



Los costos humanos, sociales  
y económicos de no vacunar  
acelerada y equitativamente  
a la población.

*Desigualdad y vacunas*

19 de septiembre de 2021

Laboratorio de Datos GT

Esta publicación forma parte del estudio realizado por Laboratorio de Datos GT en colaboración con Oxfam Guatemala y Paraíso Desigual sobre DESIGUALDAD Y VACUNAS.

#### Autores

Dra. Karin Slowing Umaña  
Mst. Enrique Maldonado  
Ing. Oscar Chávez Valdez  
Anna Lucía García

Guatemala, septiembre 2021.

## Contenido

Los costos humanos, sociales y económicos de no vacunar acelerada y equitativamente a la población.....	1
Introducción.....	4
<b>Capítulo 1.</b>	
Los costos en vidas humanas de la pandemia COVID-19 y de su gestión en Guatemala .....	7
Magnitud de la pandemia en Guatemala.....	7
Estimación del número real de casos COVID-19 .....	8
Exceso de mortalidad.....	10
Exceso de muertes por otras causas durante la pandemia .....	12
Años de Vida Potencial Perdidos -AVPP- por la COVID-19 .....	13
<b>Capítulo 2.</b>	
Distribución poblacional y territorial de la afectación por la pandemia COVID-19 y desigualdades reproducidas por su manejo .....	17
Distribución poblacional y territorial de la pandemia en Guatemala .....	17
Principales desigualdades y brechas observadas en la administración de la vacuna.....	20
<b>Capítulo 3.</b>	
Costos sociales y económicos de la pandemia y/o derivados de la falta de un manejo efectivo.....	24
Costos sociales que afectan particularmente a la niñez.....	24
Algunos costos sociales de la pandemia para las mujeres .....	32
Reducción de la prestación de servicios públicos de salud para otras enfermedades que no eran COVID-19 .....	35
Costos económicos de la pandemia o de su manejo inadecuado .....	37
Sectores económicos ganadores y perdedores durante la pandemia.....	38
Incremento de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional .....	44
Incremento de la emigración .....	46
<b>Capítulo 4.</b>	
El gasto público en salud: indicador de la capacidad de respuesta del MSPAS ante la pandemia .....	50
Contexto histórico inmediato (2008-2020) de la ejecución del presupuesto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	50
El manejo del presupuesto para la Covid-19 durante 2020 por parte del MSPAS.....	53
Menos presupuesto para atender la COVID-19 en 2022.....	65
Conclusiones: Las lecciones derivadas de la pandemia que todavía no se han aprendido .....	70
El país no estaba listo para enfrentar una catástrofe sanitaria, menos una de alcance global .....	70
Bibliografía .....	78

## Introducción

Cada día que pasa sin que se universalice el acceso a las vacunas COVID-19 y se impulse la vacunación acelerada y equitativa de la población se eleva el riesgo de prolongar la crisis sanitaria y se dan más oportunidades al virus de mutar hacia variantes que podrían, en un momento dado, llegar a ser resistentes a las vacunas con las que ahora se cuenta. Al 22 de septiembre 2021, luego de seis meses de iniciada la vacunación en el país, apenas un cuarto de la población guatemalteca contaba con al menos una dosis de vacuna, y solamente el 13% tenía el esquema completo. Valga mencionar, que es el esquema completo lo que confiere la mayor protección frente a la variante Delta del virus SARS-CoV-2, que actualmente representa alrededor del 75% de las muestras secuenciadas genéticamente en el país en el mes de septiembre 2021.<sup>1</sup> Estas cifras ubican a Guatemala como el quinto país de Centro América con la cobertura de vacunación más baja, solo por delante de Nicaragua. Al ritmo actual, y sin hacer cambios a la estrategia de vacunación para acelerarla y hacerla más equitativa, la cobertura de al menos el 70% de la población total con esquema completo se alcanzará en Guatemala hasta dentro de 7 a 8 meses más.

Además, como se verá en el presente estudio, producto de la política de vacunación en vigencia, ciertos territorios y poblaciones del país alcanzarán altos niveles de cobertura mientras otros quedarán sumamente rezagados y viviendo el riesgo no solo de padecer las formas más graves de la enfermedad, sino afectados también por todos los demás tipos de consecuencias negativas que acarrea una pandemia mal manejada.

Distintos estudios hechos por organismos internacionales han intentado estimar los niveles de afectación de los países a causa de la pandemia, en particular, la afectación económica. Otros estudios han abordado algunos otros impactos en sectores específicos, tales como la educación y la agricultura, por ejemplo.<sup>2</sup> A la fecha, no existe todavía un "recuento integral de daños" por país, tanto por los efectos directos de la pandemia, como por la manera en que ésta se ha enfrentado.

Los recuentos de daños del Ministerio de Salud se circunscriben al conteo epidemiológico oficial de casos y fallecimientos, y a algunos aspectos sobre la sobrecarga que ha vivido el personal del sistema de salud (público y privado) del país.

Por estas razones, el equipo de Laboratorio de Datos GT y OXFAM en Guatemala decidieron unir esfuerzos y realizar un estudio que haga un primer análisis multidimensional de la afectación que está viviendo la población guatemalteca durante el período que llevamos en pandemia, y la prolongación del mismo por la falta de

---

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/Laboratorio Nacional de Salud "Informe SEQ 10-09-21" Guatemala.

<sup>2</sup> Ver, por ejemplo: Banco Mundial (2021) "Actuemos ya para proteger el capital humano de nuestros niños: Los costos y la respuesta del sector educativo ante el impacto de la COVID-19 en América Latina y el Caribe" World Bank, Washington, D.C. FAO/CEPAL (2020) "Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: actualización de impactos y respuestas" Boletín diciembre 2020.

implementación de una estrategia multimodal de vacunación que acelere el proceso y lo haga más equitativo.

A este estudio, se le ha denominado "Los costos sociales de no vacunar", y contiene un análisis sobre los costos humanos, sociales y económicos que ha tenido la pandemia y su manejo por parte de las autoridades. El primer capítulo hace una breve síntesis de la evolución de la pandemia y estima el nivel de afectación real, en términos de casos, de la misma; así también documenta con otros indicadores, los costos humanos que está representando la pandemia en el país.

El segundo capítulo documenta el nivel diferenciado de afectación que ha tenido la pandemia en distintas poblaciones y territorios, y la manera en que la desigualdad histórica del país se ha reproducido durante esta crisis sanitaria. Este capítulo complementa lo ya presentado en la "Propuesta para acelerar la vacunación equitativa" hecha pública el 3 de septiembre 2021.

El capítulo tercero del estudio documenta una amplia gama de afectaciones socio-económicas que, más allá del número de casos y la mortalidad, están ocurriendo, no solo a consecuencia de la pandemia, sino principalmente por el manejo que se le ha dado (o dejado de dar). Sin pretender ser exhaustivo, aporta una visión comprehensiva de su multidimensionalidad.

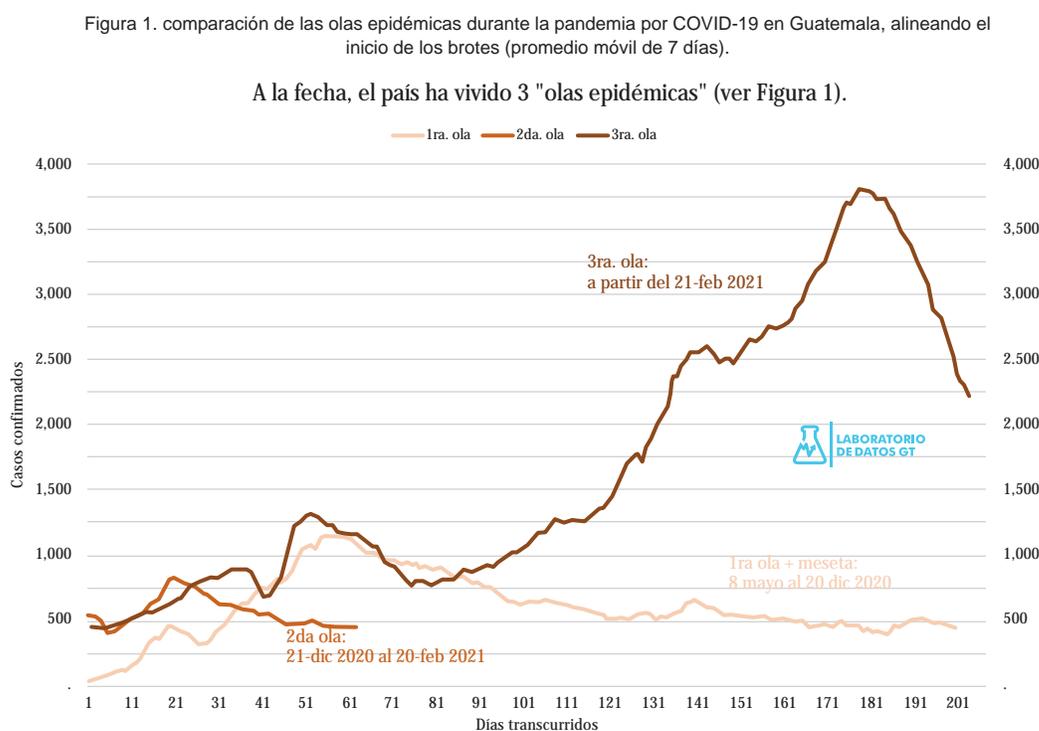
El cuarto capítulo explora la capacidad de respuesta que ha tenido el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social frente a la pandemia. Lo hace tomando como indicador, la evidencia de cómo ha gestionado su presupuesto institucional durante los años 2020 y el primer semestre del 2021, en particular, el presupuesto extraordinario asignado a COVID-19, y las perspectivas que arroja la propuesta de presupuesto 2022. El estudio finaliza con una serie de reflexiones y consideraciones sobre "lecciones aprendidas" o, más bien, "aun por aprender" por parte de la sociedad guatemalteca y de los Organismos de Estado respecto al manejo de la pandemia en el país, entre éstas el diseño de un plan de vacunación que no responde a la realidad de una buena parte de la población.

## Capítulo 1.

# Los costos en vidas humanas de la pandemia COVID-19 y de su gestión en Guatemala

## Magnitud de la pandemia en Guatemala

El primer caso detectado de COVID-19 en Guatemala fue confirmado el 13 de marzo de 2021 y correspondió a un paciente de 27 años de edad, quien ingresó con síntomas respiratorios a su arribo al Aeropuerto Internacional La Aurora, al retornar de Madrid, España, el 12 de marzo, luego de un viaje por Europa. Desde entonces y al 11 de septiembre de 2021, se habían confirmado 520,859 casos, entre 2,376,160 pruebas diagnósticas; y 12,819 fallecidos confirmados con prueba positiva.



Elaboración propia con datos del MSPAS al 11 de septiembre de 2021 por fecha de toma de muestra.

Primera ola, con meseta de casos: la primera escalada de casos inició en los primeros días de mayo de 2020. Alcanzando su pico máximo en los primeros días de julio de 2020, con un promedio de 1,200 casos diarios registrados oficialmente. Luego de ese máximo, se comienza a dar un lento proceso de descenso de la ola, sin acabar totalmente o llegar a niveles menores a 5% de positividad, que es cuando se podría considerar que la pandemia está controlada. En el caso de esta primera ola, el proceso de descenso se "estabilizó", generando una "meseta" de casos, con un promedio entre 400 y 650 casos diarios durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y la primera mitad de diciembre de 2020.

Segunda ola: dio inicio a partir de la segunda mitad de diciembre 2020. A diferencia de la primera ola, que inició con un número muy pequeño de casos, esta segunda escalada partió de los números promedio de casos diarios del período de "meseta" de la primera ola. Esta segunda ola alcanzaría su punto máximo en los primeros días de enero de 2021, con un promedio de 820 casos diarios, regresando nuevamente a los niveles de la meseta previa.

Tercera ola: al igual que la anterior, esta nueva escalada de casos inició a partir de la meseta previa de alrededor de 500 casos diarios a los que retornó la segunda ola, luego de su escalada. Alcanzaría un primer máximo de casos a mediados de abril de 2021, con un promedio de 1,300 casos diarios y, luego de un relativo descenso durante la segunda mitad de abril (atribuible más a un descenso en el nivel de testeo durante y alrededor de la Semana Santa), continuó la escalada hasta llegar a un máximo de 3,800 casos diarios a finales de agosto. Al momento de cierre de este análisis (11 de septiembre de 2021), ya se había superado el pico de la tercera ola, y los casos detectados iban en descenso, aunque se mantenían en niveles promedio de 2,200 por día, número equivalente a cerca del doble de casos que hubo en el pico del año 2020.

### *Estimación del número real de casos COVID-19*

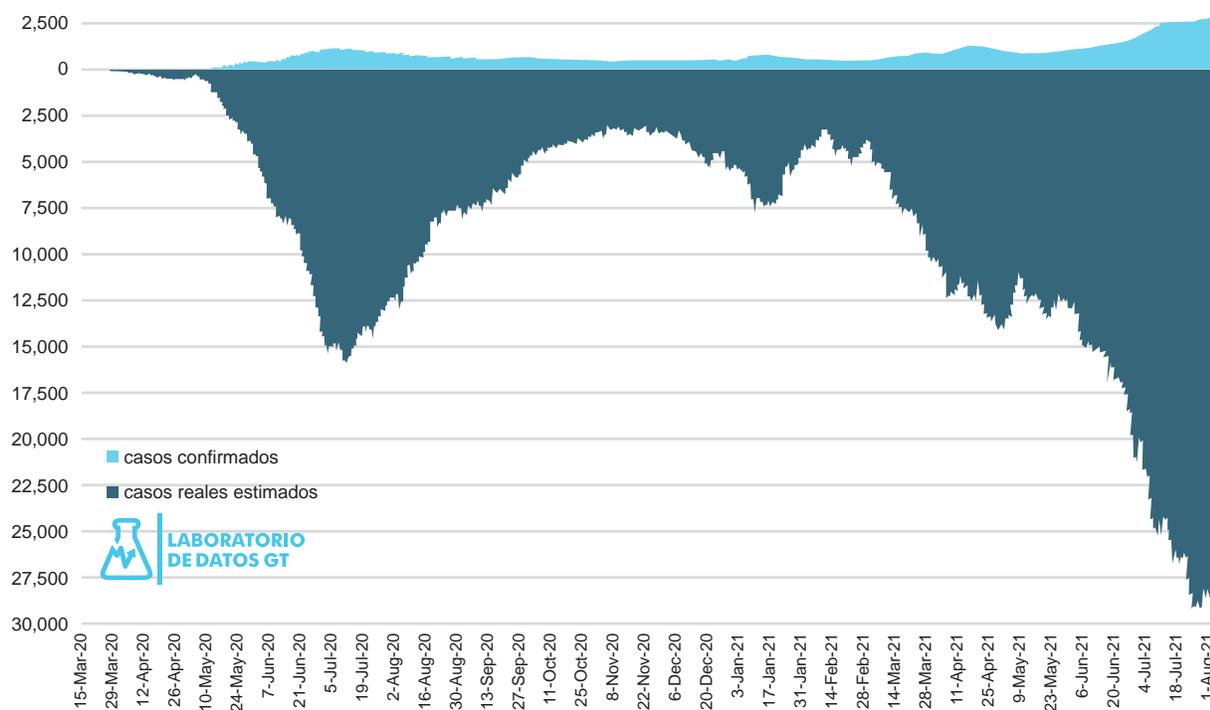
Desde el comienzo de la pandemia se ha conocido el hecho de que los recuentos oficiales de los casos confirmados de COVID-19 en todo el mundo subestiman el número real de las infecciones ocurridas en la población. La subestimación puede variar según el país, y debido a muchos factores. En primer lugar, se ha estimado que el porcentaje de casos asintomáticos de infección por el virus SARS CoV-2 podría oscilar entre el 40% y 45% de los casos. En Guatemala no se han realizado estudios serológicos todavía que permitan estimar el porcentaje de población que ya se habría contagiado y así, derivar alguna medida de la proporción de población asintomática. Segundo, una significativa proporción de los casos son leves, lo cual reduce la percepción de las personas de "necesitar" hacerse la prueba; tercero, el limitado y desigual acceso que ha habido a las pruebas diagnósticas en Guatemala, que ya fue documentado y explicado en la "Propuesta para una Vacunación Equitativa", también ha sido otra forma de que se subestimen los casos COVID-19 que ha habido en el país. Cuarto, los criterios epidemiológicos emitidos por el Ministerio de Salud, restringen el testeo a personas con sintomatología o sospechosos de exposición a un caso, al menos para quienes buscan una prueba de antígeno en el sector público. Quinto, el testeo en Guatemala es voluntario; y, sexto, si se hace la prueba en el sector privado, tiene un costo que no todos pueden pagar, lo cual desalienta a muchas personas de hacerse la prueba. Así también, las pruebas de antígeno, de uso mayoritario en el país, tienen un índice de falsos negativos en

<sup>3</sup> <https://www.nature.com/articles/s41467-020-18272-4>

<sup>4</sup> Oran, D. and E. Topol (2020) "Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 infection" *Annals of Internal Medicine* september 2020 volume 173, issue 5 p.362-367.

promedio del 30%. Es decir, de cada 100 pruebas efectuadas, 30 saldrían negativas, aun teniendo el paciente la infección. Tal y como se ha hecho también en otros países, el Laboratorio de Datos GT se propuso estimar el número real de infecciones que podrán haber ocurrido en Guatemala. Para esto, se propuso en un inicio estimarlo a partir del dato de las 15,865 muertes asociadas a COVID-19, según los certificados de defunción de RENAP, y un indicador de tasa de letalidad por infección IFR (infectious fatality rate), que representa el porcentaje que resulta entre las muertes por la enfermedad y todas las personas infectadas reales). Sin embargo, este último parámetro clave, que relaciona las muertes diarias por COVID-19 con el número de infecciones reales, es desconocido para Guatemala, ya que no existen estudios serológicos que pudieran a estimarlo. Frente a esta limitación, se optó por utilizar las tasas de letalidad por infección estimadas por O'Driscoll et al (2020)<sup>5</sup> por edad y sexo. Además, ajustando el IFR en el tiempo, debido a la disminución observada de la letalidad. Para cada defunción asociada a COVID-19 en la base de datos de RENAP, se estimó el número de casos reales correspondiente multiplicando estas defunciones por el inverso del IFR correspondiente por su edad y sexo. Hay que tomar en cuenta que el IFR puede variar en los territorios y en el tiempo debido a las diferencias en estructuras demográficas y diferentes capacidades de respuesta de los servicios de salud.

Figura 2. casos confirmados y casos reales estimados a partir de fallecidos asociados a COVID-19 según certificados de defunción.



