 o más, que son los municipios con las tasas superiores a la tasa nacional por transmisión comunitaria (en azul oscuro).

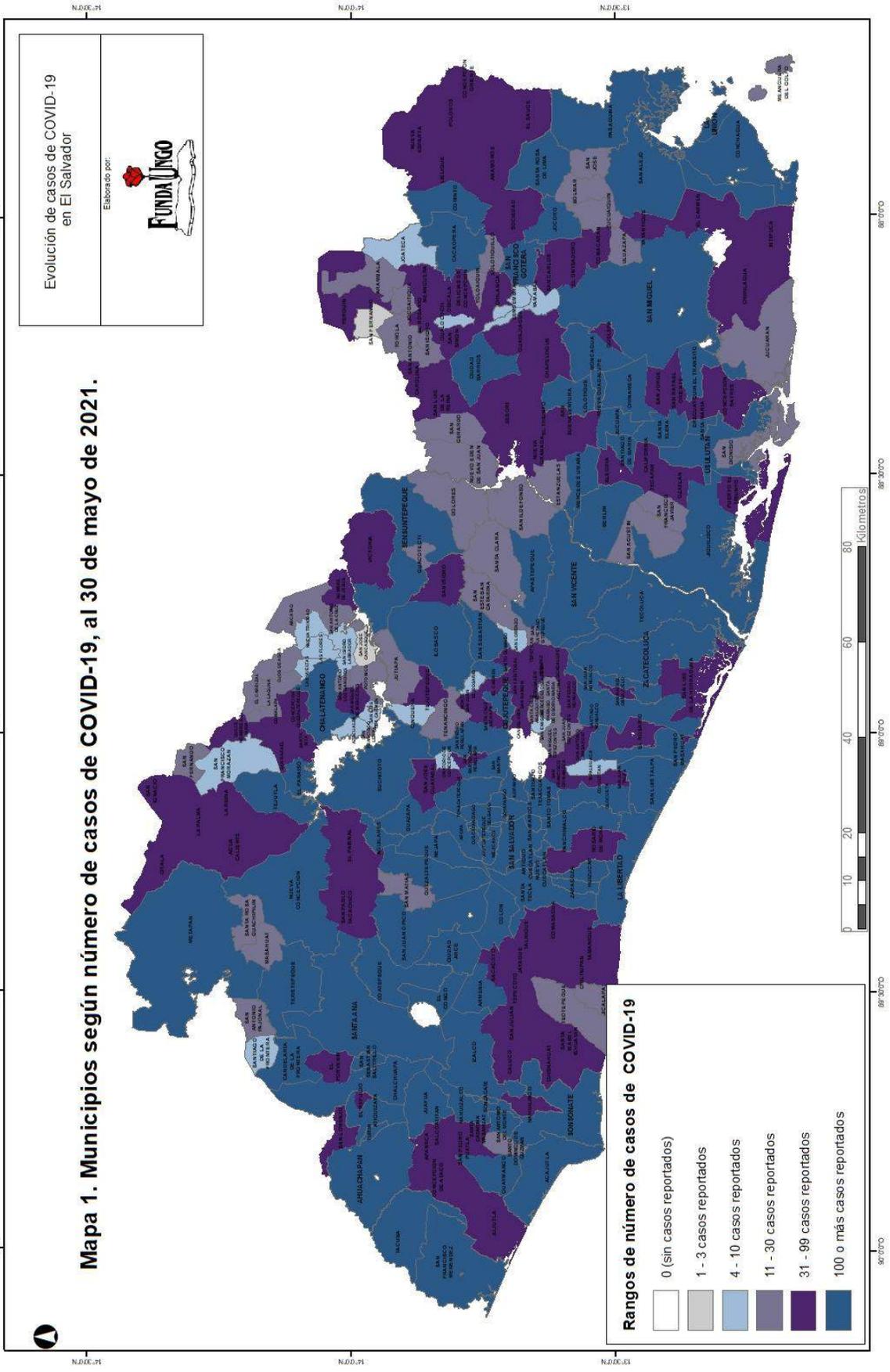
Al clasificar los municipios de acuerdo a la tasa de casos confirmados de COVID-19, ver mapa 2, 118 municipios reportan una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (515.75), 99 municipios registran una tasa mayor a 515.76 pero igual o inferior a la tasa nacional (1,031.50), mientras que, **en 45 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (1,031.50).**

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.

²⁴ Los gráficos y tablas de esta sección contabilizan un total de 73,585 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.

²⁵ 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.

²⁶ 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.

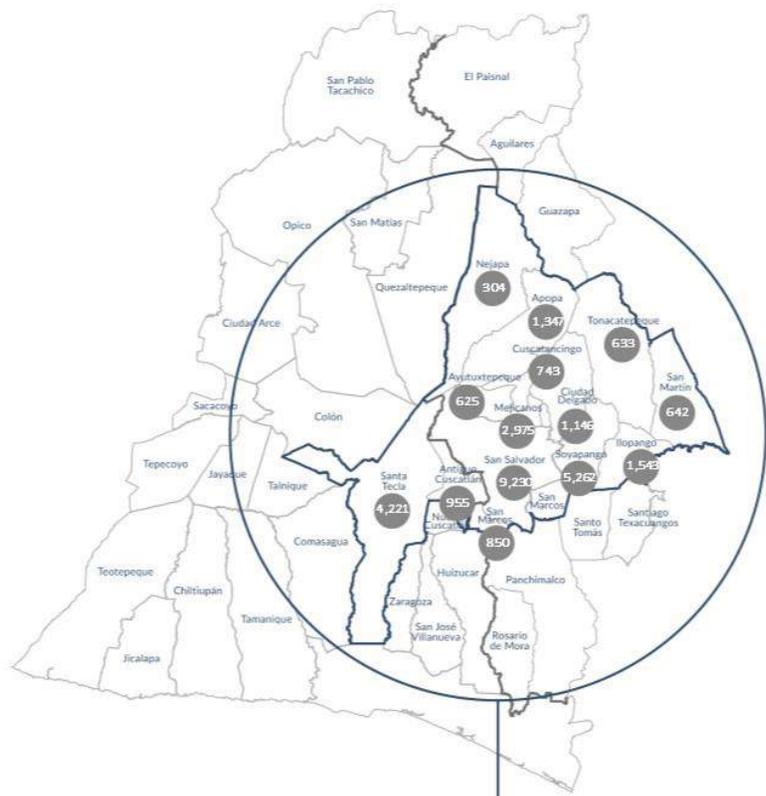


A la fecha, el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS, conformada por 14 municipios) concentra el 41.4 % de los casos confirmados, mientras que 58.6 % se han confirmado en municipios fuera del AMSS, los municipios del AMSS reportan una cantidad de casos confirmados de COVID-19 superior a su peso poblacional (27.0 %).

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 30.3 % (9,230); seguido de Soyapango (17.3 %, 5,262 casos) y Santa Tecla (13.9 %, 4,221 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. **El municipio de San Salvador registra la tasa más alta en la región del AMSS (4,607.7 por cada 100,000 habitantes), seguido de Santa Tecla (3,011.9) y Mejicanos (2,125.8).**

En resumen, 1 municipio reporta una tasa igual o menor a la mitad de la tasa promedio nacional (515.75), y 5 municipios registran una tasa mayor a 515.76 pero menor o igual a la tasa nacional (1,031.50), mientras que, **en 8 de los 14 municipios, la tasa por cada 100,000 habitantes es superior a la tasa nacional (1,031.50).**

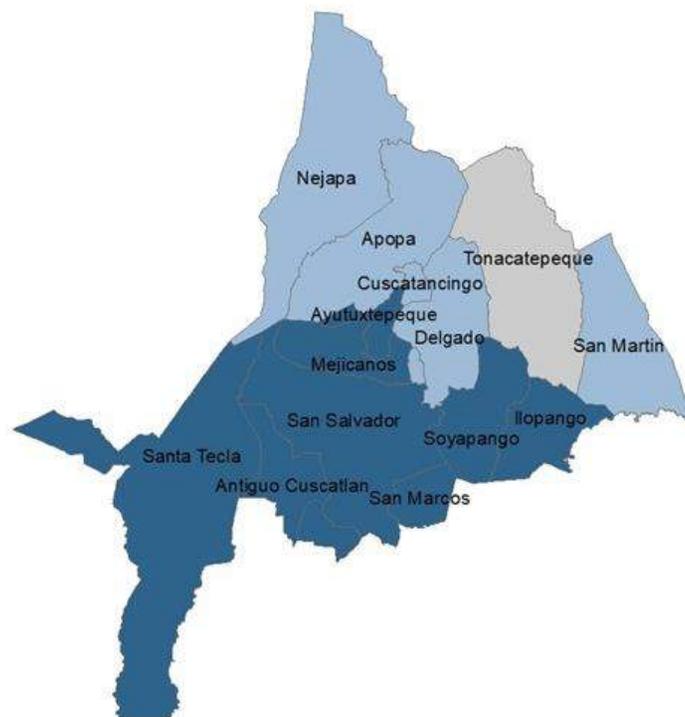
Mapa 3. El Salvador. Municipios del AMSS, según el número de casos de COVID-19 confirmados, al 30 de mayo de 2021



Total de casos confirmados AMSS
30,476

Representan el 41.4 % del total nacional.

Mapa 4. El Salvador. Municipios del AMSS, según tasa de casos de COVID-19 confirmados por cada 100,000 habitantes, al 30 de mayo de 2021



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

- 0.01 – 515.75
- 515.76 – 1,031.50
- 1,031.51 o más

Elaborado por:



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 2 se presenta el ranking de los 10 municipios con mayor número de casos, a la fecha de cierre del vigésimo octavo y vigésimo noveno boletín. Se observa que 9 de los 10 municipios se han mantenido en el listado, y todos mantienen su posición respecto al boletín anterior (posición de la primera a la novena), estos 9 municipios se mantienen en el ranking desde el 31 de enero de 2021. **Se incorpora al ranking el municipio de Ciudad Delgado del departamento de San Salvador, en la décima posición.**

En la tabla 3 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 vigésimo octavo y vigésimo noveno boletín. Se puede observar que 9 de los 10 municipios se mantienen en el ranking y únicamente mantienen su lugar respecto al boletín anterior la primera, segunda, tercera y quinta posición. **Se incorpora al ranking el municipio de Santiago de María del departamento de Usulután, en la octava posición.**

Estos 10 municipios reportan una tasa de casos confirmados superior a la tasa nacional por transmisión comunitaria a la fecha (1,031.5).

Tabla 2. El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores números de casos confirmados, al 11 de abril y 30 de mayo de 2021, respectivamente

N°	Listado al 11 de abril de 2021 (Boletín 28)			Listado al 30 de mayo de 2021 (Boletín 29)		
	Departamento	Municipio	Casos confirmados	Departamento	Municipio	Casos confirmados
1	San Salvador	San Salvador	8,412	San Salvador	San Salvador	9,230
2	San Miguel	San Miguel	6,746	San Miguel	San Miguel	7,390
3	San Salvador	Soyapango	4,821	San Salvador	Soyapango	5,262
4	Santa Ana	Santa Ana	3,977	Santa Ana	Santa Ana	4,558
5	La Libertad	Santa Tecla	3,813	La Libertad	Santa Tecla	4,221
6	San Salvador	Mejicanos	2,670	San Salvador	Mejicanos	2,975
7	San Salvador	Ilopango	1,414	San Salvador	Ilopango	1,543
8	San Salvador	Apopa	1,197	San Salvador	Apopa	1,347
9	Usulután	Usulután	1,118	Usulután	Usulután	1,191
10	La Libertad	Colón	1,061	San Salvador	Ciudad Delgado	1,146

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

Tabla 3. El Salvador. Ranking de los 10 municipios con mayores tasas de casos confirmados por transmisión comunitaria por cada 100,000 habitantes, al 11 de abril y 30 de mayo de 2021, respectivamente

N°	Listado al 11 de abril de 2021 (Boletín 28)			Listado al 30 de mayo de 2021 (Boletín 29)		
	Departamento	Municipio	Tasa	Departamento	Municipio	Tasa
1	San Salvador	San Salvador	4,199.3	San Salvador	San Salvador	4,607.7
2	Morazán	El Rosario	3,736.8	Morazán	El Rosario	4,143.0
3	La Libertad	Santa Tecla	2,720.8	La Libertad	Santa Tecla	3,011.9
4	San Miguel	San Miguel	2,381.5	San Miguel	Nueva Guadalupe	2,649.6
5	Chalatenango	Chalatenango	2,234.8	Chalatenango	Chalatenango	2,615.4
6	Morazán	San Francisco Gotera	2,200.7	San Miguel	San Miguel	2,608.9
7	San Miguel	Nueva Guadalupe	2,047.8	Morazán	San Francisco Gotera	2,294.5
8	San Salvador	Mejicanos	1,907.9	Usulután	Santiago de María	2,139.8
9	La Unión	La Unión	1,833.2	San Salvador	Mejicanos	2,125.8
10	La Libertad	Antiguo Cuscatlán	1,805.7	La Unión	La Unión	2,000.3