Elaboración propia en base a MSPAS y RENAP al 7 de agosto de 2021

<sup>5</sup> O'Driscoll, M., Santos, G. R. D., Wang, L., Cummings, D. A. T., Azman, A. S., Paireau, J., Fontanet, A., Cauchemez, S., and Salje, H. (2020). Age-specific mortality and immunity patterns of SARS-CoV-2. *Nature*, 590(7844):140-145. Google Scholar

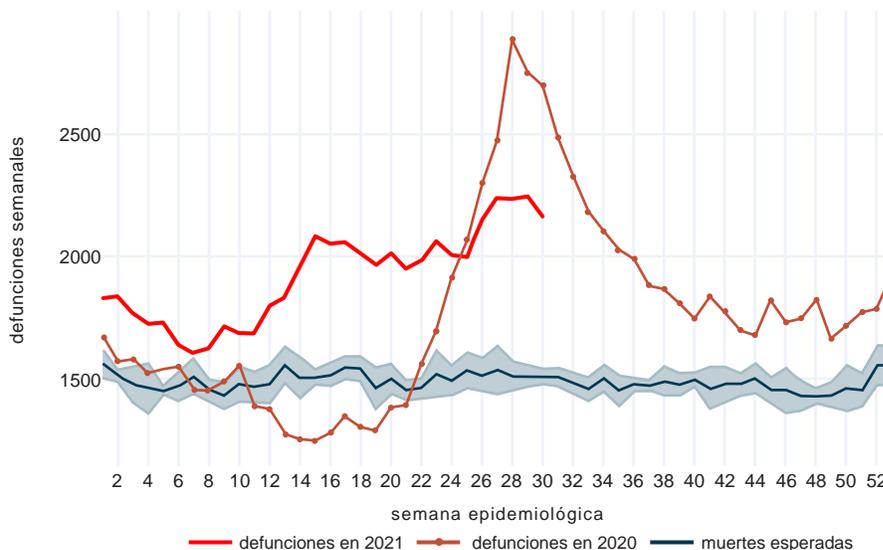
De acuerdo con los resultados de la aplicación de dicha metodología, en Guatemala, entre el 13 de marzo de 2020 y el 7 de agosto de 2021, habría habido unos 4.37 millones de casos reales de COVID-19, cifra que reflejaría un subregistro de hasta 10 veces el dato oficial (409,280 casos confirmados por el MSPAS durante ese período), lo cual es consistente con lo que han arrojado estudios realizados en otros países<sup>6</sup> y con estimaciones preliminares hechas en su momento por COPRECOVID; no obstante, es menester señalar que otros epidemiólogos han considerado que el subregistro de casos en Guatemala podría ser todavía mayor.<sup>7</sup> La figura 2 ilustra en la parte superior de la gráfica el número de casos confirmados y en la parte inferior, el número de casos reales estimados.

### *Exceso de mortalidad*

Durante las 63 semanas de emergencia por COVID-19 en las que en Guatemala se registra exceso de mortalidad, se ha estimado que han ocurrido 29,352 muertes más que las esperadas para todas las edades, respecto a lo ocurrido en los 5 años previos a la pandemia (2015-2019). El exceso de mortalidad incluye, tanto fallecimientos certificados con COVID-19, como también por otras causas No COVID-19, pero que se han dado también en exceso durante el período de la pandemia. Solo se excluyen del análisis las defunciones registradas en el RENAP como causadas por homicidios o accidentes.

Figure 3. Exceso de muertes en los años 2020 y 2021 por semana epidemiológica.

Defunciones semanales por todas las causas todas las edades 2020 y 2021 comprando al esperado histórico.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de defunciones de Renap e información del MSPAS al 7 de agosto de 2021.

En la figura 3 puede observarse que el exceso de muertes, aunque no necesariamente está causado por Covid-19, sí parece estar relacionado con ello. Por ejemplo, en las semanas 28 a 31 (julio) de 2020 donde se dio la mayor de escalada de contagios y muertes por Covid-19, también se dio la mayor escalada en el exceso

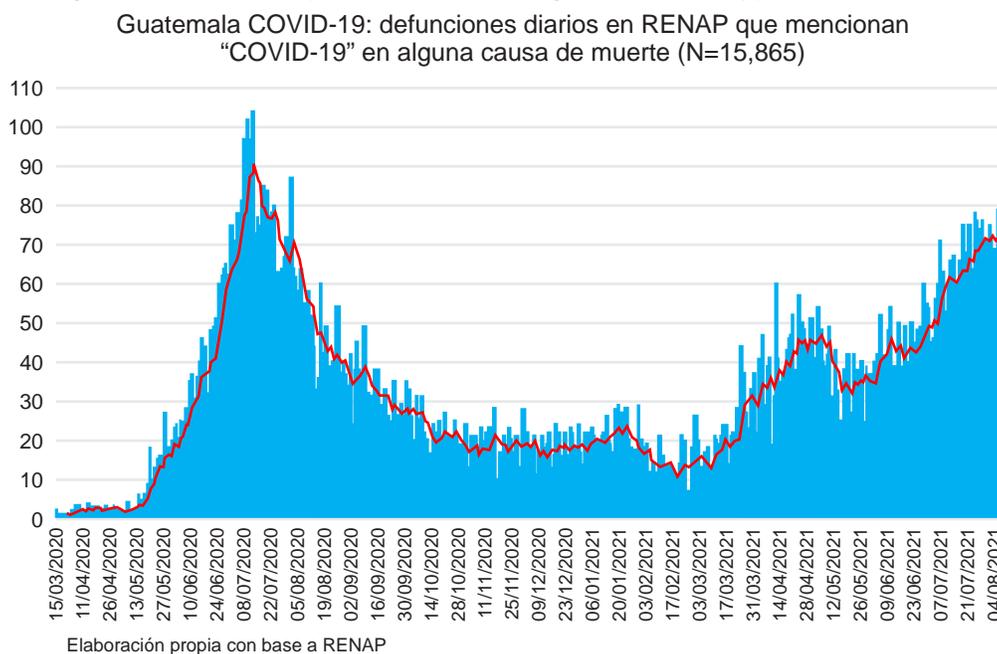
<sup>3</sup> <https://www.nature.com/articles/s41467-020-18272-4>

<sup>4</sup> <https://www.prensalibre.com/pl-plus/guatemala/comunitario/subregistro-de-casos-de-covid-19-podria-ser-hasta-18-veces-mas-que-las-cifras-oficiales/>

de muertes, sea por un subregistro, por la falta de pruebas, sea como una consecuencia del debilitamiento del sistema público de salud, que no tuvo posibilidad de atender a pacientes que buscaron atención por otras causas; también por la incidencia de comorbilidades en pacientes COVID-19 o por otros factores. Esos análisis más a profundidad, no es posible hacerlos por no tener acceso a información epidemiológica más detallada sobre los casos COVID-19 ni a las estadísticas de los pacientes NO COVID fallecidos durante la epidemia. En cualquier caso, esta cifra brinda una estimación más fidedigna del verdadero y cruento saldo en vidas que ha dejado la pandemia y la crisis multidimensional que ésta desató.

El 'exceso negativo' (déficit) de muertes reportadas entre las semanas 12 y 22 de 2020 responde a las medidas de confinamiento tomadas ya que, al limitar la movilidad, se pudieron reducir las causas de mortalidad, aunque posiblemente siempre puede existir un subregistro de defunciones por estas causas sin registrar en el RENAP. El descenso de muertes observado en las semanas 29, 30 y 31 de 2021 es debido al rezago de los datos reportados, no porque realmente hayan disminuido.

Figure 4. Defunciones diarias que mencionan "COVID" en alguna causa de muerte y promedio móvil de 7 días.

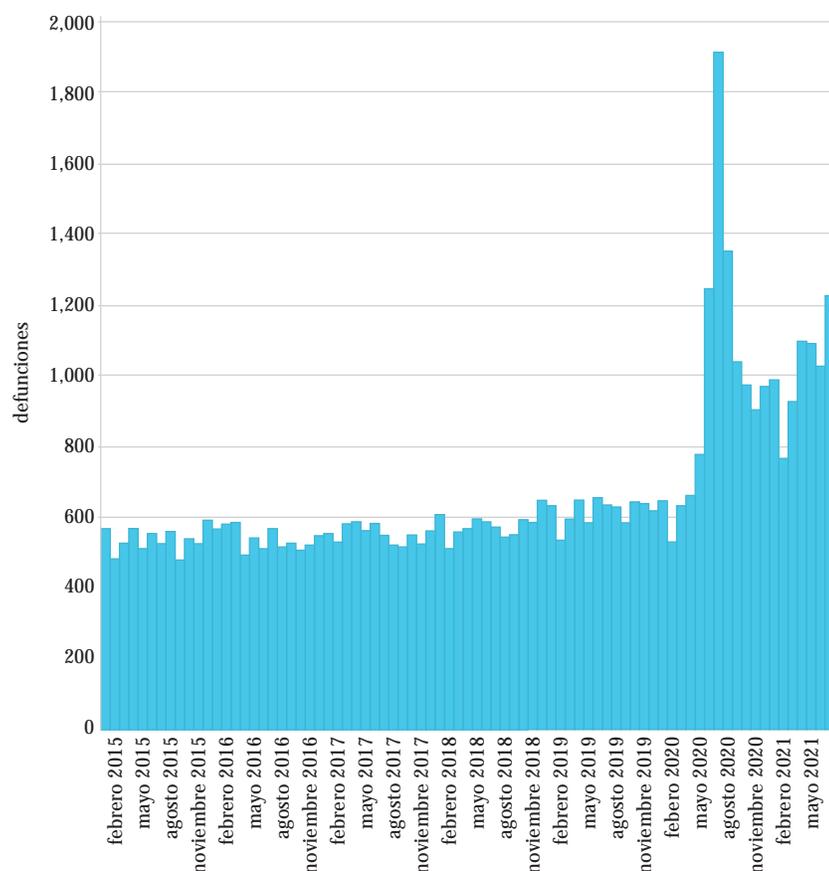


Al 7 de agosto 2021, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- registró en la plataforma oficial 11,026 defunciones por COVID-19; estas son defunciones de personas que tuvieron la oportunidad de hacerse una prueba diagnóstica y ésta salió positiva para la infección por virus SARS-CoV-2. Mientras tanto, a esa misma fecha, el RENAP registró un acumulado de 15,865 defunciones asociadas a COVID-19: 8,130 ocurridas durante 2020, y 7,735 ocurridas durante el periodo comprendido al 7 de agosto 2021. La diferencia entre lo registrado de fallecidos por COVID-19 en la plataforma con lo existente en RENAP fueron 4,839 defunciones, 1.44 veces más muertes que las confirmadas por Covid-19. Las defunciones diarias relacionadas a COVID-19 registradas en RENAP pueden observarse en la figura 4.

## Exceso de muertes por otras causas durante la pandemia

El exceso de muertes puede variar dentro de la población debido a múltiples razones. En las primeras semanas de pandemia, se detectó un descenso en las defunciones en Guatemala, como consecuencia de las estrictas medidas de restricción. Este descenso en las defunciones se ha mantenido a lo largo de toda la emergencia en la población menor de 25 años. Pero se identifica un mayor exceso de muertes conforme se avanza en los grupos de edad, debido a la alta letalidad del virus en personas mayores. Además, en personas con alguna enfermedad también se detecta un aumento en las defunciones, no solo debido a la alta letalidad del virus, si no como producto del debilitamiento del sistema de salud durante la emergencia y el descuido en el tratamiento de estas enfermedades.

Figure 5. defunciones mensuales (2015-2021) relacionadas a diabetes en certificado de defunción.



Elaboración propia con datos de RENAP

Por ejemplo, las defunciones relacionadas con diabetes en el certificado de defunción registraron un 112% de exceso de muertes durante 2020 y 80% de exceso durante 2021, para un total de 7 mil 600 muertes en exceso solo en personas con diabetes.

Otras causas como cáncer, registra un exceso de muertes de 1,171 muertes más que las esperadas, durante la emergencia por COVID-19; Insuficiencia Renal 3,173 muertes en exceso; Insuficiencia Respiratoria 3,038; Fallo ventilatorio 2,861; Hipertensión 4,122. Mientras tanto, las muertes por Neumonía mostraron un déficit en defunciones con 2,062 muertes menos que las esperadas (posiblemente debido a la implementación de medidas de higiene y protección durante la emergencia).

El siguiente cuadro muestra la comparación entre las defunciones esperadas y observadas por estas causas durante la pandemia y el porcentaje de exceso que representaron en cada período analizado. Se incluyeron causas como falla ventilatoria e insuficiencia respiratoria, que muy probablemente pudieron ser por COVID-19, pero que los datos que provienen de la base de datos del RENAP no consignan como tal. Por esa razón, se registraron en el presente análisis, como fallecimientos por "otras causas" acaecidas durante la pandemia.

Figure 6. Exceso de mortalidad por enfermedades crónicas durante la pandemia.

CAUSA	JUNIO-DICIEMBRE 2020				ENERO-JULIO 2021				EXCESO TOTAL DE MUERTES POR CAUSA DURANTE LA PANDEMIA
	Defunciones esperadas	Defunciones observadas	Exceso	% exceso	Defunciones esperadas	Defunciones observadas	Exceso	% exceso	
FALLA VENTILATORIA	1,023	2562	1,539	150%	1,044	2,366	1,322	127%	2,861
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	1,182	2701	1,519	129%	1,207	2,726	1,519	126%	3,038
DIABETES	3,962	8411	4,449	112%	3,971	7,136	3,165	80%	7,614
HIPERTENSIÓN	2,984	5337	2,353	79%	3,019	4,788	1,769	59%	4,122
INFARTO AL MIOCARDIO	4,387	7353	2,966	68%	4,404	6,987	2,583	59%	5,549
INSUFICIENCIA RENAL	3,649	5525	1,876	51%	3,577	4,874	1,297	36%	3,173
CANCER	2,986	3676	690	23%	2,929	3,410	481	16%	1,171
NEUMONIA	7,235	6221	-1,014	-14%	7,404	6,356	-1,048	-14%	-2,062

Elaboración propia en base a RENAP

Al considerar toda esta otra mortalidad acaecida durante la pandemia, se amplifican las repercusiones que ha tenido el no fortalecer la capacidad institucional del MSPAS. Pretender enfrentar esta situación inédita y de gran envergadura sin reforzar debidamente cada nivel de atención con personal, insumos y recursos, ha significado descuidar la atención a otros procesos de morbilidad que aquejan a la población y con ello, orillar muy probablemente a una muerte precipitada a pacientes que anteriormente convivían con su proceso mórbido. Similar situación ocurre con eventos de otras enfermedades infecciosas, y eventos críticos como la atención prenatal y de partos, el control de crecimiento y desarrollo y la vacunación infantil, por ejemplo, tema que se retomará más adelante, en el capítulo 3.

### *Años de Vida Potencial Perdidos -AVPP- por la COVID-19*

Cada muerte ocasionada por la Covid-19 implica la pérdida de cierta cantidad de años que pudieron haber sido vividos por la persona si no hubiese contraído el virus. El índice de años de vida potencial perdidos -AVPP- es una manera de cuantificar el impacto de muertes prematuras por alguna causa sobre la sociedad.<sup>8</sup> Para calcular la cantidad de años perdidos en un grupo de personas (x) con cierta esperanza de años de vida como consecuencia de alguna causa, se debe multiplicar la cantidad de años esperados de vida de ese grupo (E<sub>x</sub>) por la cantidad de defunciones que ha habido en ese grupo por la causa (D<sub>x</sub>). En fórmula entonces, esto se vería como:

$$\text{Años de vida que en, promedio, se han perdido en el grupo } x = E_x * D_x .$$

El resultado de hacer este ejercicio con defunciones confirmadas por COVID-19 y el exceso de muertes en la pandemia, tomando grupos de personas compuestos de intervalos quinquenales y presuponiendo por simplicidad

<sup>8</sup> Martínez R, Soliz P, Caixeta R, Ordunez P. Reflection on modern methods: years of life lost due to premature mortality-a versatile and comprehensive measure for monitoring non-communicable disease mortality. Int J Epidemiol. 2019 Jan 9. <https://doi.org/10.1093/ije/dyy254>

que cada persona fallecida hubiera llegado a vivir 80 años, se ilustra en la tabla a continuación. Los años potenciales por vivir empleados responden al promedio entre hombres y mujeres de la esperanza de vida por edad para Guatemala al año 2020 (Cepal, 2017: 123).<sup>9</sup>

Figura 7. Cálculo de índice de años de vida potencial perdidos -AVPP- por defunciones confirmadas de COVID-19 (MSPAS) y según el exceso de mortalidad COVID-19 (Datos RENAP), Guatemala, enero 2020-8 agosto 2021.

Grupo quinquenal ( $x$ )	Años esperados ( $E_x$ )	Defunciones confirmadas por Covid-19 ( $D_x$ )	Años perdidos por defunciones confirmadas Covid-19 ( $E_x * D_x$ )	Defunciones en exceso* ( $D_x^{exceso}$ )	Años perdidos por exceso de muertes ( $E_x * E_x^{exceso}$ )
<1	74.7	58	4,330	-	-
1-4	75.0	28	2,100	-	-
5-9	71.4	9	642	-	-
10-14	66.5	20	1,329	-	-
15-19	61.6	48	2,957	-	-
20-24	56.9	115	6,544	-	-
25-29	52.4	181	9,484	116	6,078
30-34	48.0	273	13,104	220	10,560
35-39	43.7	419	18,289	572	24,968
40-44	39.3	625	24,563	1,576	61,937
45-49	35.0	803	28,065	1,909	66,720
50-54	30.7	960	29,472	2,189	67,202
55-59	26.5	1218	32,277	3,004	79,606
60-64	22.5	1442	32,445	3,965	89,213
65-69	18.8	1510	28,313	4,536	85,050
70-74	15.1	1187	17,924	4,496	67,890
75-79	11.7	867	10,101	3,444	40,123
80+	8.8	1243	10,876	7,339	64,216
TODOS		11,006	272,813	33,366	663,562

Fuente: Elaboración propia con base en datos al 8 de agosto del MSPAS, con datos de defunciones de RENAP y tablas abreviadas de mortalidad de Guatemala para el año 2020 (Cepal, 2017)

\*Nota: el exceso de muertes fue calculado respecto al promedio de muertes que un mismo grupo etario tuvo entre los años 2015 y 2019 por semana epidemiológica, comparado con las muertes que ese mismo grupo etario tuvo por esas mismas semanas epidemiológicas en los años 2020 y 2021.

Siguiendo esta metodología, las 11,006 defunciones por Covid-19 confirmadas por el MSPAS al 8 de agosto de 2021 representaron la pérdida de 272,813 años potenciales de vida.<sup>10</sup> En promedio, esto significa que cada persona difunta por Covid-19 ha perdido, potencialmente, en promedio, unos 24.8 años de vida.