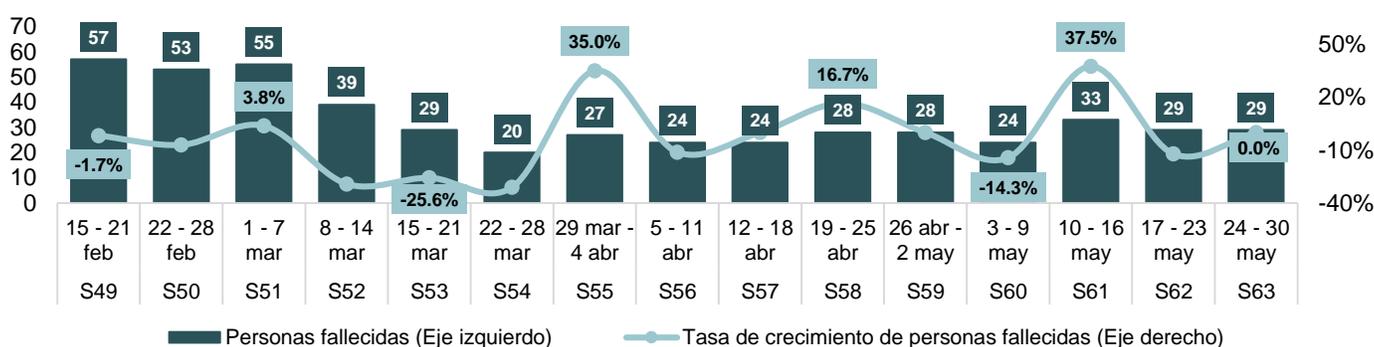
Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014); y casos confirmados de COVID-19 obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 25/03/2020, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno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

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

Al cierre de este boletín, el sitio oficial reporta un total de 2,249 muertes provocadas por COVID-19 en El Salvador²⁷. El gráfico 9 presenta el total de personas fallecidas de COVID-19 en El Salvador, desde el 15 de febrero al 30 de mayo de 2021, así como su tasa de crecimiento (medida en el eje derecho).

El número de personas fallecidas durante la semana 63 (29 personas) se ha mantenido igual, respecto al número de fallecidos registrados en la semana anterior (29 personas). La semana 49, es la que reporta el número más alto de personas fallecidas en las últimas 15 semanas presentadas en esta edición del boletín. De acuerdo con las cifras oficiales, el 5.4 % (121 casos) del total de personas fallecidas a la fecha, se han reportado durante el mes de mayo de 2021, y el 40.3 % (906 casos) en los 5 primeros meses del año 2021²⁸ (entre el 1 de enero y 30 de mayo de 2021).

Gráfico 9. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas fallecidas de COVID-19, por semana, del 15 de febrero al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) Se utiliza S para denotar la palabra “Semana”. (ii) Los datos parten de la semana 49 (21 de febrero de 2021), por efectos de visualización. (iii) Los casos fallecidos del gráfico contabilizan 499 que, sumadas a los 1,750 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 2,249 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 10 muestra la proporción de fallecidos respecto al total de casos confirmados. A la fecha de cierre de este boletín, las personas fallecidas representan el 3.1 % de los casos confirmados, porcentaje que se mantiene estable desde la semana 49 (15 – 21 de febrero de 2021).

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.

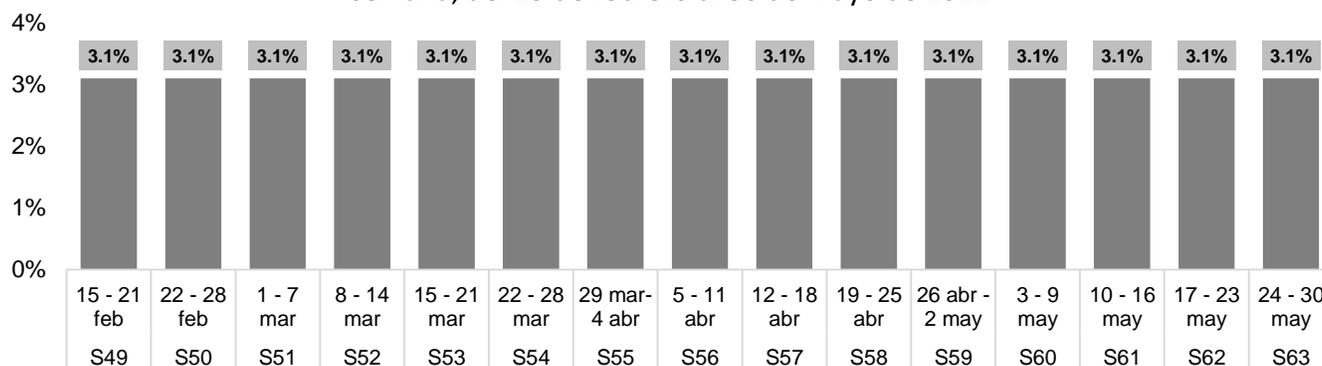
Como se puede observar (tabla 4), el grupo de edad que acumula más fallecidos a la fecha, ha sido el de personas entre 60 a 79 años (49.2 %), pero los dos grupos etarios más afectados en términos de tasa por cada 100,000 habitantes, son el grupo etario de 80 años a más (285.3), seguido por el grupo de 60 a 79 años (166.9). Con relación al sexo de las personas fallecidas, al cierre de este boletín, se contabilizan 1,379 hombres (61.3 %), 865 mujeres (38.5 %) y 5 personas fallecidas cuyo sexo no se proporcionó (0.2 %).

En términos de tasa por cada 100,000 habitantes, los más afectados han sido los hombres (42.9); a la fecha las mujeres reportan una tasa de 23.9.

²⁷ Según datos proporcionados por el Ministerio de Relaciones Exteriores (30/06/2020) y sus actualizaciones (27/07/2020, 21/09/2020, 23/10/2020 , 4/2/2021 y 7/05/2021), se han reportado hasta el 31 de marzo de 2021 un total de 293 salvadoreños fallecidos en el exterior a causa del COVID-19, de los cuales, el 88.1 % se han reportado en los Estados Unidos y el 11.9 % en otros países del mundo. Según sexo, el 62.5 % (183) de los fallecidos eran hombres, el 31.4 % (92) eran mujeres y el 6.1 % (18) son casos en los cuales no se ha reportado el sexo.

²⁸ Esto indicaría un promedio de 6 muertes diarias durante los cinco primeros meses del año 2021 (del 1 de enero al 30 de mayo).

Gráfico 10. El Salvador. Proporción de personas fallecidas respecto al total de casos confirmados, por semana, del 15 de febrero al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) Se utiliza S para denotar la palabra "Semana". (ii) Los datos parten de la semana 49 (21 de febrero de 2021), por efectos de visualización.

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

Tabla 4. El Salvador. Número de personas fallecidas de COVID-19, desagregado por sexo y grupo etario, del 31 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2021

Categoría		Número	Distribución marginal (%)	Tasa de casos por cada 100,000 habitantes
según sexo	Hombres	1,379	61.3 %	42.9
	Mujeres	865	38.5 %	23.9
	N/R - N/C	5	0.2 %	N.A.
Total:		2,249	100.0 %	32.9
según grupo etario	0 a 9 años	4	0.2 %	0.4
	10 a 19 años	6	0.3 %	0.5
	20 a 39 años	152	6.8 %	6.4
	40 a 59 años	567	25.2 %	42.0
	60 a 79 años	1,107	49.2 %	166.9
	80 años a más	404	18.0 %	285.3
	N/R - N/C	9	0.4 %	N.A.
Total:		2,249	100.0 %	32.9

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.

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

A la fecha de cierre de este boletín, se reportan **68,803 personas recuperadas de COVID-19 en el país, lo que se traduce en un promedio de 157 personas recuperadas al día durante el período analizado, cifra levemente inferior a la reportada en el boletín anterior (162)**. En el acumulado de los casos entre la semana 49 y 50 se observó un incremento en el número de personas recuperadas; sin embargo, a partir de la semana 51, se vuelve a reportar una reducción en el número de personas

recuperadas (a excepción de las semanas 56, 57 y 60). Durante la semana 63 se observa un leve incremento en el número de personas recuperadas, pero se podría decir que la tendencia a la baja en los casos recuperados semanales se mantiene al cierre de este boletín.

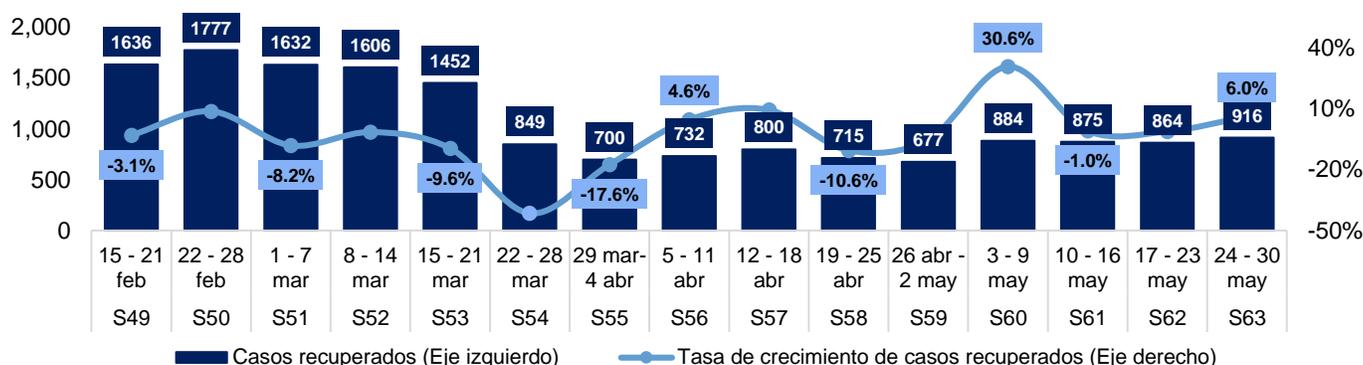
En el gráfico 11 se presenta el número semanal de casos nuevos recuperados de COVID-19 y su tasa de crecimiento. Durante la semana 63, se reportaron 916 casos recuperados adicionales, lo que equivale a un incremento de 6.0 puntos porcentuales respecto al número de casos recuperados registrados en la semana del 23 de mayo de 2021 (864).

El 13 de septiembre se registraron 527 casos recuperados, el mayor número diario reportado a la fecha, y la semana 50 (28 de febrero de 2021), es la que reporta el número más alto de casos recuperados durante estas últimas quince semanas analizadas. **De acuerdo con las cifras oficiales, del total de personas recuperadas a la fecha de cierre de este boletín, el 5.5 % (3,788 casos) se han reportado durante el mes de mayo, y el 39.6 % (27,246 casos) en los 5 primeros meses del año 2021 (entre el 1 de enero y 30 de mayo de 2021).**

En el gráfico 12 se muestra la evolución del peso de los casos recuperados entre el total de casos confirmados.

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 %); y más del 90.0 % a partir de la semana 36 (16 - 22 de noviembre de 2020). Durante la semana 42, estos casos reportaron una leve reducción de su peso, y es a partir de la semana 43 que comienzan nuevamente a reportar un incremento. Esta tendencia cambia a partir de la semana 55, reportando una reducción consecutiva de su peso, llegando a representar al 30 de mayo de 2021 (fecha de cierre de este boletín) el 93.3 %, porcentaje similar al reportado durante la semana anterior.

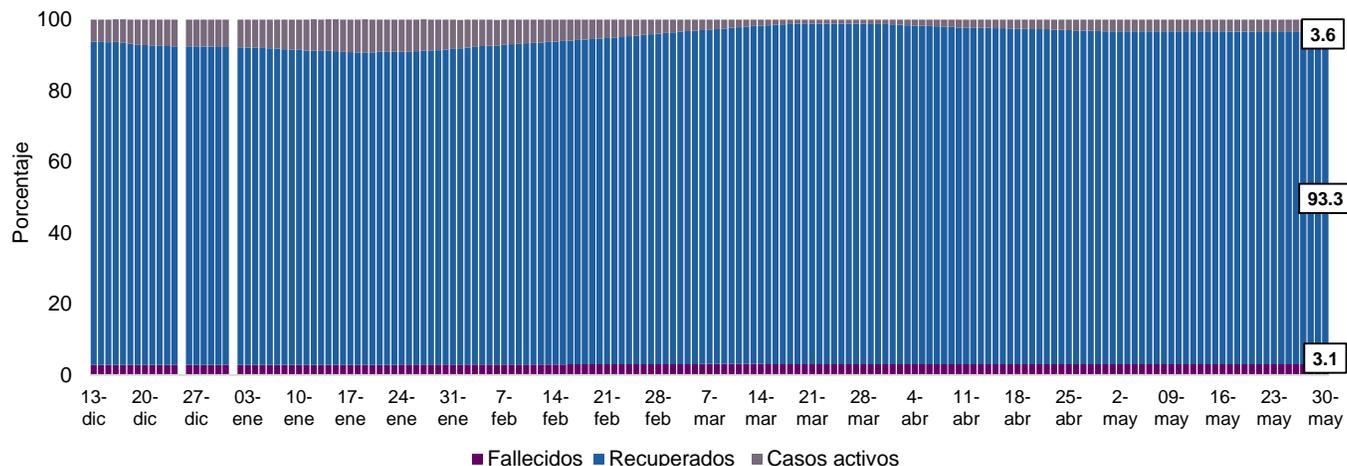
Gráfico 11. El Salvador. Número y tasa de crecimiento de personas recuperadas de COVID-19, por semana, del 15 de febrero al 30 de mayo de 2021



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 49 (21 de febrero de 2021), por efectos de visualización. (iv) Los casos semanales del gráfico contabilizan los 16,115 casos, sumadas a los 52,688 casos de las semanas anteriores, contabilizan los 68,803 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 12. El Salvador. Proporción de casos activos, recuperados y fallecidos de COVID-19 respecto al total de casos confirmados, del 15 de diciembre de 2020 al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran los porcentajes de cada categoría respecto al total de casos confirmados, al 30 de mayo de 2021. (ii) los días que no tiene datos es porque no se reportaron casos en la página oficial del COVID-19 en El Salvador.