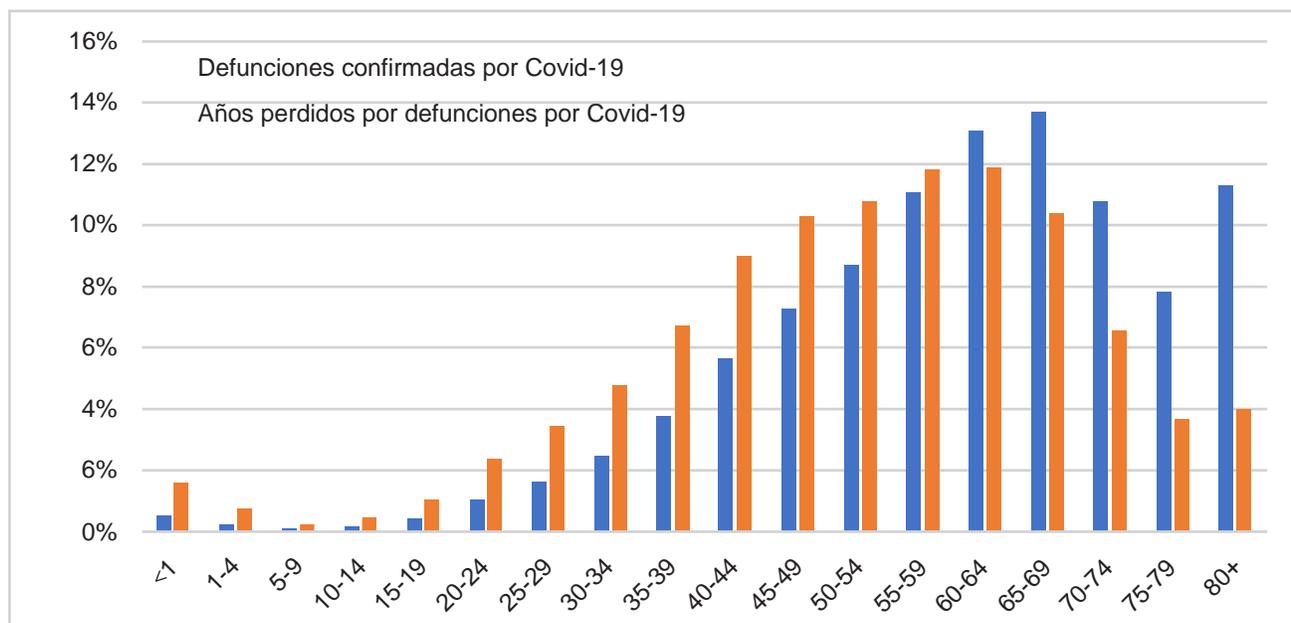
<sup>9</sup> Cepal. (2017). Observatorio demográfico América Latina y el Caribe: tablas de mortalidad. Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas. Disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42361/1/S1700661\\_mu.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42361/1/S1700661_mu.pdf)

<sup>10</sup> Al considerar el exceso de muertes en lugar de solo las muertes confirmadas por Covid-19, esta cifra podría multiplicarse fácilmente y si se cuantificara la reducción en esperanza de vida por padecer de Covid-19 u otras morbilidades como consecuencia de la pandemia, la cantidad de años de vida que la población ha perdido sería aún mayor.

Si se toman solamente los años de vida potencial perdidos que corresponderían solo a las personas en edad de trabajar (15 a 64 años), la pérdida potencial ascendería a 89,798 años de vida, de la población económicamente activa del país.<sup>11</sup>

El cálculo de AVPP también permite apreciar el costo en vidas de la pandemia desde otra perspectiva: si bien el saldo en vidas ha sido mayor en personas de 60 años de edad en adelante, el grueso de los años de vida potencial perdidos comienza en la población a partir de los 45 años hasta 69 años de edad. Similarmente, el costo en años potenciales de vida perdida que ha tenido la pandemia en personas menores de 45 años muestra como la pandemia ha afectado a toda la población - inclusive a niños, niñas, adolescentes y jóvenes - no solo a los adultos mayores. Por ejemplo, el costo en años potenciales de vida perdida en el grupo de personas de 25 a 29 años de edad, ha sido muy similar al costo en años potenciales de vida perdida del grupo de personas que tenían entre 75 y 79 años.

Figura 8. Distribución porcentual por grupo quinquenal de las defunciones confirmadas por Covid-19 y el costo en años perdidos por defunciones por COVID-19.



Fuente: Elaboración propia con base en datos al 8 de agosto del MSPAS y tablas abreviadas de mortalidad de Guatemala para el año 2020 (Cepal, 2017).

Realizando este mismo ejercicio para todo el exceso de muertes en lugar de solo las confirmadas por Covid-19, procedentes de la plataforma oficial del MSPAS, el saldo en AVPP podría llegar a ser de hasta 663,562 años, de los cuales 149,127 corresponden a AVPP en personas que se encontraban en plena edad de trabajar, ilustrando nuevamente el impacto que la pandemia está llegando a tener sobre la sociedad guatemalteca.

<sup>11</sup> Para hacer este cálculo, a cada grupo de edad se le imputó otra columna de años en edad de trabajar por vivir: lo grupos menores a 15 años se les asignaron 49 años de económicamente activa por vivir, a los grupos con 65 años en adelante se les asignó 0 y para los grupos con edades entre 15 y 64 años se le restó a 64 el punto medio del grupo de edad (por ejemplo, el grupo de 20 a 24 años tiene un punto medio de 22 años, con lo que los años de edad de trabajar serían 64-22=42).

Cabe resaltar este análisis de AVPP se basa únicamente en la vida potencialmente perdida de las personas fallecidas por COVID-19, tanto si los AVPP se calculan a partir de la mortalidad oficialmente registrada en la plataforma del MSPAS, como si se calculan a partir del exceso de mortalidad cuya fuente son los registros de defunciones del RENAP.

Si se cuantificara la reducción en la esperanza de vida por haber padecido Covid-19, o los efectos o secuelas que deja a corto, mediano y largo plazo (COVID-largo); y los efectos generados por otras morbilidades ocasionadas o amplificadas durante la pandemia, sea por el debilitamiento de la capacidad de prestación de servicios de salud para otras razones de consulta, las consecuencias en AVPP y/o en pérdida de capacidades serían todavía mayores.

## Capítulo 2.

### *Distribución poblacional y territorial de la afectación por la pandemia COVID-19 y desigualdades reproducidas por su manejo*

Como se mencionó en el capítulo 1, al 11 de septiembre de 2021, se habían confirmado 520,859 casos positivos a COVID-19 entre un total de 2,376,160 pruebas diagnósticas realizadas; así mismo, 12,819 personas fallecidas confirmadas con prueba positiva. La positividad de período fue de 21.9%, con una letalidad de período 2.46%.

### *Distribución poblacional y territorial de la pandemia en Guatemala*

#### *Distribución por sexo y edad*

Durante 2020 (13 de marzo al 31 de diciembre), 43.6% de los casos detectados y 29.0% de las personas fallecidas confirmadas COVID-19 fueron mujeres, con una letalidad acumulada de 2.8%. En ese mismo periodo, los hombres, concentraron la mayor parte de los casos (56.4%) y de los fallecidos (71.0%), registrando una letalidad de 5.3%. En 2020, hubo 2.45 hombres fallecidos por COVID-19 por cada mujer.

Durante 2021, la proporción de casos ha sido más equitativa entre los sexos (cerca de 50% para hombres y mujeres), sin embargo, las mujeres han representado solo el 35.8% de los fallecidos. Consecuentemente, la letalidad continúa siendo más alta para los hombres (2.2%) que para las mujeres (1.3%) aunque en menor magnitud para ambos sexos. En 2021 han muerto 1.79 hombres por COVID-19 por cada mujer.

Figura 9. Distribución de casos, fallecidos y letalidad por la COVID-19 por sexo, Guatemala, 2020 y 2021.

		CASOS	FALLECIDOS	LETALIDAD
2020	Mujeres	61,995	1,726	2.8%
	Hombres	80,146	4,225	5.3%
2021	Mujeres	144,862	1,812	1.3%
	Hombres	144,293	3,243	2.2%

Elaboración propia en base a MSPAS al 19 de agosto de 2021 por fecha de toma de muestra

Es posible que la letalidad haya disminuido en el tiempo debido a varios factores. Por ejemplo, que haya mejorado el tratamiento de los pacientes conforme se ha estudiado y aprendido más del virus, que en un principio era desconocido. Otro posible factor es un aumento relativo de casos en poblaciones más jóvenes: durante 2020, 34% de los casos ocurrieron en menores de 30 años, mientras que, en 2021, esa proporción se ha incrementado a 38%.

Figure 10. letalidad por COVID-19 en grupos de edad durante 2020 y 2021.

GRUPO EDAD	CASOS		FALLECIDOS		LETALIDAD	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
< 18	6%	9%	1%	1%	0.7%	0.3%
18-29	28%	29%	3%	3%	0.5%	0.2%
30-39	25%	24%	6%	7%	0.9%	0.5%
40-49	17%	17%	13%	13%	3.1%	1.4%
50-59	11%	11%	21%	19%	7.4%	3.1%
60-69	7%	7%	28%	26%	16.3%	6.7%
> 70	5%	4%	29%	31%	25.7%	12.3%

Elaboración propia en base a datos de MSPAS

El testeo en Guatemala durante la pandemia por COVID-19 siempre ha sido insuficiente. A pesar de depender principalmente de pruebas de antígeno (de menor costo y complejidad que las pruebas biológicas de PCR), el índice de positividad (casos positivos/casos tamizados) se ha mantenido arriba del 20% a nivel nacional con aumentos relativos en los territorios. Esto pesa aún más si se toma el hecho que el virus ha sido más letal en hombres, y la estrategia de testeo no refleja esfuerzos adicionales para mejorar la detección y detener la transmisión en esta población.

Figure 11. positividad por sexo en Guatemala durante la pandemia por COVID-19 en 2020 y 2021.

		CASOS	TAMIZADOS	POSITIVIDAD
2020	Mujeres	61,995	303,843	20.4%
	Hombres	80,146	337,984	23.7%
2021	Mujeres	144,862	735,840	19.7%
	Hombres	144,293	690,872	20.9%

Elaboración propia en base a MSPAS al 19 de agosto de 2021 por fecha de toma de muestra

Durante 2020 la letalidad y la incidencia de casos fueron desproporcionalmente más elevadas en hombres que en mujeres. Sin embargo, la distribución de pruebas fue apenas más elevada en hombres (52.6%), lo cual explica que la positividad en hombres haya sido más alta que en mujeres (ambos sobre 20%). Posteriormente, durante 2021, se han realizado más pruebas a mujeres que a hombres, aunque su letalidad sigue siendo menor. Posiblemente tiene que ver con que las mujeres tienen una cultura de búsqueda de servicios de atención médica más desarrollada que la de los hombres. Por consiguiente, si el MSPAS no sale en búsqueda activa para testear a esta población, quedará subrepresentada. De esa cuenta, se mantiene una positividad más elevada en hombres que en mujeres, claro indicador que no se están realizando suficientes pruebas.

## Distribución territorial de la incidencia

El semáforo es un Sistema de Alertas Sanitarias que se actualiza cada quince días definiendo el nivel de riesgo en los municipios (rojo, anaranjado, amarillo o verde) según tres criterios: la tasa de casos positivos por cada 100 mil habitantes de cada municipio; la tasa de pruebas diarias realizadas por cada mil habitantes; y el porcentaje de positividad del total de tamizados (pruebas realizadas). De acuerdo a estos criterios, se establecen medidas que deberían ser implementadas en cada municipio, sin embargo, esta herramienta presenta varias limitaciones, la principal siendo el subregistro de casos por falta de pruebas.

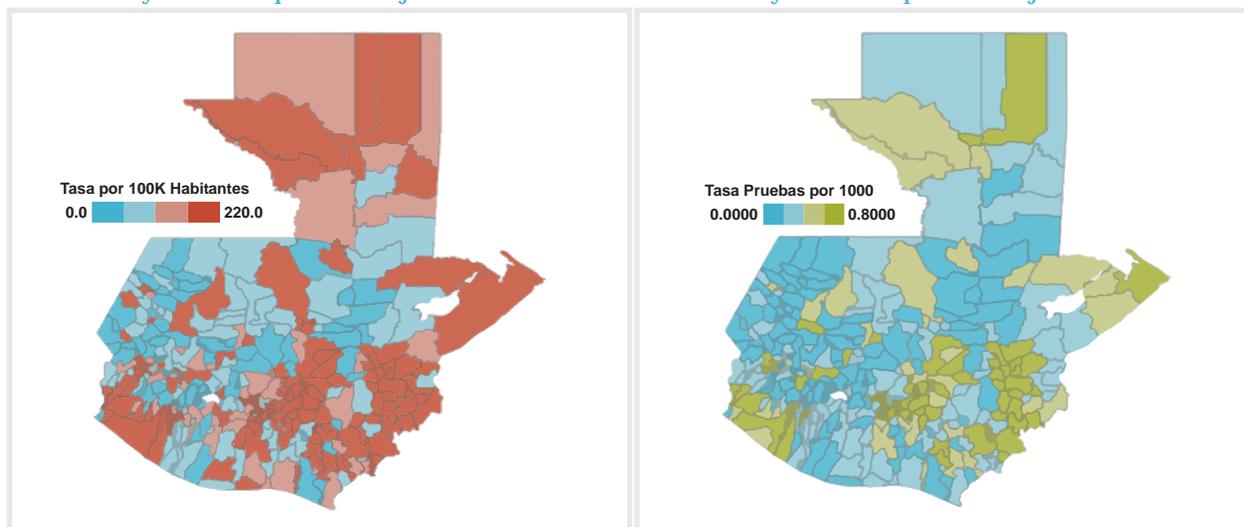
De acuerdo con el semáforo, un municipio está en alto riesgo si supera los 55 casos positivos por cada 100 mil habitantes; si se realizan menos de 0.4 pruebas por cada mil habitantes (la mejor calificación siendo 1 prueba por cada mil habitantes) y si la positividad está arriba del 25% (la mejor calificación con 5%). El registro del 3 al 16 de septiembre del 2021 mostró 300 municipios que estaban en alerta roja, 31 en alerta naranja, y 9 en amarilla. De éstos:

- 224 (66%) de estos municipios estaban por debajo del mínimo de 0.4 pruebas por cada mil habitantes; y solo en 33 (9.7%) la tasa de testeo superó 1 prueba por cada mil habitantes.
- 73 (21%) municipios mantenían una incidencia arriba de 55 casos por cada 100 mil habitantes; y de estos, 23 presentaban una incidencia arriba de 550 (10 veces superior al máximo). En estos 23 municipios, entre el 0.55% y 1% de la población se infecta cada dos semanas.
- 263 (77%) de los municipios presentaron una positividad arriba del 25%; solo 5 estaban por debajo de la recomendación de 5%.

Figura 12. tasa de casas y pruebas en los municipios.

Incidencia de casos en municipios: **en rojo aquellos arriba del máximo de 55 casos por cada 100 mil habitantes y en azul aquellos abajo del máximo.**

Tasa de testeo en municipios: **en verde aquellos arriba del mínimo de 0.4 pruebas por cada 1 mil habitantes y en azul aquellos abajo del mínimo.**

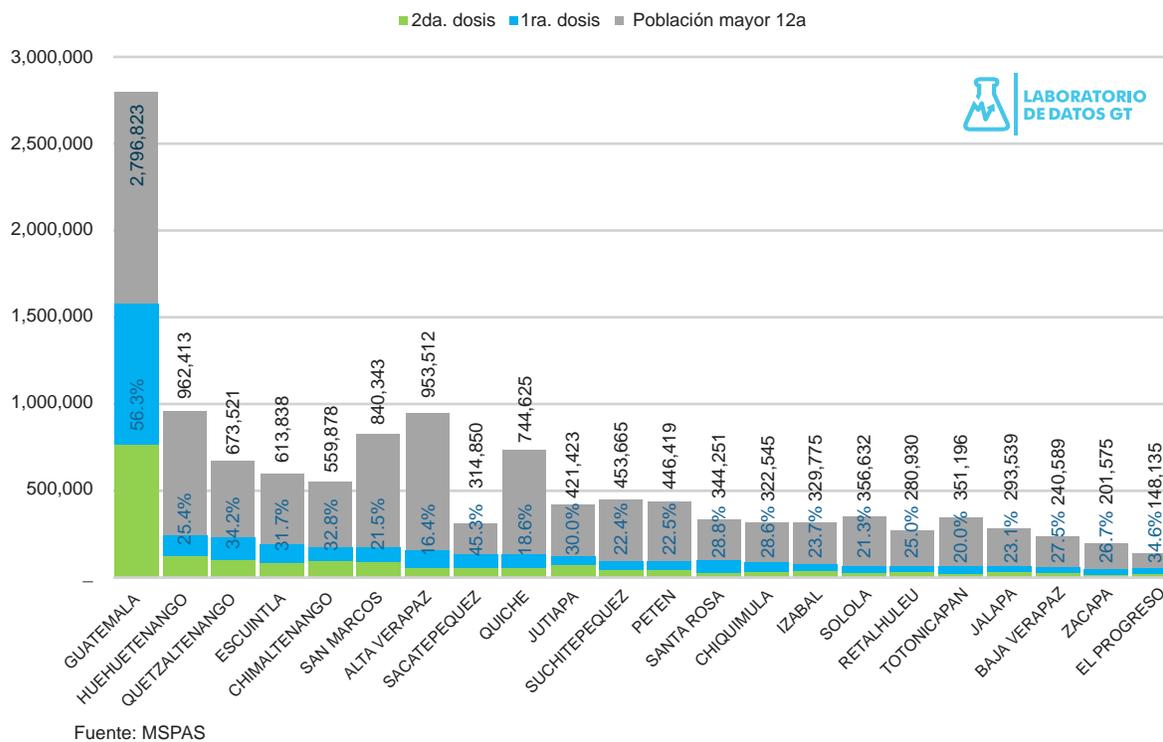


Elaboración propia con datos del MSPAS.

## Principales desigualdades y brechas observadas en la administración de la vacuna

Con datos actualizados al 17 de septiembre de 2021, tras 7 meses de iniciada la campaña de vacunación, se habían administrado 6,069,048 dosis: 4,072,706 primeras dosis (32% de la población objetivo) y 1,996,341 (16%) esquemas completos. En el territorio, esta distribución de esta cobertura presenta una gran desigualdad: solo 24 municipios habían superado el 60% de su población vacunada con al menos 1 dosis. Estos se concentran principalmente en los departamentos de Guatemala, Quetzaltenango y Sacatepéquez (además algunas otras cabeceras). En contraste, 11 municipios de los departamentos de Alta Verapaz, Huehuetenango, Totonicapán, Sololá y Quiché se encontraban todavía debajo de 10% de cobertura con 1 dosis. La cobertura de la población con esquema completo avanza todavía más lento. A la fecha, solo 35 municipios registraban más del 30% de su población con dos dosis. Principalmente en los departamentos de Guatemala, Quetzaltenango, Sacatepéquez, Jutiapa, Huehuetenango y Chimaltenango. 17 municipios de los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula, Huehuetenango, Totonicapán, Quiché, Baja Verapaz, Izabal y Sololá se encontraban todavía debajo de 5% de cobertura con 2 dosis.