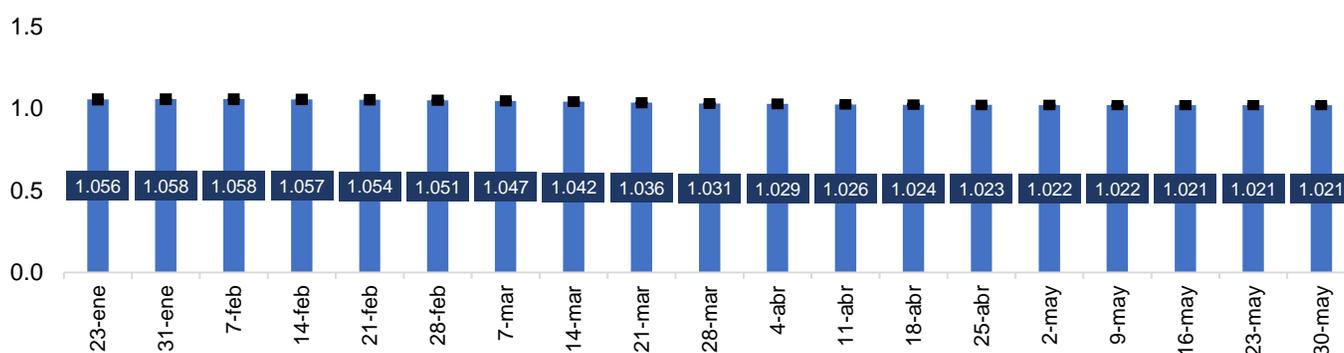
Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno: covid19.gob.sv.

2.6. Evolución del número reproductivo básico del COVID-19

El número reproductivo básico²⁹ 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. A la fecha de cierre de este vigésimo noveno boletín, esta cifra

asciende a 1.021 (ver el gráfico 13), que indica que una persona infectada de COVID-19, en promedio, puede contagiar potencialmente a 1.021 personas sanas. El número reproductivo básico se ha mantenido estable desde el mes de abril, con un número por debajo del 1.029.

Gráfico 13. El Salvador. Evolución del número reproductivo básico de COVID-19, del 23 de enero al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) Los datos parten del 23 de enero de 2021, por efectos de visualización.

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

3. Evolución en el proceso de vacunación de COVID-19 a nivel nacional

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente se están desarrollando 250 vacunas contra el COVID-19, 181 están en la fase pre clínica y 69 en desarrollo clínico, la vacunación es una de las medidas más costo efectivas para controlar la pandemia y disminuir los impactos en la salud, la economía y la sociedad. Las vacunas autorizadas por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) son la de Pfizer-BioNTech, la de Moderna y la de Johnson & Johnson/Jansen; las vacunas que se encuentran en la fase final de los ensayos clínicos son: Novavax y AstraZeneca de acuerdo al CDC ³⁰.

Por su parte, la OMS autoriza las vacunas contra el COVID-19 en su listado de uso de emergencia, este listado es requisito para que la vacuna sea distribuida a través del mecanismo COVAX. La OMS incluyó en el listado, el 30 de diciembre de 2020, la vacuna de Pfizer-BioNTech (Vacuna de ARN mensajero³¹), el 15 de febrero de 2021 dos versiones de la vacuna de AstraZeneca/Oxford (vacuna de vector viral denominada ChAdOx1-S [recombinante])³², producidas por AstraZeneca-SKBio (República de Corea) y por el Serum Institute (India, cuya vacuna también es conocida como COVISHIELD). El 7 de mayo de 2021 incluyó la vacuna Sinopharm/BIBP desarrollada por el Instituto de Productos Biológicos de Pekín (vacuna inactivada, cultivada en células Vero³³) y el 1 de junio de 2021 la vacuna CoronaVac de la farmacéutica SINOVAC (vacuna inactivada, cultivada en células Vero).

²⁹ Para profundizar en la metodología de cálculo de este parámetro, se recomienda consultar el documento de trabajo elaborado por FUNDAUNGO (2020).

³⁰ <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines.html>

³¹ <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/mrna.html>

³² <https://www.who.int/es/news/item/15-02-2021-who-lists-two-additional-covid-19-vaccines-for-emergency-use-and-covax-roll-out>

³³ https://extranet.who.int/pqweb/sites/default/files/documents/Status_of_COVID-19_Vaccines_within_WHO_EUL-PQ_evaluation_process-16June2021_Final.pdf

Por su parte, la Dirección Nacional de Medicamentos de El Salvador autorizó el 30 de diciembre de 2020 la importación, distribución y uso de la vacuna de AstraZeneca³⁴. **Al cierre de este boletín, El Salvador había recibido 2,791,480 dosis de vacunas contra el COVID-19 en 11 cargamentos, 5 bajo iniciativa COVAX (3 AstraZeneca y 2 Pfizer-BioNTech), 5 por compra directa (2 COVISHIELD – AstraZeneca y 3 CoronaVac) y 1 donación de la República Popular China (CoronaVac).**

El 17 de febrero de 2021 se recibieron 20,000 dosis de vacunas COVISHIELD (la versión de AstraZeneca elaborada en India) con las que se dio inicio al proceso de vacunación. El 11 de marzo se recibieron 33,600 dosis de vacuna bajo la iniciativa COVAX, liderada por OPS. La iniciativa tiene como meta proveer vacunas para al menos el 20 % de la población de los países en la iniciativa³⁵. El 22 de marzo se recibieron 51,480, de Pfizer-BioNTech, bajo iniciativa COVAX. Por otra parte, el 28 de marzo se recibió el primer lote de un millón de vacunas CoronaVac contra el COVID-19, de los dos millones adquiridos por el gobierno salvadoreño al fabricante chino SINOVAC^{36/37}. El 6 de abril de 2021, se recibieron 150,000 vacunas adicionales donadas por el gobierno Chino³⁸. El 19 de abril se recibieron 96,000 dosis adicionales bajo la iniciativa COVAX³⁹. El 26 de abril se recibió medio millón de vacunas más, adquiridos por el gobierno salvadoreño a través de compra directa, al fabricante SINOVAC⁴⁰. Durante el mes de mayo de 2021, el gobierno ha adquirido 940,400 dosis adicionales; 140,400 dosis, el 12 de mayo, de la farmacéutica Pfizer-BioNTech, el cuarto, bajo el mecanismo COVAX de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁴¹. El 18 de mayo se recibieron 500,000 dosis, y es el cuarto lote procedente de la República Popular China⁴². El 22 de mayo, se recibieron 204,000 dosis adicionales anti-COVID-19, compradas por el Gobierno a la farmacéutica

AstraZeneca⁴³; y finalmente, el 25 de mayo de 2021, se recibieron 96,000 dosis de la farmacéutica AstraZeneca donadas bajo la iniciativa COVAX⁴⁴.