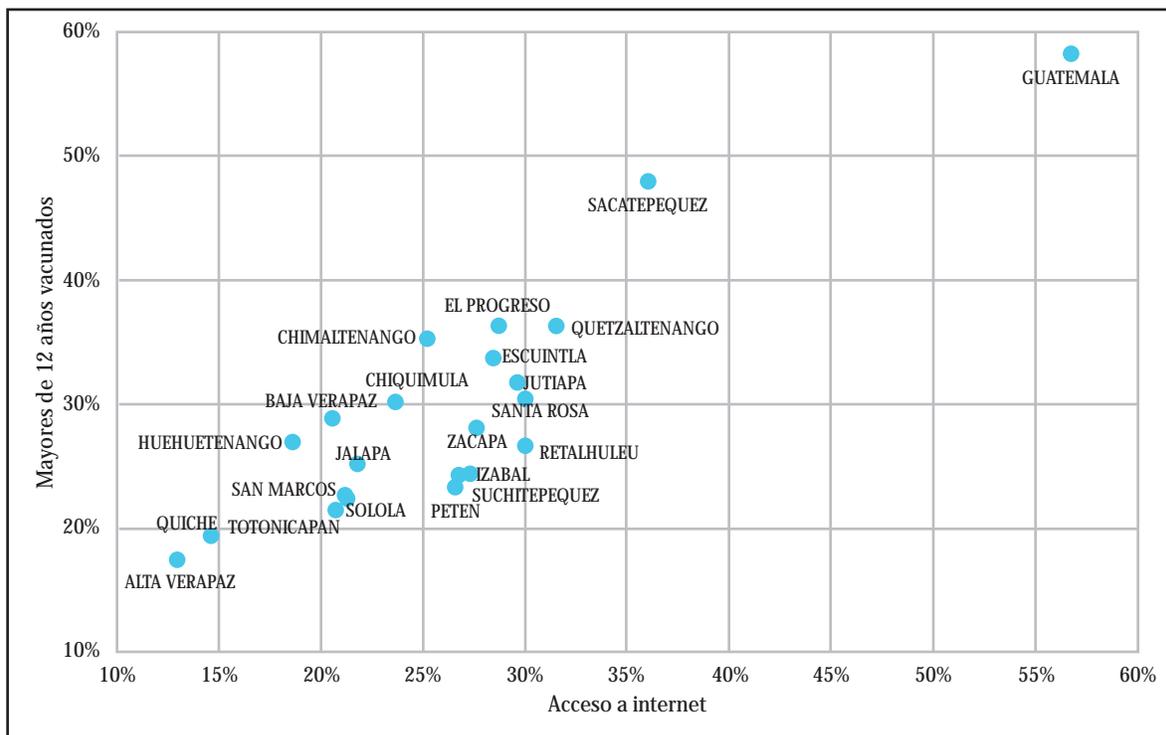
Figure 13. Guatemala COVID-19: población mayor de 18 años por departamento y % vacunado al 17-Sep 2021.



La desigualdad en el acceso a la vacuna en los territorios de Guatemala es resultado de un proceso centralizado y excluyente desde su diseño. Las barreras digitales de acceso a la tecnología, de idioma y educación, y la poca cobertura de los centros de vacunación reproducen la situación de desigualdad ya existente en el país, dejando sin cobertura a poblaciones en alta vulnerabilidad social.

Como se puede observar en la siguiente gráfica, donde se compara el acceso a internet en los departamentos y población vacunada, según el censo 2018 (INE), en 20 de los 22 departamentos del país, menos del 30% de la población tienen acceso a internet. Los departamentos con menos acceso a internet (Alta Verapaz, Quiché, Totonicapán, Sololá, entre otros) son aquellos que registran mayor rezago en la vacunación.

Figure 14. % de la población con acceso a internet vs. % de población vacunada en los departamentos.



Elaboración propia en base a INE y MSPAS al 17 de septiembre de 2021

Por grupos de edad, se detecta una situación similar. Al 17 de septiembre de 2021, solo 54.7% de los mayores de 50 años habían sido vacunados al menos con 1 dosis. A pesar de haber constituido una prioridad por su mayor riesgo de mortalidad. La vacunación para estos grupos de edad es hasta 5.3 veces más lenta que para poblaciones más jóvenes.

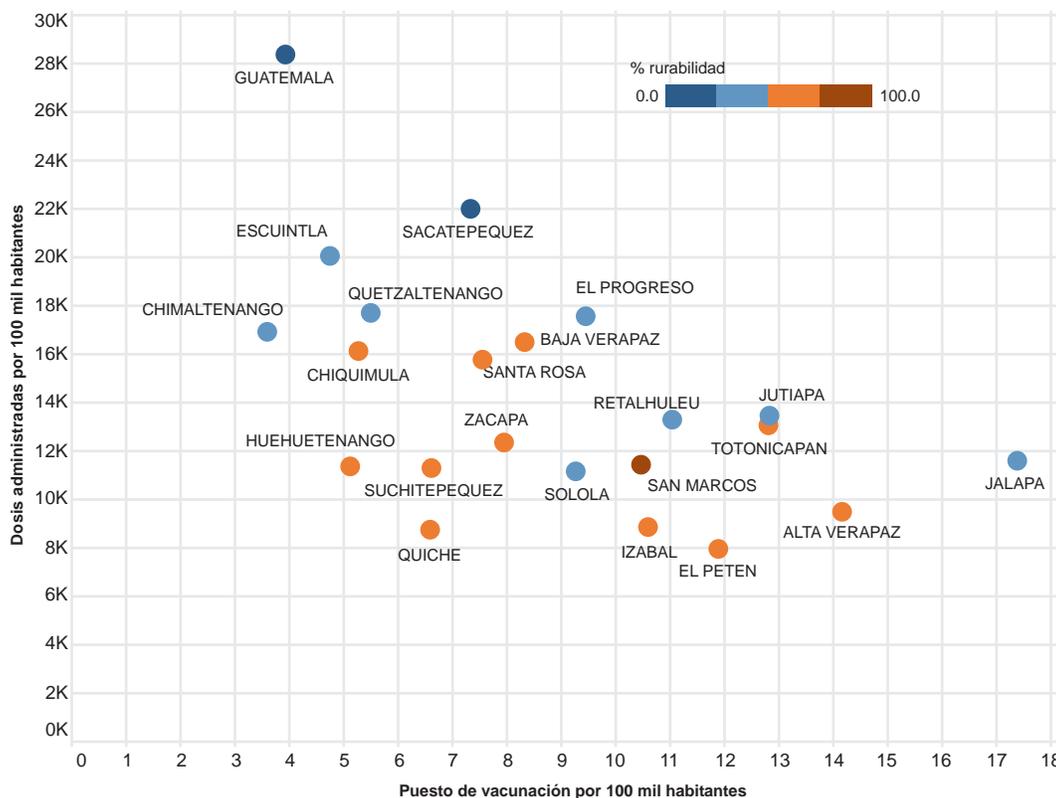
En 22 días (del 26 de agosto al 17 de septiembre de 2021), la vacunación en mayores de 70 años avanzó 3 puntos porcentuales, mientras que para personas de 18 a 29 años avanzó hasta 16 puntos. De nuevo, uno de los principales problemas sigue siendo el acceso a internet (cada vez más bajo conforme avanzan los grupos de edad), requisito imprescindible en la estrategia actual para acceder a la vacuna.

Figura 15. Cobertura de vacunación, avance en la cobertura y acceso a internet por grupos de edad

	% COBERTURA AL 17 DE SEPTIEMBRE 2021	AVANCE EN LOS ULTIMOS 22 DÍAS DE VACUNACIÓN (26-08 AL 17-09)	ACCESO A INTERNET
18 A 29 AÑOS	30%	16	42%
30 A 39 AÑOS	40%	11	35%
40 A 49 AÑOS	49%	8	28%
50 A 59 AÑOS	54%	6	21%
60 A 69 AÑOS	59%	5	13%
70 AÑOS Y MÁS	50%	3	6%

Como ya se ha mencionada anteriormente en la "Propuesta para acelerar la vacunación equitativa" hecha pública el 3 de septiembre 2021, se necesita desplegar estrategias multimodales de información, educación, comunicación educativa y vacunación que flexibilicen la estrategia actual, y atiendan a los territorios y poblaciones de manera diferenciada según las necesidades y características de cada quién. Esto cobra mayor relevancia al considerar la vacunación en el territorio y en los diferentes grupos de edad debido a las características variadas que puede haber.

Figura 16. Puestos de vacunación vs. dosis administradas por cada 100 mil habitantes.



Elaboración propia en base a MSPAS

Como se puede observar en la Figura 16, que compara la cantidad de centros de vacunación por cada 100 mil habitantes registrados en el MSPAS durante agosto y septiembre de 2021, con la cantidad de dosis administradas por cada 100 mil habitantes por departamento, la actual estrategia, basada fundamentalmente en centros de vacunación fijos, no está logrando los resultados esperados y puede resultar en una desigual distribución e ineficiente utilización de los limitados recursos del país. Los 9 departamentos con más puestos de vacunación (que registran más de 10 puestos de vacunación por cada 100 mil habitantes) son aquellos con la menor capacidad de vacunación (no superan las 14 mil dosis administradas por 100 mil habitantes). Por otro lado, Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla, que registran menos puestos de vacunación por población (menos de 8 por cada 100 mil habitantes) son los que más capacidad de vacunar reportan. Por tanto, no basta solo con aumentar los centros de vacunación, si no se acompañan de una adecuada distribución de estos en el territorio que maximicen el acceso, y además de las estrategias antes mencionadas.

## *Capítulo 3.*

### *Costos sociales y económicos de la pandemia y/o derivados de la falta de un manejo efectivo*

Si bien los costos humanos, en términos de enfermedad y muerte durante la pandemia han afectado más a los hombres y a las personas adultas; los costos sociales de la situación que se vive en el país, por la manera en que la misma se ha gestionado, han repercutido con mayor fuerza en los niños y niñas y en las mujeres. El presente capítulo constituye una primera aproximación a la sistematización de evidencia sobre algunos de los efectos sociales y económicos más significativos identificados, los que, como ya mencionado, tienen sus principales repercusiones, en la niñez y las mujeres.

Para ello, se realizó una recopilación de cifras e indicadores provenientes de diversas fuentes nacionales e internacionales de información, tarea que hizo manifiestas las enormes debilidades del Sistema Estadístico Nacional "SEN" y propiamente del Instituto Nacional de Estadística "INE" y de su Junta Directiva, pues ya casi finalizando 2021, el país no cuenta siquiera con una sola encuesta de Empleo e Ingreso "ENEI" que permita caracterizar, entre otros aspectos ¿cómo se vio afectada la calidad del empleo durante la pandemia?, ¿cuántos empleos se perdieron en el sector informal? y ¿cómo la pandemia afectó la estabilidad laboral de las madres trabajadoras?; ya que en muchos países; ellas por dedicarse al cuidado de integrantes del hogar, han sacrificado sus actividades profesionales y multiplicado sus cargas laborales y familiares.

Sirva pues, dentro de las limitaciones de acceso a la información pública este capítulo para evidenciar cómo la pandemia está afectando a los hogares guatemaltecos, no únicamente en cuanto a la enfermedad propiamente dicha, sino modificando su estatus socioeconómico.

### *Costos sociales que afectan particularmente a la niñez*

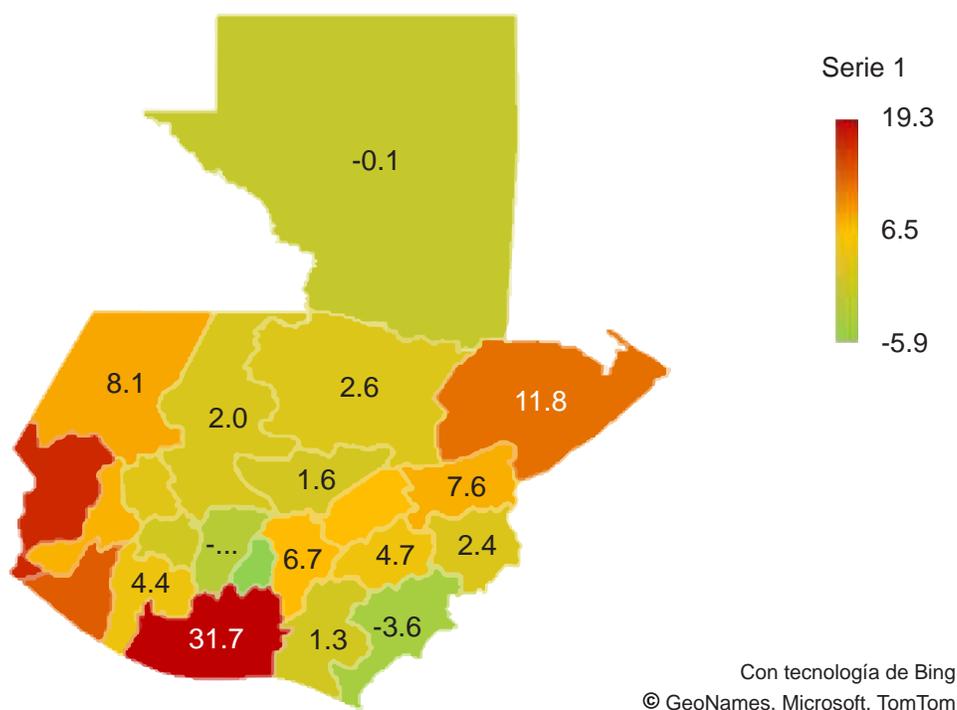
#### *Incremento de la desnutrición aguda*

Los casos de desnutrición aguda en la niñez han aumentado en 2020 y 2021 con respecto a 2019. Siendo mucho más dramático en el caso de Escuintla, donde la tasa de desnutrición aguda en 2020 aumentó 31.7 puntos con respecto a 2019, lo cual significó pasar de atender a 1,485 niñas y niños menores de cinco años, por este flagelo, a atender 3,390; otro departamento que presenta números absolutos similares es el departamento de Guatemala, donde para 2019 se atendieron 1,875 menores de cinco años por desnutrición aguda, y en 2020, esa cifra llegó hasta los 4,075; pero, debido a la población que hay en el departamento el incremento en la tasa fue de 6.7 puntos.

Por su parte, San Marcos y Retalhuleu son lugares que muestran tanto incremento en los números absolutos como en la tasa de desnutrición aguda en 2020 con respecto a 2019.

Los registros del MSPAS evidencian que los únicos departamentos donde ésta disminuyó fueron: Sacatepéquez con -5.9%, Jutiapa con -3.6%, Chimaltenango -1.8% y Petén -0.1%; esto demuestra que en el país las condiciones de inseguridad alimentaria, lejos de disminuir se han incrementado o perpetuado; siendo un enorme reto para el actual Gobierno sobre todo porque la decisión que se tomó en noviembre de 2020 fue la de eliminar la protección social que había surgido con motivo de la pandemia. Hoy las consecuencias de ello se ven en el hambre de la población.

Mapa 1 Puntos en los cuales aumentó la tasa de desnutrición aguda por cada diez mil entre 2019 a 2020



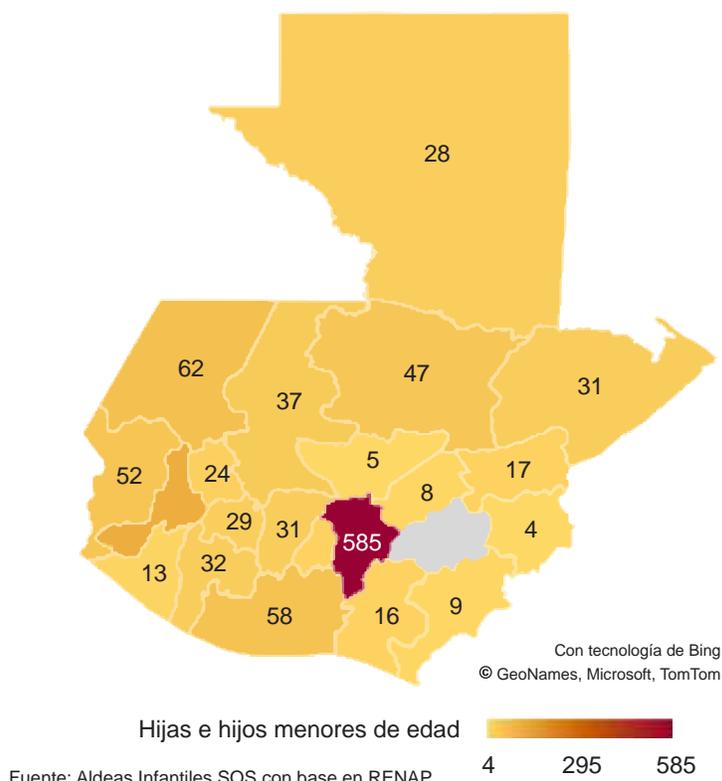
Fuente: elaboración propia con base en MSPAS.

### *Incremento de la orfandad de la niñez*

Muchas niñas, niños y adolescentes están perdiendo a mamá o papá a causa de la pandemia. A nivel mundial, la estimación realizada por el (Imperial College, 2021) respecto de la pérdida del cuidado parental a causa del Covid-19 indica que, al mes de agosto de 2021, en el mundo, 1.5 millones de niñas y niños han sufrido la pérdida de mamá o papá; de ellos, una tercera parte son niños y niñas latinoamericanos. De los 161 países incluidos en la estimación, Guatemala ocupa la posición 19 a nivel mundial con 10,556 casos, siendo el primero India con 241,225 niñas y niños que sufren la orfandad a consecuencia del Covid-19.

Si bien, lo anterior es una estimación, basada en un modelo, para el caso de Guatemala (Aldeas Infantiles SOS, 2021) realizó un estudio recolectando información directamente del Registro Nacional de las Personas "RENAP" encontrando que, durante el primer año de la pandemia, en Guatemala, hay registros de 840 referentes parentales (mamá o papá) que tuvieron como causa principal de muerte el Covid-19 y que, al momento de este trágico suceso, tenían hijas e hijos menores de edad. En su mayoría estas muertes sucedieron en el Departamento de Guatemala, que contabilizó el 49.2% de los casos, seguido de Quetzaltenango con 80 casos, y Escuintla con 45. Estas personas que fallecieron tenían como hijas e hijos a un total de 1,216 menores de edad.<sup>12</sup>

Mapa 2 Niñas, niños y adolescentes guatemaltecos que han perdido a mamá o papá a causa del Covid-19, por departamento.



Como puede observarse, existe una diferencia notable en los resultados aportados por el estudio del Imperial College, basado en un modelaje, y los datos generados por el estudio de Aldeas Infantiles SOS; sin embargo, es de notar que la estimación de orfandad hecha a partir de los datos de RENAP solamente reconocen mortalidad de adultos filiales cuya causa directa de muerte haya sido registrada como COVID-19 en el certificado; no así, aquellos registros que tienen COVID-19 en las otras columnas de causas de defunción. Así también, durante el primer año de la pandemia, la mortalidad por COVID-19 fue principalmente en adultos mayores, lo cual podría contribuir a explicar por qué, en ese período, los casos registrados en RENAP, de personas con hijos menores de edad, sea más reducido.

<sup>12</sup> La diferencia entre ambos datos básicamente consiste en que el dato del Colegio Imperial de Londres es una estimación basada en un modelo matemático, mientras que el dato de 1,216 niñas y niños que perdieron a mamá o papá fue provisto directamente por el RENAP extraído de su base de datos por ellos mismos.

## *Pérdidas en escolaridad y aprendizaje*

Previo a la pandemia, la calidad educativa en Guatemala ya presentaba grandes deficiencias. Según los resultados de la evaluación internacional PISA-D (2018), 67% de los niños y niñas de 10 años en Guatemala no podían leer y entender un texto y la escolaridad ajustada al aprendizaje<sup>13</sup> era de 6.3 años, la tercera más baja en toda Latinoamérica y el Caribe (Banco Mundial, 2021: 20 y 96)<sup>14</sup>. En la evaluación educativa de graduandos del ciclo diversificado del año 2019, solo el 13.6% de los estudiantes obtuvo logro en Matemáticas y solo el 37.0% obtuvo logro en Lectura (Digeduca, 2020).<sup>15</sup>

La pandemia y las medidas de confinamiento que trajo consigo, obligaron el cierre de los establecimientos educativos e implicaron una repentina transición a educación impartida a distancia, suponiendo aún mayores desafíos para la calidad educativa. Ante esta situación, "el Ministerio de Educación propuso e implementó estrategias educativas de acuerdo con las posibilidades de los establecimientos y de las familias de los estudiantes" (Santiso Rodríguez, 2021)<sup>16</sup>, especialmente en torno a la habilitación de recursos educativos mediante programas televisivos, difusión radial y sitios de internet y la entrega de guías de autoaprendizaje.<sup>17</sup>

No obstante, una gran cantidad de estudiantes carecen de los medios para acceder a los recursos habilitados, tal como puede observarse en la gráfica. Esta carencia es más pronunciada en los estudiantes que asisten a establecimientos públicos, quienes suman el 72% de todos según el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. De cualquier manera, aunque tengan acceso a estos medios, la educación a distancia no es capaz de sustituir la educación presencial puesto que la interacción entre alumnos y maestros, así como el contacto humano, son necesarios para el desarrollo integral (Santiso Rodríguez, 2021: 57-58). Por tanto, mientras los contagios de Covid-19 no logren ser controlados, la comunidad educativa no esté vacunada, y las escuelas e institutos no puedan abrirse nuevamente, la brecha en la calidad de la educación seguirá creciendo.

<sup>13</sup> Una medida que combina tanto los años de escolaridad como la calidad de educación de esos años.

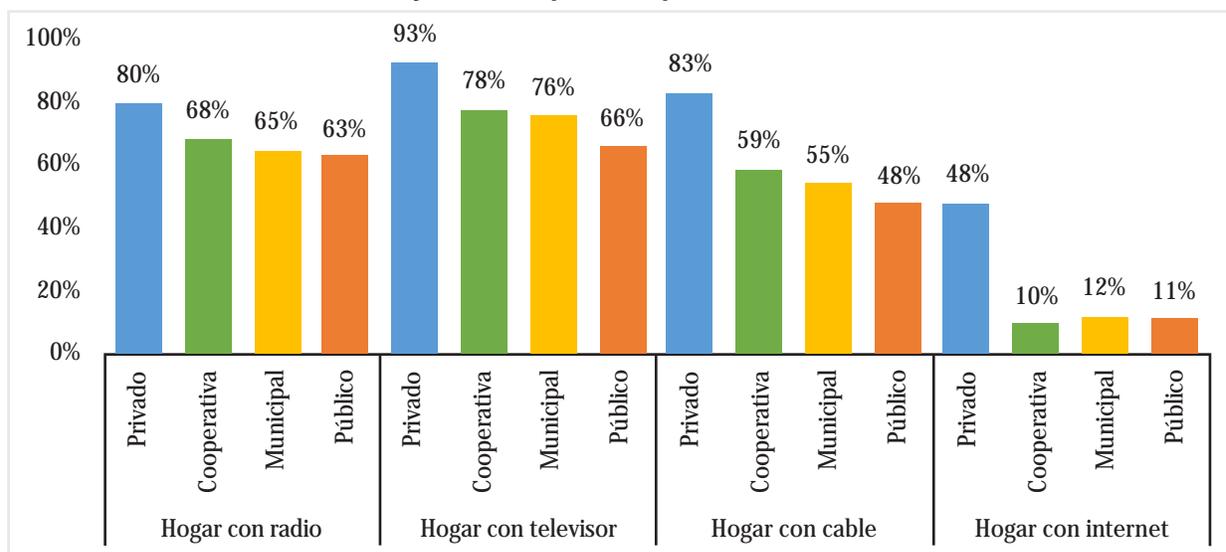
<sup>14</sup> Banco Mundial. (2021). Actuemos ya para Proteger el Capital Humano de nuestros Niños: los Costos y la Respuesta ante el Impacto de la Pandemia de COVID-19 en el Sector Educativo de América Latina y el Caribe. Banco Mundial, Washington, DC. Disponible en <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35276>

<sup>15</sup> Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Digeduca. (2020). Informe de Graduandos 2019. Disponible en [https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/informes/graduandos/Informe\\_Graduandos\\_2019.pdf](https://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/informes/graduandos/Informe_Graduandos_2019.pdf)

<sup>16</sup> Santiso Rodríguez, C. M. (2021). Covid-19 y las repercusiones en la educación en Guatemala. Revista Docencia Universitaria, 2(1), 51-61. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v2i1.24>. Disponible en <https://www.revistadusac.com/index.php/revista/article/view/24>.

<sup>17</sup> Ministerio de Educación. (2020). Plan Integral para la prevención, respuesta y recuperación ante el coronavirus (Covid-19). Disponible en <https://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/PLAN-DE-RESPUESTA-CORONAVIRUS-COVID-19-010620.pdf>

**Porcentaje de estudiantes que en su hogar tienen acceso a radio, televisor, servicio de cable y servicio por su tipo de establecimiento**



Fuente: Elaboración propia con datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda (Ine)

Hasta que no se hagan evaluaciones oficiales de la calidad educativa no se sabrá con certeza cuánto ha sido el impacto real de la pandemia en ella, pero existen aproximaciones que indican que no es trivial.

El Banco Mundial realizó una simulación que permite medir el impacto del cierre de escuelas y de las medidas tomadas para garantizar educación a distancia sobre la escolaridad ajustada al aprendizaje (Banco Mundial, 2021: 36-38). Con ella, advierte que en un escenario donde los institutos educativos en Guatemala cerraron durante 10 meses, y las medidas establecidas fueron moderadamente efectivas, la escolaridad ajustada al aprendizaje pudo haberse reducido a 5.1 años (una reducción del 19%); en un escenario donde el cierre fue de 13 meses y las medidas fueron poco efectivas, la reducción pudo haber sido a 4.8 años (-24%) (Banco Mundial, 2021: 96).

Respecto de la matriculación es de hacer notar que de acuerdo con los datos de la matrícula final de 2020<sup>18</sup> y con datos de la matrícula inicial de 2021<sup>19</sup> se pudo construir la tasa de variación entre ambas para medir en qué proporción las y los alumnos de los niveles preprimario, primario, básico y diversificado regresaron o no a las clases en 2021.

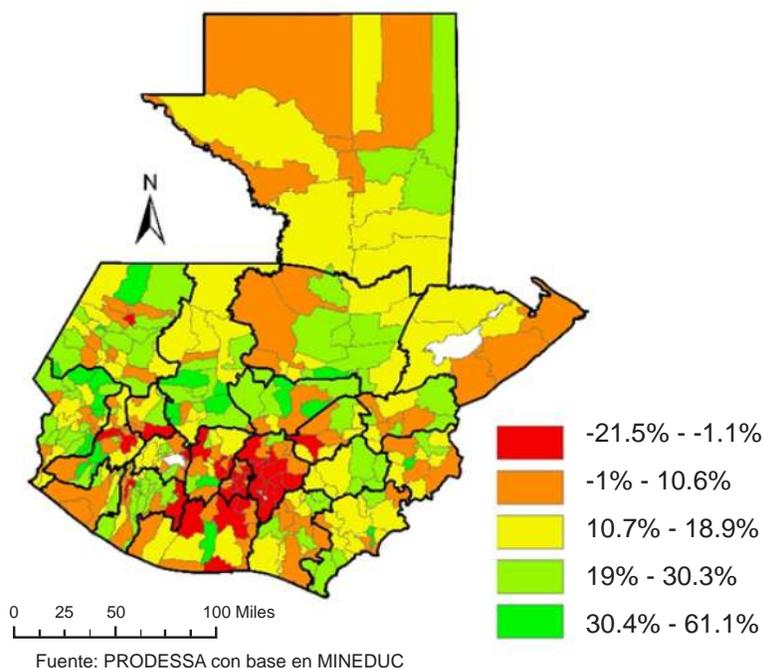
Con base en esa metodología, PRODESSA estimó que, sobre todo en el área metropolitana del país, así como Sacatepéquez y algunos municipios de Quetzaltenango, la deserción en preprimaria ocurrió en niveles de entre el 1.0% al 215% en 2021 con respecto a 2020, mientras que, en Alta Verapaz, el norte de Petén, la Costa Sur

<sup>18</sup> Con datos al 05 de enero de 2021

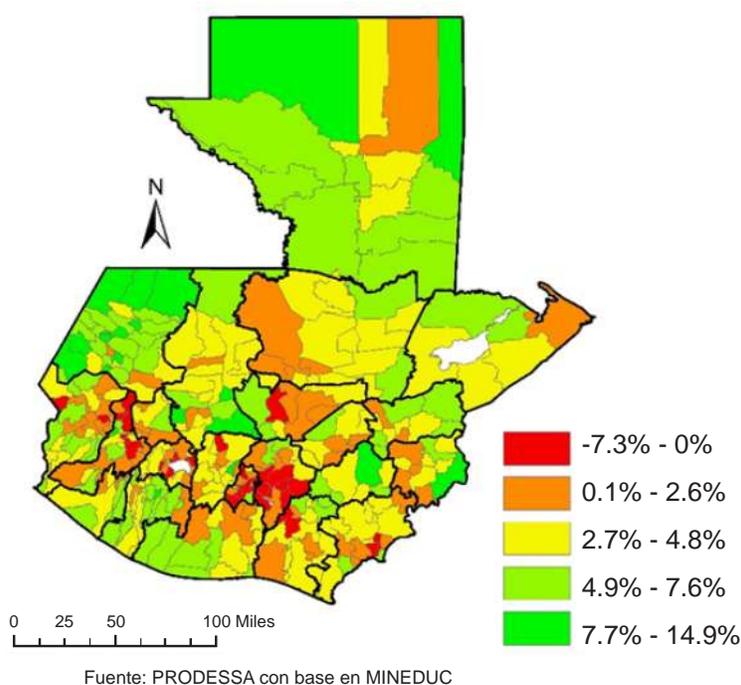
<sup>19</sup> Con datos al 12 de abril de 2021

en Retalhuleu y los municipios de Los Amates, Morales y Puerto Barrios en Izabal experimentaron aumentos de más del 1.0% al 10.0%. Esto posiblemente puede ser explicado por la forma en que se ha implementado la entrega del programa de alimentos. Es de reconocer que inclusive en municipios del área del Polochic, Sur de Quiché, Norte de San Marcos y Huehuetenango, el incremento en la matrícula de preprimaria en 2021 con respecto a 2020, fue de inclusive hasta 30.4%.

Mapa 3 Tasa de variación de la matrícula inicial 2021, respecto a la final de 2020 para el nivel preprimario



Mapa 4 Tasa de variación de la matrícula inicial 2021, respecto a la final de 2020 para el nivel primario

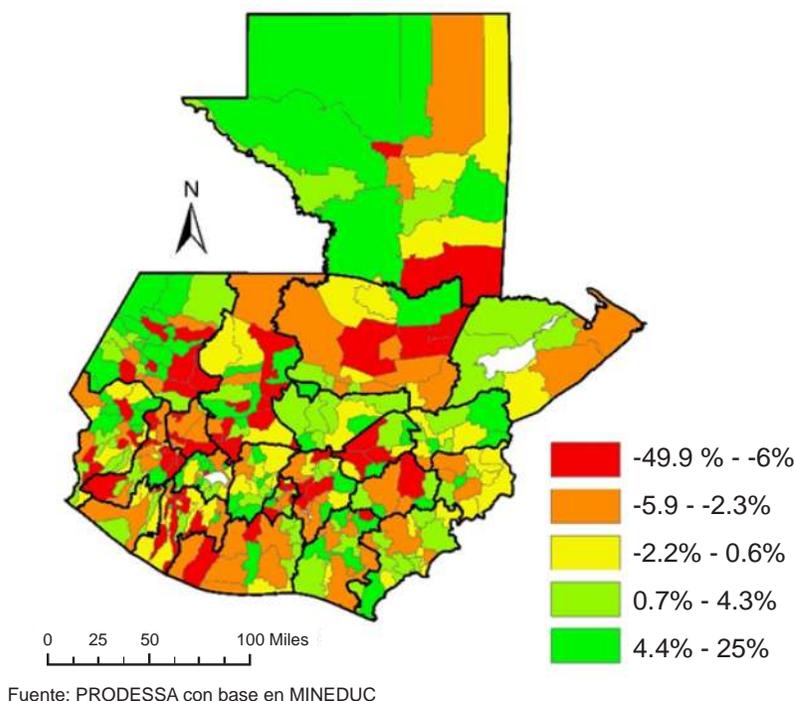


No obstante, en primaria, los valores de disminución y aumento no son tan extremos como en el nivel predecesor, sino que las caídas máximas de hasta 7.3% se observaron, siempre en el área metropolitana y Sacatepéquez, mientras que los aumentos, en congruencia con el nivel preprimario, se observaron en el Norte de Huehuetenango, Sur de Quiché y Petén con valores de entre 7.7% a 14.9%.

Contrario a la observado en la preprimaria y primaria, en el nivel básico se observa que son mucho más los municipios con disminuciones de matrícula escolar que aquellos con incrementos, cuando éstos son separados en quintiles.<sup>20</sup> Por ejemplo, en todos los departamentos del país, sin excepción, se registraron disminuciones de matrícula estudiantil en 2021 con respecto a 2020 con valores que fueron desde -49.9% hasta -6.0% en San Luis y San Benito en Petén, San Pedro Carchá y Senahú en Alta Verapaz, así como Uspantán, Zacualpa y San Bartolomé en Quiché.

Nótese como nuevamente el Municipio de Guatemala, vuelve a calificarse como uno donde más hubo deserción escolar en 2021, respecto 2020, y esto principalmente ha estado explicado porque los adolescentes, al ver que sus progenitores perdían su empleo o veían disminuidos sus niveles de ingreso, buscaron cómo contribuir a proveer ingreso a su hogar.

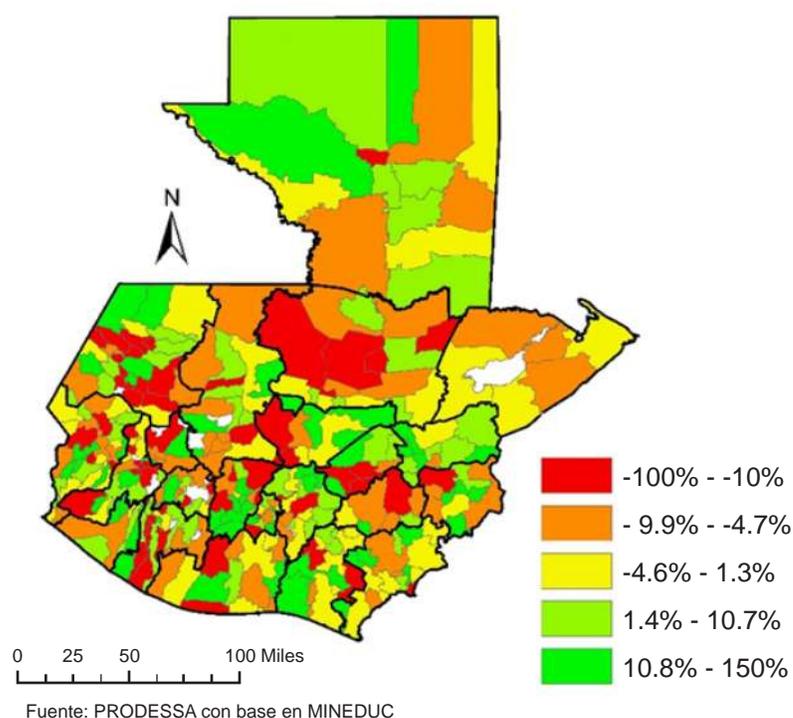
Mapa 5 Tasa de variación de la matrícula inicial 2021, respecto la final de 2020 para el nivel básico (separado en quintiles)



<sup>20</sup> Un quintil divide una distribución de datos ordenados en cinco partes iguales, cada una representando un 20% del universo de estudio. En este caso, los quintiles se agruparon en función de la variación de la matrícula inicial, respecto a la final del año 2020, en un orden que va de menor a mayor variación. Así, el quintil de más baja variación fue el correspondiente al rango entre -49.9% a -6.0%. El quintil de mayor variación es de 4.4% a 25.0%.

De los cuatro niveles educativos que la niñez y adolescencia guatemalteca debe cursar, el diversificado es el que experimentó las mayores tasas de deserción escolar en 2021 con respecto a 2020, como se puede apreciar en el siguiente mapa 6. Los municipios sombreados en rojo son muchos más respecto sus predecesores, y los niveles de caída de la matrícula fueron superiores al 10.0% en y con la excepción de los departamentos de Zacapa e Izabal todos los demás tuvieron algún municipio donde la disminución de la matrícula en este nivel fue superior al 10.0% ya explicado anteriormente por la vinculación de los adolescentes y jóvenes al mercado laboral.

Mapa 6 Tasa de variación de la matrícula inicial 2021, respecto a la final de 2020 para el nivel diversificado (separado en quintiles)



## *Algunos costos sociales de la pandemia para las mujeres*

### *Incremento de la Violencia contra las mujeres*

Dentro del recuento de los impactos negativos para la sociedad que la pandemia está dejando se debe hacer especial énfasis en cómo ha impactado la vida de las mujeres. Al respecto el estudio realizado por (Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible "IEPADES", 2021) ayuda a recordar que "Los hechos criminales suscitados contra la integridad de niñas, adolescentes y mujeres jóvenes en los primeros meses de 2021, ha captado la atención de los medios [...] el secuestro, violación y muerte de la niña de tres años en Tiquisate, Escuintla, el 17 de enero; y el secuestro y muerte de otra niña de ocho años en Melchor de Mencos, Petén, el 9 de febrero" Son algunos de los casos que develan que, a enero de 2021 perdieron la vida más mujeres en los últimos 12 meses.

Tasa de homicidios por sexo				
	A diciembre 2020		A febrero 2021	
	TH	Muertes	TH	Muertes
Total	20.66	3484	20.6	3536
Hombres	35.67	2960	35.8	3014
Mujeres	6.12	524	6.0	522

Fuente: IEPADES (2021) "Violencia contra niñas, adolescentes y mujeres a febrero 2021" elaborado a partir de datos INACIF y proyección de población INE.

Otro ámbito de la violencia contra la mujer son las desapariciones, de hecho, la tasa en ellas, durante 2020 fue de 13 por cada cien mil y en hombres de 8.5; es así como de cada diez desapariciones en el país, seis son mujeres y tres de cada cuatro de ellas, son niñas y adolescentes. Guatemala, durante la pandemia, se volvió un país mucho más inseguro de lo que ya era para las niñas y adolescentes.