Por otro lado, los lineamientos técnicos para la vacunación contra el SARS-CoV-2 publicados por el Ministerio de Salud, definen como población prioritaria para vacunarse a: 1) Adultos mayores de 60 años; 2) personal del Sistema Integrado de Salud; 3) Encargados de seguridad nacional (PNC, Fuerza Armada, personal de centros penales, fronteras terrestres, marítimas y áreas) y cuerpos de socorro; 4) Personal docente y administrativo de centros escolares; 5) Mayores de 18 años con enfermedades no transmisibles o discapacidad; 6) Personal que labora en el gobierno central, CSJ, AL, gobiernos municipales y autónomas⁴⁵.

El día 12 de abril de 2021, el presidente Nayib Bukele inauguró en cadena nacional el Megacentro de Vacunación de COVID-19⁴⁶ y el 13 de abril, el gobierno habilitó una nueva sección en la página oficial de COVID-19 sobre el avance diario de las personas vacunadas en el país, el dato se desglosa según rubro, a partir del 22 de abril, deja de presentar dicha información y muestra el avance de primera y segunda dosis aplicada a nivel nacional. El 6 de mayo de 2021, se superó el millón vacunas contra COVID-19 aplicadas a nivel nacional (1,068,428).

Al 30 de mayo de 2021 (ver gráfico 14), el gobierno reportaba haber avanzado con la vacunación de 1,878,244 personas contra el COVID-19 en El Salvador, al 16.4 % de la población total se le ha administrado la primera dosis y al 11.1 % las dos dosis completas⁴⁷. A partir del 2 de junio se había habilitado citas para personas de 40 años o más.

³⁴ Dirección Nacional de Medicamentos. Comunicado de Prensa. 30 de diciembre de 2020. <https://www.presidencia.gob.sv/gobierno-de-el-salvador-autoriza-la-importacion-distribucion-y-uso-de-la-vacuna-contra-el-covid-19-de-la-firma-astrazeneca/>

³⁵ <https://www.paho.org/en/news/31-1-2021-countries-americas-notified-first-covid-19-vaccine-allocation-through-covax>

³⁶ <https://www.eleconomista.net/actualidad/El-Salvador-recibe-un-millon-de-vacunas-anti-covid-19-20210329-0033.html>

³⁷ Al 30 de mayo de 2021, no se encuentra información oficial disponible sobre la autorización de importación, distribución y uso de dicha vacuna.

³⁸ <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/ministerio-de-salud-el-salvador-vacunas-sinovac-donacion-gobierno-china-covid19/824720/2021/>

³⁹ <https://www.salud.gob.sv/el-salvador-recibe-sexto-lote-de-vacunas-anti-covid-19-para-mantener-proceso-acelerado-de-inmunizacion/>

⁴⁰ <https://www.salud.gob.sv/autoridades-de-el-salvador-adquieren-nuevamente-medio-millon-de-vacunas-mas-contra-el-covid-19/>

⁴¹ <https://www.salud.gob.sv/gobierno-del-presidente-navib-bukele-recibe-el-octavo-lote-de-vacunas-anti-covid-19-el-cuarto-bajo-el-mecanismo-covax-de-la-oms/>

⁴² <https://www.salud.gob.sv/el-salvador-recibe-noveno-lote-de-vacunas-anti-covid-19/>

⁴³ <https://www.salud.gob.sv/el-salvador-recibe-el-decimo-cargamento-de-vacunas-anti-covid-19/>

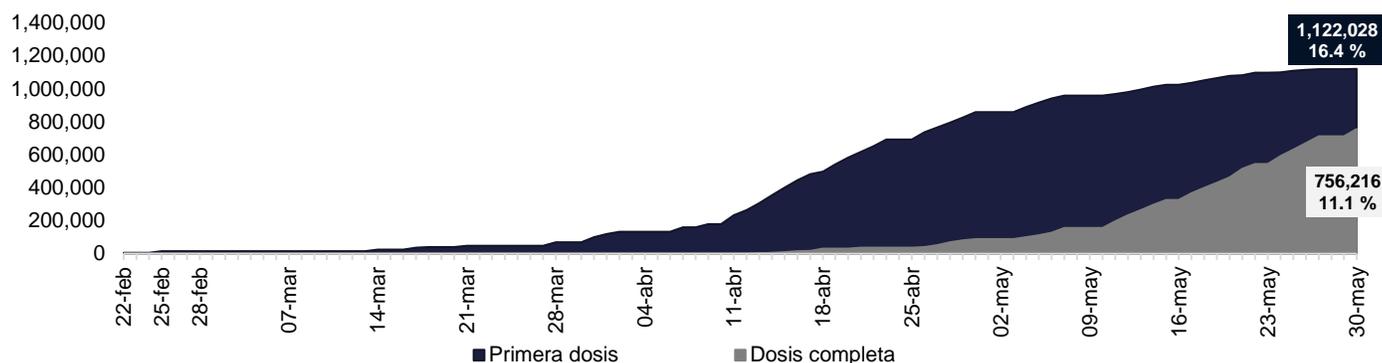
⁴⁴ <https://diario.elmundo.sv/el-salvador-recibe-96-mil-vacunas-de-astrazeneca-donadas-bajo-la-iniciativa-covax/>

⁴⁵ https://www.transparencia.gob.sv/system/documents/documents/000/409/696/original/lineamientos_tecnicos_vacunacion_contra_el_SARS_CoV2.pdf?1611852378

⁴⁶ <https://diario.elmundo.sv/gobierno-inaugura-megacentro-de-vacunacion-y-anuncia-inicio-de-inmunizacion-de-mayores-de-60-anos/>

⁴⁷ Datos publicados en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv

Gráfico 14. El Salvador. Evolución del número de vacunaciones de COVID-19, del 22 de febrero al 30 de mayo de 2021