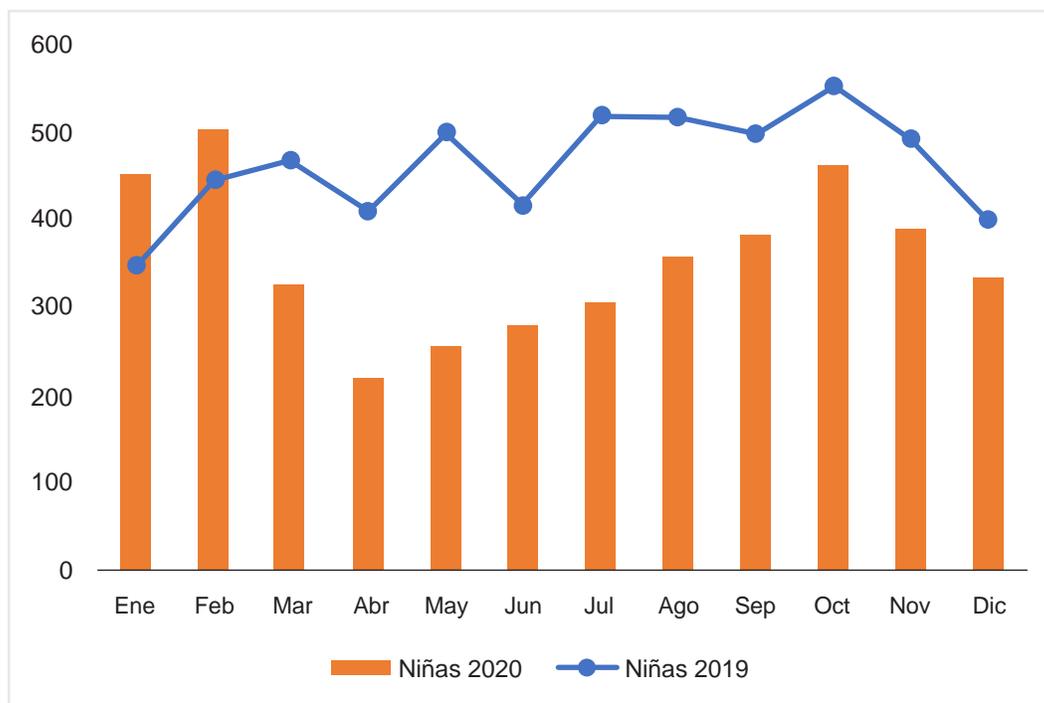
En lo que respecta a la violencia intrafamiliar, para muchas mujeres el encierro significó pasar una mayor parte del tiempo con sus agresores. El matutino (Prensa Libre, 2020) documentó que, si bien durante el primer mes de vigencia de las medidas de contención disminuyó un 75% la cantidad de denuncias de violencia contra la mujer, esto se debió más a que no había sistema de transporte y era prohibido salir de la residencia. Sin embargo, con la habilitación del número de teléfono 1572 en el Ministerio Público "MP" tan solo en los primeros veinticinco días de mayo 2020 se recibieron:

"3 mil 504 denuncias, seis denuncias en promedio cada hora. Según los registros 1 mil 639 por violencia psicológica, 1 mil 200 por violencia física, 641 por violencia, 17 por violencia sexual y 7 por violencia económica. [...] vimos que en marzo de 54 denuncias que había en promedio, suben a 90 y 100 en abril, pero ahora en mayo tenemos un promedio de 157 denuncias diarias, porque hay días de más de 200 denuncias"

### *Violación sexual de niñas y embarazos*

El Observatorio de Derechos de la Niñez de la (Coordinadora Institucional de Promoción por los Derechos de la Niñez "CIPRODENI", 2020), documentó que, en el caso de las niñas, en 2019 se realizaron un total de 5,585 exámenes por violencia sexual y en el 2020, 4,286; esta merma pudo deberse al hecho de que las medidas de restricción de la movilidad limitaron la posibilidad de realizar dichos exámenes. Debe tenerse en consideración lo evidenciado por la gráfica siguiente: desde abril hasta octubre 2020, este indicador tuvo un incremento ininterrumpido: de los 219 exámenes mensuales pasó a los 464; mientras que en noviembre y diciembre fueron valores similares a los observados el año previo.

Figura 14 Cantidad mensual de exámenes realizados por delito de violencia sexual en niñas durante 2019 y 2020

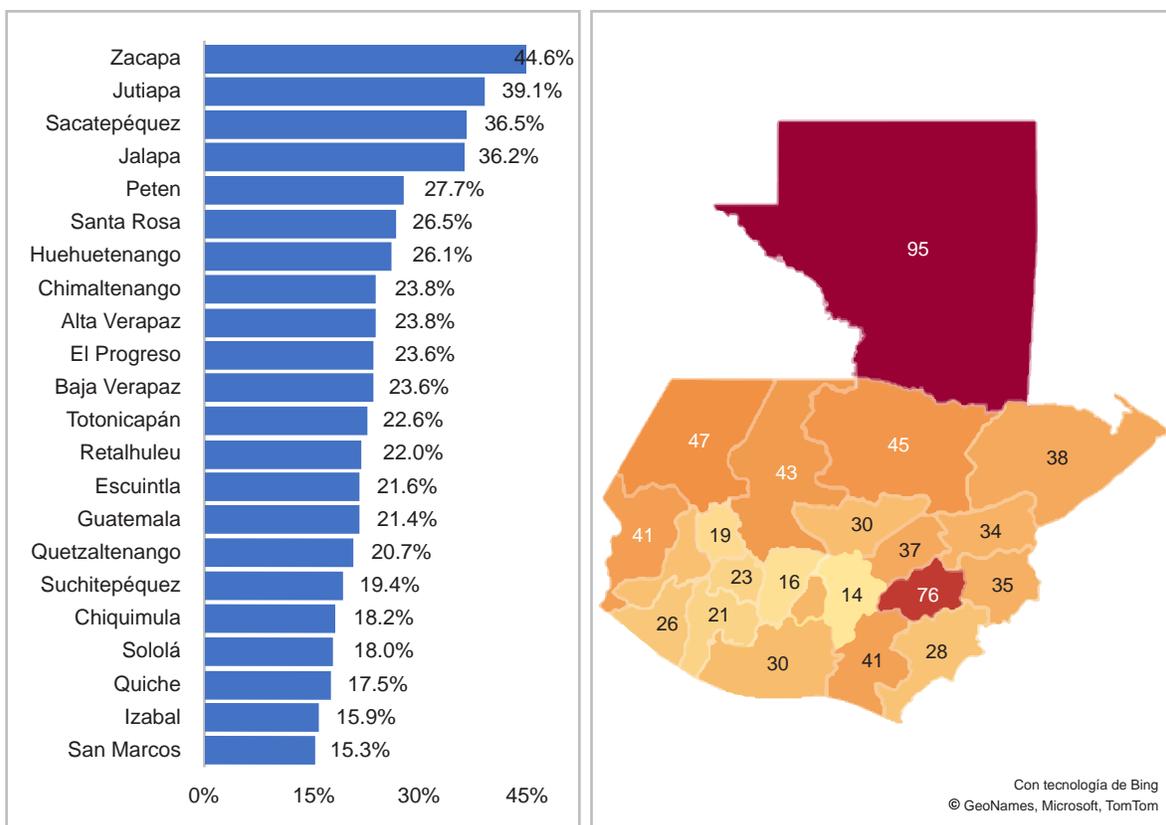


Fuente: Elaboración propia con base en Observatorio de los Derechos de la Niñez "CIPRODENI

De una manera más contundente, Aldeas Infantiles SOS logró documentar que otro de los aspectos en los cuales la pandemia afectó a las niñas es el relacionado con el embarazo en niñas entre 10 a 14 años. Aldeas Infantiles SOS encontró que, en 2019, en todo el país se reportaron un total de 5,005 embarazos en niñas de 10 a 14 años, mientras que, en 2020, esa cifra aumentó un 23.5% al situarse en 6,179 embarazos reportados.

El crecimiento fue muy diferente en cada uno de los departamentos del país, por ejemplo, mientras en Zacapa aumentaron un 44.6% y 39.1% en Jutiapa, en Izabal y San Marcos que fueron los Departamentos donde menos se incrementó fue en proporciones de 15.9% y 15.3% respectivamente. Ahora bien, al considerar estos datos como una tasa, se tiene que en Petén y Jalapa se observaron los mayores valores donde de cada mil niñas 95 y 76 tuvieron un embarazo, respectivamente. Le sigue como los departamentos donde más ocurren estas violaciones: Huehuetenango, Alta Verapaz, Quiché, San Marcos y Santa Rosa.

Figura 15 Porcentaje de incremento en los embarazos en niñas de 10 a 14 años entre 2019 a 2020 y su tasa departamental a 2020 por cada 10 mil de ellas



Fuente: elaboración propia con base en MSPAS 2021.

### *Reducción de la prestación de servicios públicos de salud para otras enfermedades que no eran COVID-19*

#### *Menor detección de casos de enfermedades crónicas*

Se recurrió a las estadísticas del MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social "MSPAS", 2021) las cuales, en el caso de las enfermedades crónicas, registraron una reducción del 53.2%; no obstante, lo correcto es decir que la capacidad de detección de estas enfermedades, al igual que de las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, se redujo en esa proporción, así como 46.1% y 44.6% en las segundas y terceras mencionadas.

Esto demuestra que la pandemia no afectó únicamente a las personas, sino también a las instituciones, en este caso al MSPAS, minando su capacidad de desempeño e invisibilizando problemas que se deberían de estar atendiendo. Obviamente la pandemia ha implicado la atención de recursos técnicos, humanos y tecnológicos para afrontar un solo reto: COVID-19. Esta caída en la detección fue mucho más severa en departamentos como Totonicapán con 68.0%, Petén 63.7% y Guatemala con 61.1%; mientras que, por el contrario, el departamento donde menos cayó la detección fue en Retalhuleu con 24.3%



Figura 16 Variación en la cantidad de población vacunada al comparar enero - agosto de cada año.

Tipo de vacuna	Variación 2020 / 2019	Variación 2021 / 2020
Niño y niña menor de 1 año, vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente	-1.6%	-21.0%
Niño y niña recién nacido vacunado con una dosis de hepatitis B antes de cumplir 24 horas de vida	17.4%	-7.9%
Niño y niña menor de 1 año vacunado con dos dosis de rotavirus	-3.0%	-15.3%
Niño y niña menor de 1 año vacunado con dos dosis de vacuna antineumocócica	-5.0%	-19.2%
Niño y niña menor de 1 año con una dosis de vacuna BCG	-7.7%	-5.8%
Niño y niña menor de 1 año con tres dosis de vacuna anti polio	-4.1%	-6.3%
Niño y niña menor de 1 año con tres dosis de vacuna Pentavalente	-4.7%	-7.3%
Niño y niña de 6 meses a menores de 12 meses de edad vacunado con 2 dosis de vacuna Influenza estacional	-14.4%	9.2%
Niño y niña de 1 a menor de 5 años vacunados de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente	1.0%	0.8%
Niño y niña de 18 meses de edad con primer refuerzo de polio y DPT	-2.3%	-2.8%
Niño y niña de 4 años de edad con segundo refuerzo de polio y DPT	-1.2%	-5.0%
Niño y niña de 1 a menor de 2 años de edad vacunado con 2 dosis de vacuna SPR	-2.9%	-3.1%
Niño y niña de 1 año de edad vacunado con refuerzo de vacuna antineumocócica	-4.1%	-4.6%
Niño y niña de 12 meses a menores de 36 meses de edad vacunado con 2 dosis de vacuna influenza estaciona	-18.6%	19.6%
Total	-2.5%	-7.0%

Fuente: elaboración propia con base en MSPAS

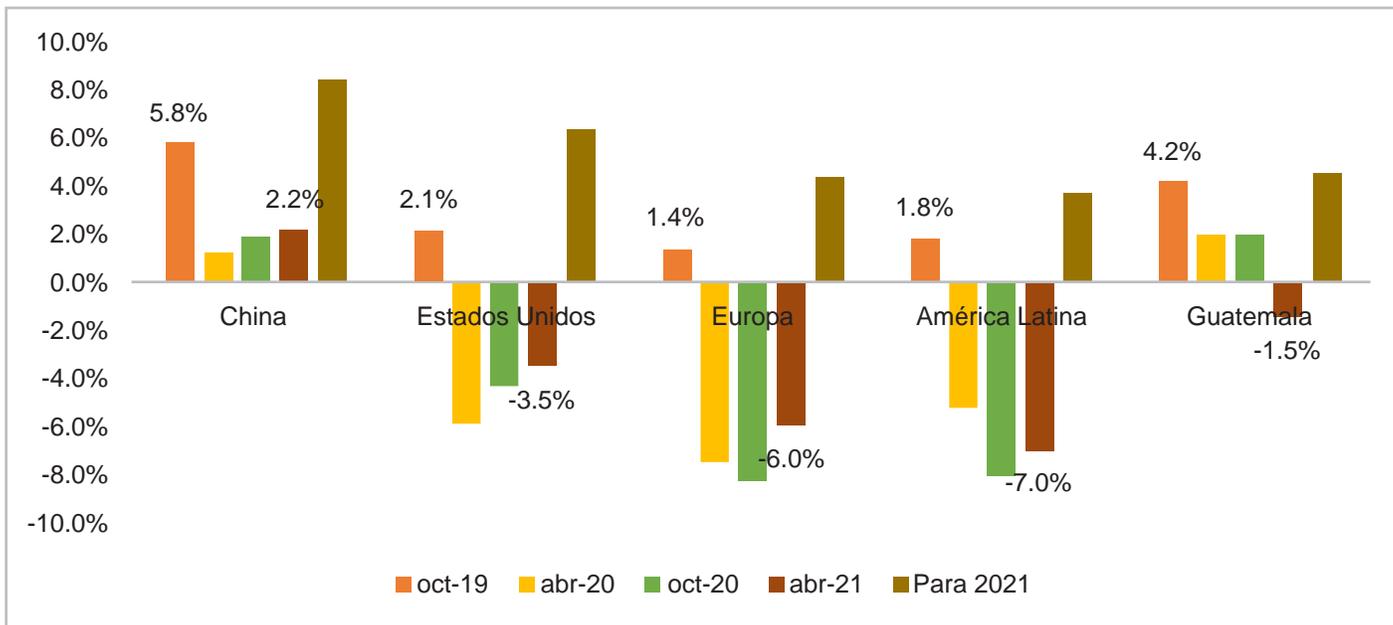
### *Costos económicos de la pandemia o de su manejo inadecuado*

En enero de 2020, el (Fondo Monetario Internacional "FMI", 2020)ajustó en décimas de punto porcentual las perspectivas que había hecho en octubre de 2019 para el crecimiento económico global del 2020. No obstante, tres meses después, el panorama era completamente desolador; las proyecciones económicas se habían derrumbado por la pandemia COVID-19. De esa cuenta, por ejemplo, China, que esperaba un crecimiento económico para 2020 del 5.8%, resultó con estimaciones que bajaron en octubre 2020, a 1.9%.

En el caso de América Latina, si bien, era la región que venía con un crecimiento lento en años previos, el modesto crecimiento económico para 2020, que se había proyectado en 1.8%, terminó siendo una contracción del 7.0% para la región, siendo ésta la parte del mundo más golpeada en términos económicos a causa de la pandemia.

Por su parte Guatemala que esperaba para 2020 un crecimiento del 4.2%, terminó ese año teniendo una contracción del 1.5%.

Figura 17 Proyecciones de crecimiento económico para 2020 en diferentes momentos (octubre 2019 a octubre 2020) y resultado final en 2020 así como proyección para 2021 en regiones y países seleccionados.



Fuente: elaboración propia con base en Fondo Monetario Internacional.

## Sectores económicos ganadores y perdedores durante la pandemia

### Algunos sectores perdedores

En materia económica, la pandemia ha generado sectores ganadores y sectores perdedores, siendo los últimos la mayoría. Para este análisis se recurrió a las cifras del crecimiento económico anual y trimestral generadas por el Banco de Guatemala. Se identificaron las actividades económicas con cambios más abruptos durante el año 2020. En la siguiente gráfica se puede apreciar que, si bien durante 2018 y 2019 varias actividades tuvieron un crecimiento sin volatilidad, en el año 2020, fue muy diferente el panorama.

Por ejemplo: la actividad económica de "alojamiento" tuvo una contracción del -41.8% en ese año, cuando en 2018 y 2019 había crecido 6.5% y 7.5% respectivamente; mientras que en 2021 se observa ya una lenta recuperación, pero muy distante y muy dañina, con un crecimiento económico todavía negativo (-29.8%).

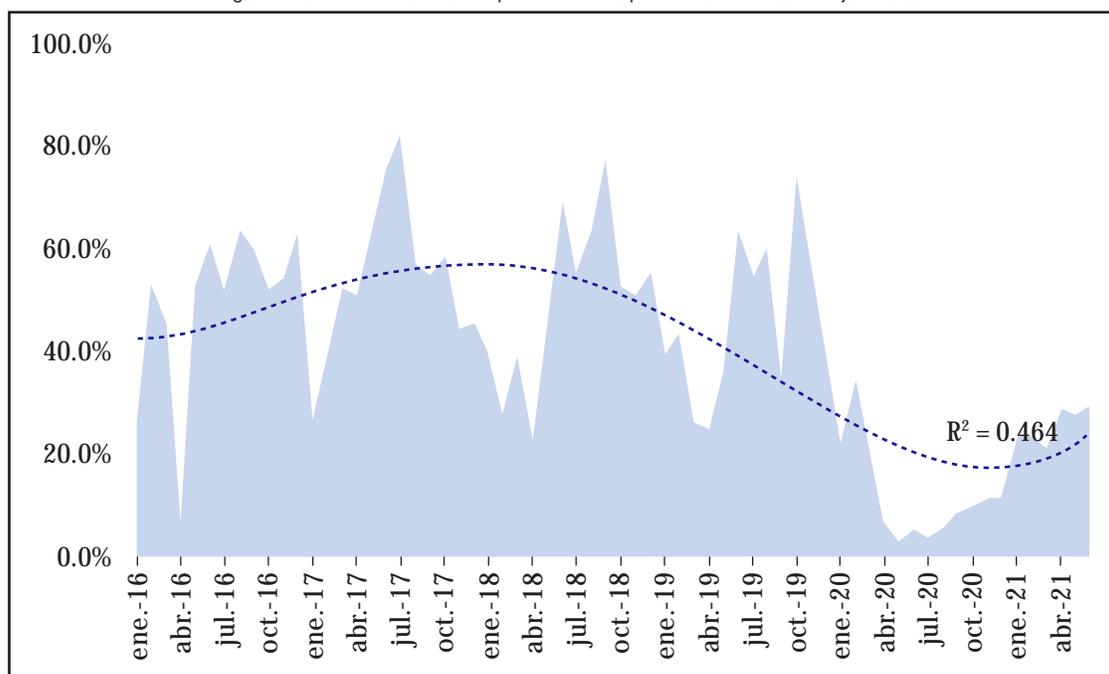
La siguiente actividad que se vio muy afectada durante 2020 fue los "servicios de comida" con una contracción del -22.0% (con respecto a 2019). Para 2021 (con respecto a 2020), al primer trimestre, mostró un crecimiento leve del 0.5%. Por su parte el "almacenamiento y transporte" también se vio muy afectado durante 2020, con una contracción del -12.9%, pero al primer trimestre de 2021 ya mostraba nuevamente una tasa de crecimiento positiva del 1.5%.

Nótese también que hay sectores que si bien durante 2020 experimentaron una contracción económica durante el primer trimestre de 2021 ya muestran una recuperación notable como, por ejemplo, la construcción, con

valores de -6.2% y 12.5% respectivamente. También el sector de "médicos que atienden en su clínica privada y odontólogos" con valores de -5.9% en 2020 a 11.7% en el primer trimestre 2021 respectivamente.