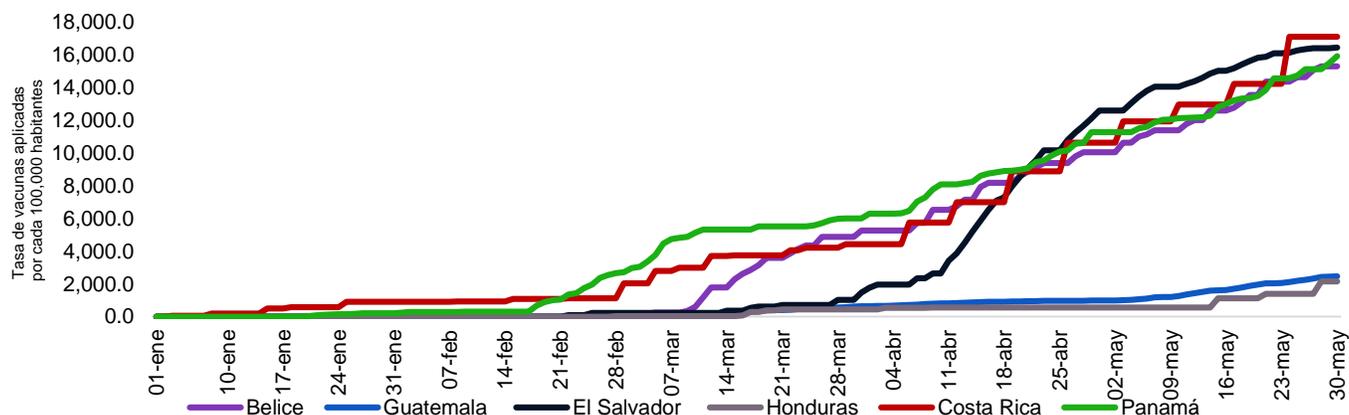
Nota: (i) las etiquetas mostradas al final del gráfico muestran el número de vacunas aplicadas por primera o segunda dosis, así como el porcentaje de personas vacunadas al 30 de mayo de 2021.

Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014); y número de vacunas de COVID-19 aplicadas por día, datos obtenidos en las páginas oficiales del Presidente (Nayib Bukele), Ministro de Salud (Francisco Alabí) y, a partir del 13/04/2021, publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv.

A nivel latinoamericano y al 30 de mayo de 2021, Brasil es el país de la región con mayor cantidad de dosis por cada 100,000 habitantes, reportando una tasa de 21,451.6 personas por cada 100,000 habitantes con primera dosis (45,079,934) y 10,472.7 por cada 100,000 habitantes con segunda dosis (22,008,112). Los gráficos 15 y 16 muestran la evolución de personas vacunadas contra COVID-19 por cada 100,000 habitantes en los países de Centroamérica; se puede observar que Costa Rica reporta las tasas más altas de la región, 17,093.9 por cada

100,000 habitantes con primera dosis y 11,631.2 por cada 100,000 habitantes con la segunda dosis; seguido de El Salvador, el cual reporta una tasa de 16,437.7 por cada cada 100,000 habitantes con la primera dosis y una tasa de 11,078.6 por cada 100,000 habitantes con la segunda dosis. Al cierre de esta publicación quien reporta la menor tasa por cada 100,000 habitantes de los países centroamericanos es Honduras, 2,146.4 con primera dosis y una tasa de 282.3 con segunda dosis⁴⁸.

Gráfico 15. El Salvador. Evolución de primera dosis de vacunas aplicadas contra COVID-19 por cada 100,000 habitantes en Centroamérica, del 1 de enero al 30 de mayo de 2021

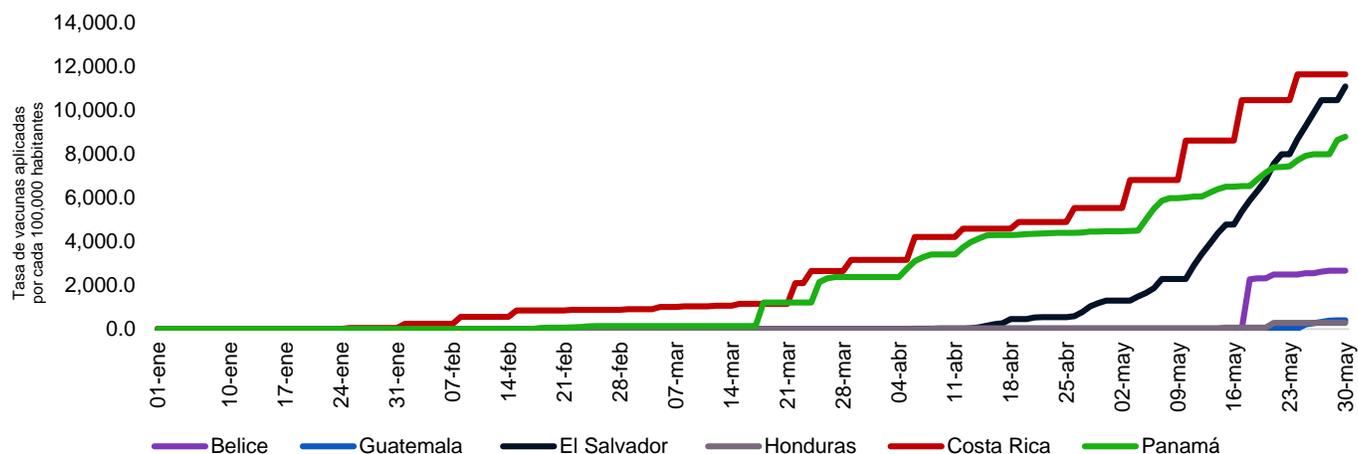


Nota: (i) al cierre de esta publicación no se encontraron datos oficiales del avance de vacunación en Nicaragua, por lo cual, se excluye del gráfico.

Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014) en el caso de El Salvador y en páginas oficiales de los diferentes países de Centroamérica; datos sobre el número de vacunas de COVID-19 aplicadas por país obtenido de publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv y datos registrados por el observatorio Our World in Data de la Universidad de Oxford.

⁴⁸ Datos registrados por el observatorio Our World in Data de la Universidad de Oxford al 2 de junio de 2021 <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

Gráfico 16. El Salvador. Evolución de segunda dosis de vacunas aplicadas contra COVID-19 por cada 100,000 habitantes en Centroamérica, del 1 de enero al 30 de mayo de 2021



Nota: (i) al cierre de esta publicación no se encontraron datos oficiales del avance de vacunación en Nicaragua, por lo cual, se excluye del gráfico.

Fuente: elaboración propia a partir de datos demográficos obtenidos de DIGESTYC (2014) en el caso de El Salvador y en páginas oficiales de los diferentes países de Centroamérica; datos sobre el número de vacunas de COVID-19 aplicadas por país obtenido de publicaciones en la plataforma oficial del Gobierno de El Salvador: covid19.gob.sv y datos registrados por el observatorio Our World in Data de la Universidad de Oxford.

4. Recomendaciones

A partir de los aspectos abordados en este vigésimo noveno boletín, se presenta 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 y manejo de los casos. **En la actualidad, el Área Metropolitana de San Salvador concentra un poco menos de la mitad de casos confirmados en el**

país (43.3 %), y el departamento de San Salvador sigue registrando el mayor número de casos confirmados (26,641).