Un sector sumamente afectado, pero que ni siquiera aparece en la estadística de actividad económica de BANGUAT, por constituir una cuenta "satélite" o específica, no disponible públicamente, es el turismo. No hay datos accesibles para documentar los efectos devastadores de la pandemia en este importante sector, generador de miles de empleos directos e indirectos, y de actividad comercial y de servicios a nivel local y nacional. Para hacer énfasis en este sector se utilizaron las tasas de ocupación hotelera calculada por el (Instituto Guatemalteco de Turismo "INGUAT", 2021) indicador que mostraba que el sector turismo en el país ya venía en un descenso en su actividad previo al inicio de la pandemia. Por ejemplo, para 2016, la referida tasa se situó en un promedio anual del 49.3%; para 2017 en 54.6% en 2018: 50.0% y en 2019: 45.5%; obviamente durante 2020, ésta se cae hasta 12.1%, y las cifras más recientes (junio 2021) dan como resultado un 29.4% de ocupación hotelera en el país; comportamiento que también devela que Guatemala no debería esperar un incremento sustantivo en este sector dada la lentitud de la vacunación, pero también porque el sector en los últimos cinco años, nunca ha alcanzado el 60.0% de ocupación hotelera, por ejemplo.

Figura 18 Guatemala: tasa de ocupación hotelera por mes de enero 2016 a junio 2021



Fuente: elaboración propia con base en INGUAT

### *Algunos sectores ganadores*

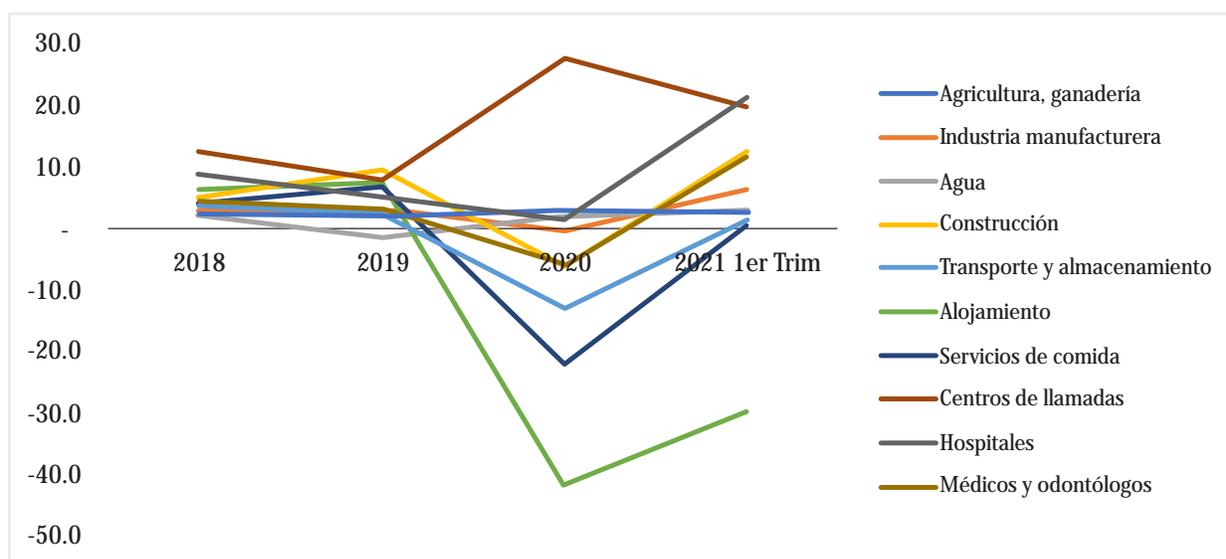
También hubo sectores ganadores con la crisis. En este sentido, los "Centros de llamadas" que tuvieron un crecimiento del 27.9% en 2020 y al primer trimestre de 2021, de 20.0%. Esto se dio, sobre todo, por el traslado de operaciones a Guatemala de varios "Call Centers" que cerraron en países desarrollados, precisamente por

en esos países si se respetó el encierro. También influyó en su crecimiento el hecho que contratar a los empleados para que trabajaran desde sus casas, le permitió a estas empresas disminuir varios de sus costos, entre estos, el de energía eléctrica y de cafetería (por ejemplo).

Por su parte, los hospitales privados, que venían de crecer 8.8% en 2018, 4.7% en el 2019, y 1.6% en 2020; pasaron, al primer trimestre de 2021, a un crecimiento económico ya es del 21.5%.

La figura 19 sintetiza el comportamiento de sectores de la actividad económica en los que va de la pandemia.

Figura 19 Tasa de crecimiento del PIB de diferentes actividades económicas entre 2018 al primer trimestre de 2021



Fuente: elaboración propia con base en Banguat

### *Incremento en el gasto privado en salud*

Rompiendo con la cadena de análisis que se trae de impactos en la población y procurando identificar impactos económicos e institucionales de la pandemia en el sector salud; en primer instancia se recurrió a las cifras que colecta la (Superintendencia de Bancos "SIB", 2021) en sus boletines trimestrales. Pevio a la discusión de datos es preciso indicar que esta entidad cambió la forma de presentar su información en 2020 con respecto a 2019, y únicamente es posible hacer una comparación entre 2020 y 2021.

Luego de esa aclaración se tiene que para 2020, en el ramo de vida, se pagó un total de Q633.7 millones y en gasto médico Q946.9 millones, para promedios mensuales de Q52.8 y Q78.9, respectivamente. No obstante el sector asegurador reconoce que al menos en gasto médico hubo una baja significativa en los valores pagados en 2020 con respecto a 2019, por el encierro y las medidas decretadas por el Gobierno, inclusive muchas personas postergaron cirugías por el miedo de asistir a hospitales.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Entrevista a funcionario de empresa aseguradora

En contraposición, los promedios mensuales pagados durante 2021 al mes de junio, al menos en el ramo de vida, disminuyeron a Q47.9 millones, mientras que en el ramo de gasto médico hay un aumento del 42.9%, con respecto al promedio de 2020, situándose en Q112.8 millones. Esto, a pesar de medidas que se implementaron como la telemedicina, por ejemplo; sin embargo, también es de considerar que desde la pandemia todos los hospitales privados incrementaron sus costos, por las nuevas medidas de bioseguridad para atender cualquier caso, las pruebas de covid para ingresar, para sus personal médico y la desinfección que se volvió mas rigurosa; lo que significa que los no precisamente son costos asociados directamente a la enfermedad pero si a consecuencia de ella.

Figura 20 Valor pagado en pólizas de seguros de vida y gasto médico por las aseguradoras del país en millones de quetzales. Datos de 2020 año completo y 2021: enero a junio.

Año	Acumulado		Promedio mensual	
	Vida	Gasto médico	Vida	Gasto médico
2020	633.7	946.9	52.8	78.9
2021	287.3	676.5	47.9	112.8

Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia de Bancos

### *Incremento de la tributación procedente de servicios hospitalarios*

Previo abordar este tema es preciso hacer énfasis en el comportamiento de la recaudación de impuestos en Guatemala durante el año 2021 y para tales efectos se sabe que la recaudación tributaria bruta<sup>22</sup>, con respecto a la meta programada para el período de enero a agosto, llevaba un excedente de 20.5%, lo cual equivale a Q8,889.0 millones. El siguiente cuadro desagrega esa información tanto para el caso de ingresos relacionados al comercio exterior como de recaudación interna.

En el caso de los ingresos relacionados al comercio exterior, la meta de recaudación a la fecha indicada había sido rebasada un 35.2%, sobre todo por el impuesto al valor agregado a las importaciones. Esto se explica tanto por el incremento de precios de los fletes marítimos como por el incremento del volumen importado el cual, de acuerdo con el Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica, elaborado por la (Secretaría de Integración Económica de Centroamérica "SIECA", 2021) para el período de enero a junio 2021, respecto el mismo período de 2020, muestra un incremento del 14.1%

En lo que respecta a la recaudación asociada a los impuestos internos se muestran importantes incrementos en el impuesto sobre la renta y al valor agregado doméstico, esto explicado por la reactivación económica, la

<sup>22</sup> Sin considerar devoluciones de crédito fiscal

cual en buena medida depende del incremento de las remesas. De acuerdo con el Banco de Guatemala, al mes de agosto 2021 suman USD\$8,802.2 millones lo que supone un incremento del 42.6% con respecto al mismo periodo de 2020.

Figura 21 Comportamiento de la recaudación de impuestos en Guatemala en enero - agosto de 2021: recaudación versus meta programada

Variable	Enero - Agosto		Recaudación / Meta programada
	Meta programada	Recaudación	
Recaudación tributaria bruta	43,433.6	52,322.6	20.5%
Impuestos comercio exterior	11,626.4	15,723.6	35.2%
<i>Al valor agregado importaciones</i>	9,990.3	13,579.0	35.9%
<i>Derechos arancelarios</i>	1,636.1	2,144.5	31.1%
Impuestos internos	29,779.2	36,599.0	22.9%
<i>Sobre la renta</i>	11,155.8	14,620.1	31.1%
<i>De solidaridad</i>	3,702.4	3,939.1	6.4%
<i>Al valor agregado doméstico</i>	9,977.6	12,212.1	22.4%
<i>Otros</i>	4,943.4	5,827.7	17.8%

Fuente: elaboración propia con base en SAT

En el caso particular de la actividad relacionada con el sector privado de la salud, en el pago de impuestos la (Superintendencia de Administración Tributaria "SAT", 2021) reporta que, para el mes de agosto de 2020, bajo la actividad de hospitales, se había pagado un total de Q100.4 millones. Cifras que, al mismo mes, pero de 2021, habían aumentado un 76.6% situándose en Q177.4 millones; de los cuales, en su mayoría concentrados en el departamento de Guatemala, donde la recaudación de impuestos bajo esta actividad creció 284.3% entre agosto 2021 con respecto agosto de 2020. En su orden le siguió Santa Rosa con un 269.3% de crecimiento y Sololá 167.0%

Figura 22 Impuestos pagados al mes de agosto de cada año en la actividad de hospitales, en millones de quetzales por departamento y su porcentaje de crecimiento en 2021 con respecto a 2020.

Departamento	2020	2021	Porcentaje crecimiento
Alta Verapaz	2.97	4.27	44.0%
Baja Verapaz	0.04	0.06	71.7%
Chimaltenango	1.38	1.56	13.3%
Chiquimula	1.69	2.94	74.6%
El Progreso	0.35	0.54	54.7%
Escuintla	0.54	2.07	284.3%
Guatemala	67.80	124.93	84.3%
Huehuetenango	2.42	2.78	14.9%
Izabal	1.54	3.11	102.2%
Jalapa	0.39	0.92	138.4%
Jutiapa	0.65	1.45	122.6%
Petén	1.72	3.68	113.6%

Departamento	2020	2021	Porcentaje crecimiento
Quetzaltenango	10.07	15.07	49.7%
Quiché	0.53	0.53	-1.3%
Retalhuleu	0.34	0.71	112.5%
Sacatepéquez	1.01	1.23	21.4%
San Marcos	3.45	5.06	46.8%
Santa Rosa	0.08	0.29	269.3%
Sololá	0.23	0.61	167.0%
Suchitepéquez	0.61	0.62	1.5%
Totonicapán	0.65	0.91	38.3%
Zacapa	2.02	4.08	102.2%
<b>Total</b>	<b>100.46</b>	<b>177.42</b>	<b>76.6%</b>

Fuente: elaboración propia con base en SAT.

Desafortunadamente, no se logró obtener información estadística que refleje los costos de atención en el sector salud, sea público o privado, por lo que sirven estas estadísticas de ingresos tributados por el sector de hospitales privados, como referente indirecto, de lo que les ha generado la atención médica hospitalaria por la COVID-19. La falta de encuestas de hogar, impide cuantificar lo que ha representado para las familias enfrentar estos gastos, y los sacrificios en términos monetarios y de pérdida de patrimonio que han vivido, por carecer la sociedad de un sistema público de salud de carácter universal debidamente financiado.

### *Se restablece la actividad económica, mejoran los ingresos fiscales, pero se pierden empleos y no se brinda protección social*

La (Comisión Económica para América Latina "CEPAL" / Organización Internacional del Trabajo "OIT", 2020, pág. 2) estimaron que "La región enfrentará la peor crisis en 100 años con impactos en lo social y productivo que perdurarán en el mediano plazo", por ejemplo: tan solo en 2020 se perdió lo avanzado en materia de mejoras en el PIB per cápita en la última década, y se prevé que la pobreza aumente en 231 millones de personas, la pobreza extrema en 96 millones, marcando un retroceso de 30 años; las exportaciones caerán 14.0%, se perderán 47 millones de empleos y cerrarán 2.7 millones de empresas.

Para el caso de Guatemala, al momento de este estudio, el Instituto Nacional de Estadística "INE"/MINECO, aún no realiza una encuesta de empleo e ingresos. La última realizada fue en noviembre de 2019, y es así como el país no cuenta a la fecha con información actualizada sobre el mercado laboral a efecto de identificar los cambios acelerados y bruscos que la pandemia pudo ocasionar, como sucedió en el mundo y donde Guatemala, no puede ser la excepción.

Para tener al menos una mínima idea de los efectos sobre el empleo, se acudió a las estadísticas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Entre enero a junio del 2020, el IGSS registró una baja en el número de afiliados del sector privado de 155,082 personas.

Para el cierre de ese año, la pérdida de empleos en dicho sector, respecto a enero 2020, se había reducido a 39,672 empleos. La cifra más reciente a la cual se tuvo acceso es de julio de 2021<sup>23</sup> y si bien ha existido una recuperación económica, aún no se recupera el nivel de empleos formales que había al mes de enero 2020.<sup>24</sup> La brecha por cerrar era de 10,966 empleos todavía. (Ministerio de Economía "MINECO", 2021)

Por su parte, en el sector público, la dinámica ha sido muy diferente, porque desde enero 2020, la cantidad de empleos de este sector que cotizan al seguro social aumentó de 290,711 hasta los 333,989 en julio de 2021.

<sup>23</sup> 1,048,187 empleos formales en el sector privado.

<sup>24</sup> 1,059,153 empleos formales en el sector privado.

No es posible establecer lo acontecido con la economía informal en el país. La falta de la ENEI mantiene en la invisibilidad los efectos de la pandemia en este significativo sector de la economía, que es sostén y estrategia de sobrevivencia para miles de hogares, y uno de los sectores más vulnerables a las medidas de contención. Tampoco hay información oficial disponible sobre lo acontecido con los productores agropecuarios de infra subsistencia y subsistencia y con los jornaleros agrícolas durante el período de la pandemia.<sup>25</sup>

### *Incremento de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional*

Con la Clasificación integrada de fases de seguridad alimentaria y nutricional (Integrated Food Security Phase Classification (IPC), 2021) se estimó que, en Guatemala en el período de marzo a junio de 2019, hubo un total de 3.06 millones de personas en fase 3 y más de inseguridad alimentaria, cifra que entre agosto a octubre de 2020 llegó hasta los 3.6 millones (cuando más se sintieron los efectos de la pandemia). Esta cifra bajó entre noviembre 2020 a marzo 2021 en casi un millón de personas, lo que se documentó por medio de la medición que se realizó en 10 departamentos, debido a los daños e impacto provocados por las depresiones tropicales Eta e Iota durante el mes de noviembre de ese año.

Dicha actualización es explícita al indicar, por ejemplo, como de una estimación inicial de 15.0% de población de Alta Verapaz (por ejemplo) en inseguridad alimentaria, al revisar las condiciones, se actualizó en 48%; situaciones similares en Huehuetenango, Izabal, Jutiapa, Quiché, Santa Rosa y Zacapa.

Es de indicar que los períodos en los cuales están basados las estimaciones están en función del ciclo de los medios de vida en el país. En la figura 23, puede advertirse que el comportamiento de la inseguridad alimentaria es disímil en cada departamento. Por ejemplo, se aprecian disminuciones entre agosto - octubre 2020, con respecto a marzo-junio 2019 en: Alta y Baja Verapaz, Chiquimula, Izabal, Jalapa y Petén; pero aumentos en el resto de departamentos para ese mismo período.

Más adelante en el tiempo, al comparar la actualización de noviembre 2020 - marzo 2021, contra el período sucesivo: marzo - agosto 2021 se muestran importantes disminuciones de la inseguridad alimentaria, sobre todo en los departamentos que anteriormente habían sido golpeados por las tormentas Eta e Iota.

Es de advertir que las proyecciones para septiembre 2021 a marzo 2022 es que la población en fase 3 y más de inseguridad alimentaria disminuya a 2.5 millones de personas y se espera que solamente en Alta Verapaz y Chiquimula en términos porcentuales afecte a más del 20.0% de su población. Los supuestos utilizados en este análisis por parte de la ( Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, 2021) fueron que ya no se impondrían nuevas restricciones económicas por la pandemia, además:

<sup>25</sup> Solo se identificó un estudio realizado por FAO (2020) que refleja los efectos que tuvieron los encierros generalizados sobre la economía de los pequeños productores de infra subsistencia y subsistencia.

"Cosechas de granos básicos de Primera y Postrera en rangos normales, lo que permitirá mejorar la disponibilidad de alimentos de hogares. Para este periodo se presenta la temporada de mayor contratación de mano de obra agrícola temporal. Los diversos cultivos comerciales tales como el azúcar, café, banano, cardamomo, hortalizas y frutales contratarían mano de obra durante varios meses. La continuación de la reactivación económica permitiría que se vayan recuperando empleos tanto en el sector informal y como el empleo formal, y este aumento de ingresos mejoraría el acceso a los alimentos de los hogares"

Sin embargo, debe considerarse que aún falta por considerar las posibles tormentas que a fines de año puedan azotar al país y que logre ejecutar en su totalidad los programas sociales que el Gobierno está implementando.

Figura 23 Estimación de la proporción de personas de cada departamento en inseguridad alimentaria en diferentes periodos.