3. Se recomienda **publicar por cada hospital el número de camas disponibles para la atención de pacientes COVID-19, el número de UCI disponibles y el nivel de ocupación de cada hospital.**
4. De acuerdo con infectólogos⁴⁹, 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 debe al menos escoger una muestra de los fallecidos por enfermedades respiratorias y aplicar pruebas de PCR, para tener más certeza en las muertes atribuibles al COVID-19.**
5. Se sugiere presentar en la plataforma oficial del Gobierno la evolución de los casos sospechosos de

⁴⁹ 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/>

- COVID-19 por municipio, así como su desagregación por sexo y grupo de edad y permitir desagregar por día la información. 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.
6. 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 como prioritario que se reporte en la plataforma oficial del Gobierno, la información de la evolución en el tiempo de los casos activos desagregada por municipio.**
 7. Dado que continúa el ingreso autorizado de salvadoreños 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.** El 29 de marzo de 2021, el gobierno de El Salvador actualizó los requisitos para el ingreso al país, en los cuales se establece que todas las aerolíneas que requieran a sus pasajeros, de 2 años o más, una prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcriptasa Inversa en Tiempo Real (RT-PCR, por sus siglas en inglés) impresa con resultados negativos emitidos 72 horas antes de su ingreso a El Salvador para permitirles abordar⁵⁰.
 8. 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.
 9. 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), 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.
 10. 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.
 11. Se recomienda incorporar a la plataforma oficial del Gobierno el número de salvadoreños fallecidos por COVID-19 en otros países.
 12. 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.
 13. 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 a nivel municipal.**
 14. En el marco de la reapertura económica que ha dado inicio desde 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**

⁵⁰ <https://sv.usembassy.gov/es/actualizacion-de-requisitos-de-entrada-y-salida-a-el-salvador/>

informar a la población sobre cómo evitar contagiarse y qué hacer si se enferman.

15. El análisis territorial presentado en este boletín muestra que, a más de un año del COVID-19 en El Salvador (30 de mayo de 2021), **en 241 municipios se han reportado más de 10 casos confirmados. Siendo los municipios con mayor número de casos confirmados: San Salvador (4.61 x cada mil hab.), Santa Tecla (3.01 x cada mil hab.), San Miguel (2.61 x cada mil hab.), Soyapango (1.85 x cada mil hab.), y Santa Ana (1.64 x cada mil hab.).**

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 que desde 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. Durante la semana 63 (del 24 al 30 de mayo de 2021), se reportaron 1,028 casos adicionales, lo que equivale a un incremento del 1.8 % respecto al número de los casos nuevos registrados durante la semana 62 (1,047) reflejando una tendencia estable en los casos confirmados. Además, existe una reducción en la proporción de casos confirmados de COVID-19 con respecto al total de pruebas realizadas que fue de 6.0 % (al 30 de mayo de 2021), con respecto a un 6.1 % (reportado al 23 de mayo de 2021). En el gráfico 1 de este boletín, se puede observar que, a partir del 29 de marzo de 2021, los casos confirmados han mantenido una tendencia estable, con un promedio diario de 147 casos reportados. **Es fundamental dar seguimiento al reporte de los contagios, desarrollar estrategias para mitigar los riesgos de contagios y vigilar el cumplimiento de los protocolos en los lugares de trabajo, estudio, espacios públicos, medios de transporte y espacios comerciales, ahora que se ha anunciado un retorno a clases semipresenciales a nivel nacional y en los lugares de turismo durante los periodos vacacionales y fines de semana.**

18. Es necesario que el gobierno publique de manera sistemática la información sobre la cobertura de vacunación, cantidad de personas vacunadas por sexo, grupo etario, así como el municipio y el departamento de residencia. Así por ejemplo, esto permitiría calcular el porcentaje de la población mayor de 60 años que a la fecha ha recibido una y dos dosis de la vacuna.

Referencias bibliográficas

- Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC, 2014). El Salvador: Estimaciones y proyecciones de población nacional (2005 – 2050) y a nivel departamental (2005-2025). (Revisión 2014). San Salvador: Ministerio de Economía.
- El Diario de Hoy (24/04/2020). Infectólogos piden a Salud aumentar la cantidad de pruebas en comunidades. [Versión digital] Disponible en: <https://www.elsalvador.com/eldiariodehoy/infectologos-piden-realizar-mas-pruebas/708856/2020/>
- El Diario de Hoy (28/05/2020). Luego de 2,000 casos de COVID se restringen las pruebas de laboratorio. [Versión digital] Disponible en: <https://www.elsalvador.com/eldiariodehoy/covid-19-casos-pruebas-laboratorio/718515/2020/>
- El Diario de Hoy (20/08/2020). Estos son los pasos que debes seguir si deseas tomarte la prueba del COVID-19 en el laboratorio privado autorizado. [Versión digital] Disponible en: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/pasos-seguir-practicarte-prueba-covid-19-laboratorio-privado-autorizado/744353/2020/>
- FUNDAUNGO (2020). El COVID-19 y el número reproductivo básico y efectivo en El Salvador: Una propuesta para su medición. Documento de Trabajo 01-2020. FUNDAUNGO, San Salvador, El Salvador.
- Gobierno de El Salvador (2020). Situación Nacional del COVID-19 en El Salvador. Disponible en: <https://covid19.gob.sv/>
- La Prensa Gráfica (18/05 2020). Municipalidades contradicen a Gobierno y niegan contagios locales de COVID-19. [Versión digital] Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Municipalidades-contradicen-a-Gobierno-y-niegan-contagios-locales-de-covid-19-20200518-0003.html>
- La Prensa Gráfica (28/05/2020). El Salvador alcanza fase III de covid-19 ¿Qué significa? [Versión digital] Disponible en: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/El-Salvador-alcanza-fase-III-de-covid-19-Que-significa-20200528-0030.html>
- Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE, 30/06/2020, 27/07/2020, 21/09/2020, 23/10/2020, 04/02/2021, 07/05/2021). Respuesta a solicitud a través del Instituto de Acceso a la Información Pública (Ref. SAI 76-2020, Ref. SAI 102-2020, Ref. SAI 116-2020, Ref. SAI 145-2020, Ref. SAI 004-2021 y Ref. SAI-049-2021).
- 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/lineamientosgeneralesparaadopciondemedidassanitariasenlareanudaciondeactividadesdelossectorespublicoyprivado-Acuerdo1005.pdf>

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

Portal de Asamblea Legislativa de El Salvador (Decretos Emitidos en 2020). “Ley Especial Transitoria Para Contener La Pandemia Por La Enfermedad COVID-19.”: Disponible en: <https://www.asamblea.gob.sv/decretos/decreto-sporanio/2020/0>

Portal de Imprenta Nacional (archivo digital del Diario Oficial). “Ley Especial Transitoria Para Contener La Pandemia Por La Enfermedad COVID-19.”: Disponible en: <https://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-2021/01-enero/29-01-2021.pdf>



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)

Lyla Gil (investigadora)

Manuel Delgado (coordinador)

Diseño y diagramación:

Unidad de Comunicaciones



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