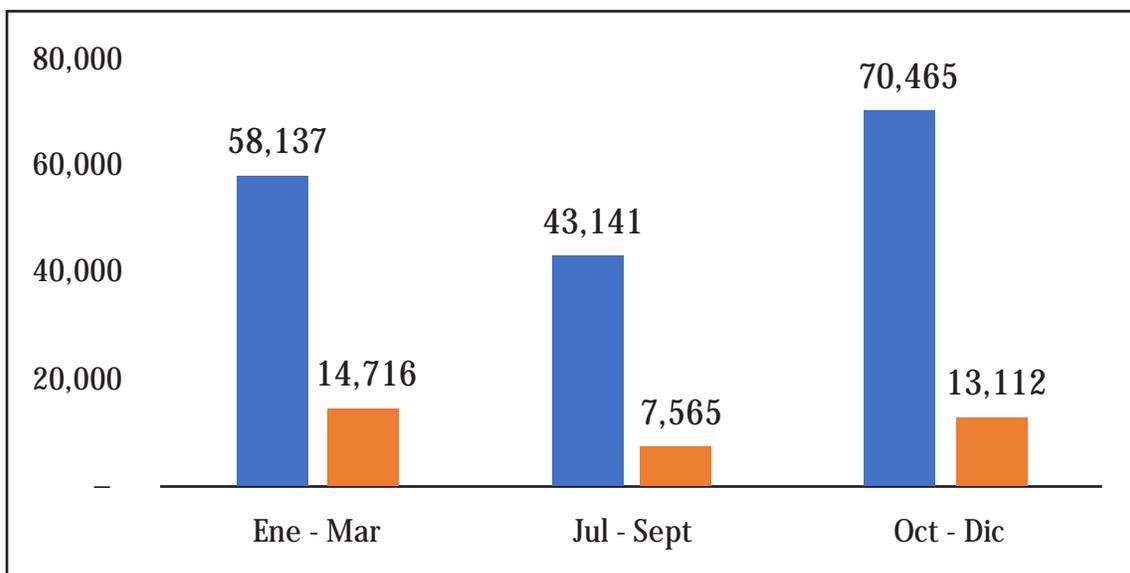
Departamento	Marzo-Junio 2019	Agosto - Octubre 2020	Noviembre 2020 - Marzo 2021	Noviembre 2020 - Marzo 2021 actualización	Mayo - Agosto 2021	Septiembre 2021 - Marzo 2022
Alta Verapaz	38.0%	20.0%	15.0%	48.0%	25.0%	22.0%
Baja Verapaz	23.0%	20.0%	15.0%	15.0%	20.0%	15.0%
Chimaltenango	15.0%	25.0%	17.0%	17.0%	20.0%	10.0%
Chiquimula	49.0%	29.0%	24.0%	33.0%	31.0%	25.0%
El Progreso	10.0%	20.0%	15.0%	23.0%	25.0%	18.0%
Escuintla	19.0%	17.0%	12.0%	12.0%	12.0%	8.0%
Guatemala	7.0%	15.3%	13.8%	12.5%	13.0%	11.0%
Huehuetenango	15.0%	32.0%	23.0%	35.0%	27.0%	20.0%
Izabal	17.0%	10.0%	5.0%	30.0%	20.0%	10.0%
Jalapa	27.0%	26.0%	15.0%	15.0%	26.0%	16.0%
Jutiapa	13.0%	20.0%	10.0%	30.0%	18.0%	10.0%
Petén	15.0%	10.0%	5.0%	12.0%	15.0%	7.0%
Quetzaltenango	12.0%	20.0%	11.0%	11.0%	21.0%	15.0%
Quiché	30.0%	30.0%	25.0%	35.0%	26.0%	20.0%
Retalhuleu	17.0%	18.0%	15.0%	15.0%	14.0%	9.0%
Sacatepéquez	5.0%	17.0%	15.0%	15.0%	14.0%	11.0%
San Marcos	17.0%	30.0%	16.0%	16.0%	22.0%	15.0%
Santa Rosa	20.0%	25.0%	17.0%	25.0%	25.0%	18.0%
Sololá	15.0%	30.0%	18.0%	18.0%	23.0%	15.0%
Suchitepéquez	19.0%	25.0%	18.0%	18.0%	22.0%	15.0%
Totonicapán	15.0%	27.0%	22.0%	22.0%	26.0%	20.0%
Zacapa	18.0%	21.0%	16.0%	27.0%	25.0%	18.0%
Millones de personas en inseguridad alimentaria	3.06	3.68	2.64	3.70	3.46	2.51

Fuente: elaboración propia con base en IPC.

## *Incremento de la emigración*

Con el hambre, la pandemia y las tormentas Eta e Iota trajeron consigo la desesperación a los hogares guatemaltecos y con ello la decisión de emigrar a México o, a los Estados Unidos de América. Para estimar el flujo de migrantes guatemaltecos a estas naciones durante el período desde el inicio de la pandemia en Guatemala se utilizaron las Encuestas de la Frontera Sur "EMIF" realizadas por el Colegio de la Frontera Norte "COLEF" para los trimestres de enero a marzo, julio a septiembre y octubre a diciembre; todos de 2020.

Figura 24 Estimación del flujo de guatemaltecos migrantes a los Estados Unidos de América durante 2020



Fuente: Encuestas de la Frontera Sur "EMIF" del Colegio de la Frontera Norte "COLEF". Flujo de migrantes procedentes de Guatemala. Trimestres: primero, tercero y cuarto de 2020.

Entre enero y marzo de 2020 se movilizaron un total de 58,137 hombres y 14,716 mujeres; con el cierre de las fronteras entre México y Guatemala esas cantidades disminuyeron a la mitad en el caso de las mujeres y 25.7% con los hombres; no obstante, para el último trimestre del año 2020, el crecimiento fue exponencial y en su conjunto tanto hombres como mujeres contabilizaron un total de 83,577 guatemaltecos que emigraron hacia los Estados Unidos, de esa cifra 84.3% fueron hombres y el resto mujeres; en el caso particular de ellas se duplicó la cantidad que decidió emigrar con respecto al trimestre anterior.

Como parte de la caracterización de esos migrantes se sabe que en su mayoría están comprendidos entre los 25 a 34 años de edad y representan el 41.2% del total flujo migrante; le sigue en importancia los comprendidos entre 35 a 44 años con 30.2% y si se agrega al grupo etario de 15 a 24 años de edad que representaron el 15.5%; se llega al 86.9% de total de la población que migra. En otras palabras, el recurso humano joven del país lo está dejando por la falta de oportunidades y por el hambre.

En cuanto al perfil educativo de los migrantes es de reconocer que en el primer trimestre de 2020 un 28.4% de ellos no había aprobado ningún nivel educativo, proporción que disminuyó al 13.3% en el último trimestre, en contraposición a un aumento de las personas migrantes con nivel educativo de primaria aprobado que para el último trimestre de 2020 fueron 3 de cada 4 migrantes cuando en entre enero a marzo fueron uno de cada dos.

Otro aspecto importante para subrayar sobre los migrantes guatemaltecos, ante la ausencia de estadísticas de empleo en el país, es el hecho de que la proporción de ellos que en los 30 días previos al viaje no trabajaron aumentó del 45.1% en el período de enero a marzo; y a 55.6% en quienes viajaron entre octubre a diciembre. En contraposición, la proporción de migrantes que nunca habían trabajado disminuyó del 42.2% al 22.9%, pero en aquellos que si lo habían hecho aumentó el porcentaje de 12.8% a 21.5%; lo que evidencia, no solo el desempleo sino también la mala calidad de los empleos en Guatemala y su precaria remuneración.

Figura 25 Proporción de migrantes guatemaltecos que habían trabajado o no, 30 días antes de emprender el viaje

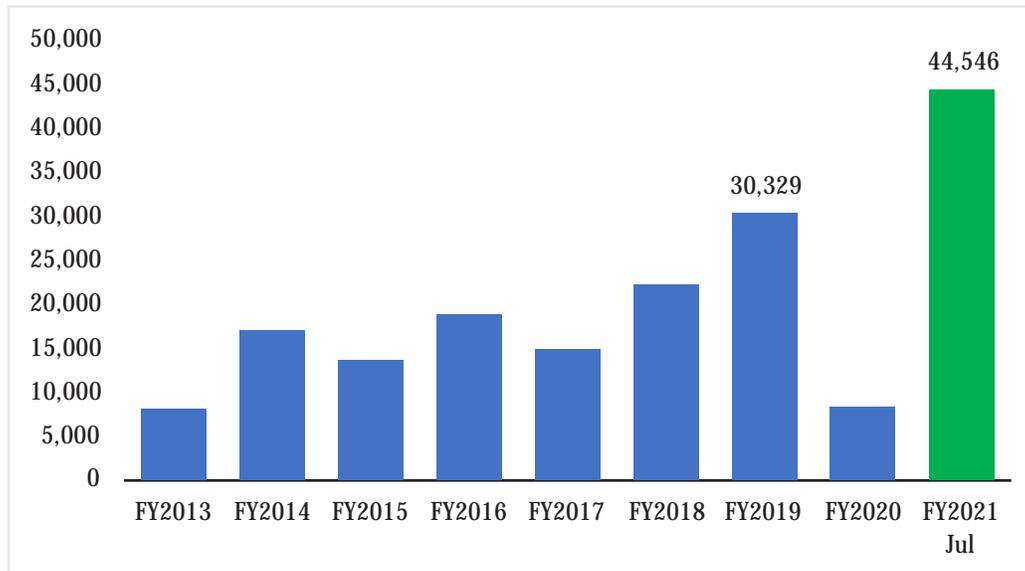
Variable	1er Trimestre	3er Trimestre	4to Trimestre
Nunca ha trabajado	42.2%	30.4%	22.9%
Si	12.8%	16.2%	21.5%
No	45.1%	53.4%	55.6%

Fuente: Encuestas de la Frontera Sur "EMIF" del Colegio de la Frontera Norte "COLEF".  
Flujo de migrantes procedentes de Guatemala. Trimestres: primero, tercero y cuarto de 2020.

### *Incremento de la emigración infantil*

Si bien la pandemia, y las restricciones a la movilidad impuestas durante el 2020 detuvieron temporalmente la emigración indocumentada de niños y niñas no acompañados rumbo a los Estados Unidos de Norteamérica, la figura siguiente muestra claramente cómo, con la relajación total de medidas ocurrida en 2021, este doloroso, inhumano y cruel proceso retomó e intensificó su ritmo, superando las aprehensiones de niños migrantes no acompañados, al mes de julio de 2021, lo de todo el año 2019.

Figura 26 Detenciones de niños guatemaltecos, migrantes indocumentados no acompañados 2013- julio 2021 por parte de la patrulla fronteriza de Estados Unidos



Como se pudo observar, los impactos de la pandemia y de su manejo inadecuado a lo largo de 18 meses han traído al país enormes consecuencias sociales y económicas, además de las humanas y el enorme estrés impuesto al sistema público de salud e inclusive, a los hospitales privados y el sistema de aseguramiento privado y público del país. Sus consecuencias, además, se extenderán por mucho tiempo, inclusive más allá del período pandémico posiblemente, especialmente porque no se están realizando las acciones necesarias para acabar con la crisis. Por el lado epidemiológico, la vacunación es la herramienta más importante que se puede implementar para poner fin a la situación, pero su ritmo es lento y con estrategias poco diversificadas para dar cuenta satisfactoria de la heterogeneidad poblacional y territorial existente. Se suma a ello, la carencia de una adecuada red de protección social que de soporte a la población en esta etapa de crisis. El esfuerzo hecho en el 2020 con los programas de transferencias monetarias implementados, debieron continuar en el 2021, y ser la base para un genuino fortalecimiento de la función subsidiaria del Estado para con los más vulnerables de la sociedad.

## Capítulo 4.

### *El gasto público en salud: indicador de la capacidad de respuesta del MSPAS ante la pandemia.*

#### *Contexto histórico inmediato (2008-2020) de la ejecución del presupuesto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*

En el año 2020, a pesar de la crisis nacional generada por la pandemia, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- tuvo una ejecución presupuestaria de apenas el 86.1% del presupuesto que le fue conferido. Cabe preguntarse si ese resultado refleja una tendencia histórica en la entidad, o bien, es producto de la mezcla de circunstancias y el deterioro e ineficacia de la gestión. La serie histórica de ejecución presupuestaria de este ministerio que comprende el periodo 2008-2020 mostró que el 2020 fue el tercer año más bajo de ejecución, antecedido por los años 2015 y 2017 (en su orden). Se podría cuestionar si la baja ejecución se debió a que coincidió con el primer año de una nueva administración gubernamental; sin embargo, el análisis de los últimos cuatro periodos de gobierno muestra que, durante el primer año del Gobierno de Álvaro Colom, la tasa de ejecución del presupuesto en el MSPAS fue de 97.1%. En el Gobierno de Otto Pérez (2012) se situó en 94.8%; mientras que en el primer año de Gobierno de Jimmy Morales (2016) fue del 92.8%. En contraste, en el primer año de Gobierno de Alejandro Giammattei (2020), como se ha indicado, fue del 86.5%.

En otras palabras, cuando más se necesitaba obtener una mayor y mejor ejecución presupuestaria en el MSPAS, y cuando el ministerio tuvo, como pocas veces, apoyo financiero y político para realizar su mandato, aconteció exactamente lo contrario: una ejecución del gasto público ministerial muy por debajo del desempeño promedio de los últimos cuatro gobiernos, hecho que le ha salido carísimo al país en términos de la respuesta oportuna e inmediata a la pandemia Covid-19 y de los otros problemas de salud que enfrentaron los guatemaltecos.

Figura 27 Ejecución presupuestaria del Ministerio de Salud en el primer año de gobierno de los últimos cuatro gobiernos 2008-2020

Periodo de gobierno	Ejecución presupuestaria MSPAS 1 año de gobierno
2008-2012	97.1%
2012-2015*	94.8%
2016-2020	92.8%
2020-2023	86.5%

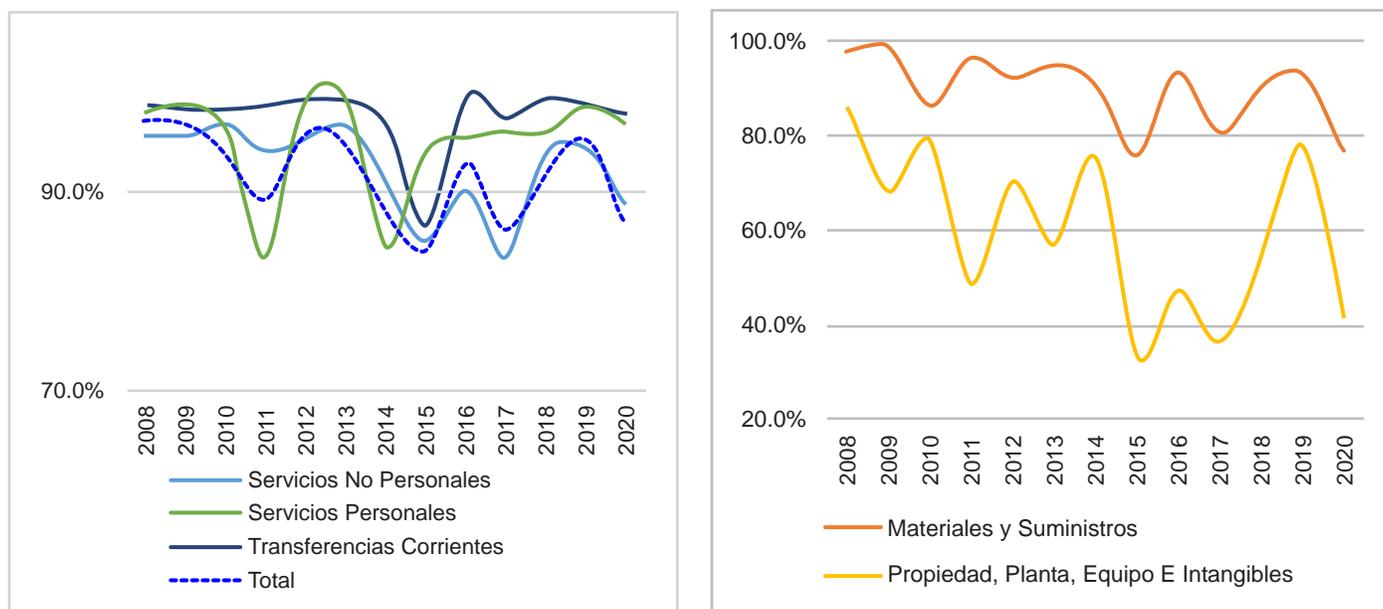
\*un gobierno de transición, septiembre 2015-14 enero 2016 finalizó ese período

Al hacer el análisis histórico 2008-2020 del desempeño del indicador de ejecución presupuestaria, desagregado por grupo de gasto, se puede apreciar que el grupo de gasto con el que más problemas han tenido los diferentes equipos de gobierno que han gerenciado el MSPAS es el de la "propiedad, planta y equipo", con valores oscilantes entre el 80% al 40% de ejecución. Durante el 2020, se mantuvo en ese rango, con apenas el 41.8%.

En este grupo de gasto, como ya se ha indicado, se contabiliza la infraestructura, que tuvo cero por ciento de ejecución. Es de reconocer que 2020 ha sido el año con la menor ejecución en este grupo de gasto, antecedido por los años 2015 y 2017, los cuales estuvieron explicados por la crisis política y tres renovaciones de equipo ministerial en 2 años, respectivamente. Es decir, las crisis vividas por el MSPAS han repercutido negativamente en su capacidad de usar los recursos disponibles para dotar de mejoras de equipo e infraestructura al MSPAS, en momentos donde posiblemente más lo ha necesitado.

Luego de este grupo de gasto, el que tiene más problemas para ser ejecutado es el de "materiales y suministros". El año 2020 fue el segundo año con menor ejecución presupuestaria en este grupo de gasto desde 2008, antecedido únicamente por 2015, debido a la crisis política de ese año. En otras palabras, su capacidad para ejecutar su presupuesto, inclusive para hacer compras indispensables para el funcionamiento de la red de servicios, se ha venido deteriorando.

Figura 28 Tasa de ejecución en el MSPAS a nivel institucional y por grupo de gasto durante 2008 a 2020



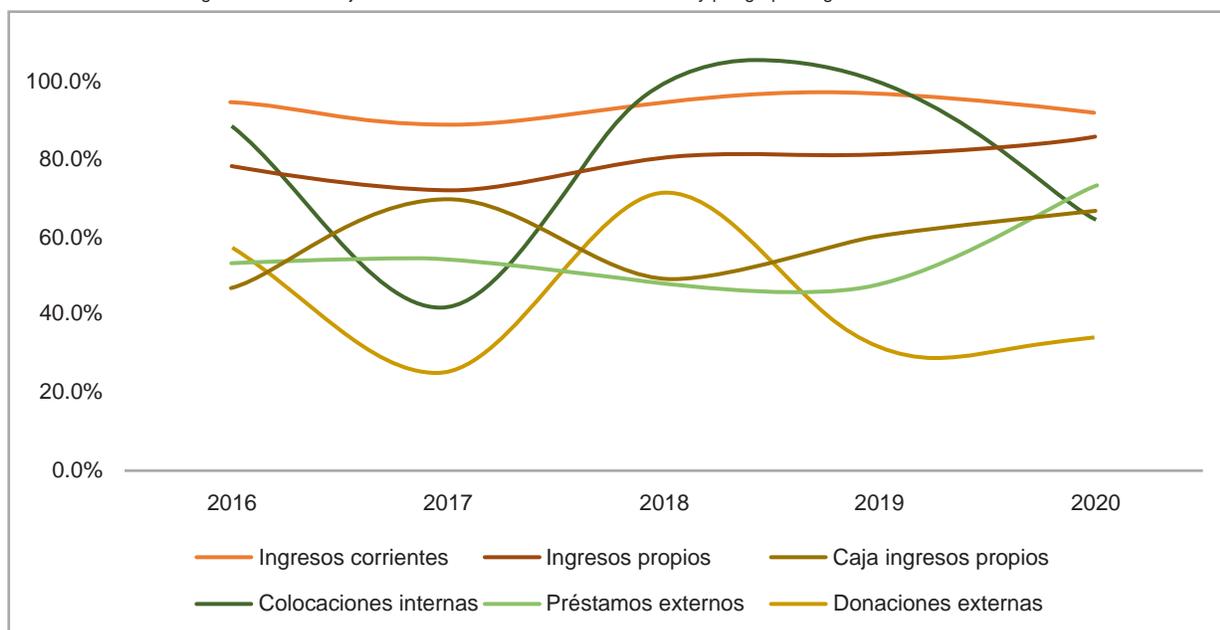
Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

Otra forma de identificar las dificultades del MSPAS para ejecutar sus presupuestos es desde la perspectiva de sus fuentes de financiamiento. En la figura 28 se puede apreciar que los ingresos corrientes son los recursos que, en la historia más reciente (2016 a 2020), han tenido una alta tasa de ejecución, casi del 100%, seguido de los ingresos propios de la institución.

En contraste, tanto las colocaciones internas como las donaciones externas tienen un comportamiento similar al de una montaña rusa, con aumentos y disminuciones abruptas de un año para otro. En el caso de las

donaciones externas, sus niveles máximos de ejecución han llegado al 71.0% en 2018; mientras que, en 2020, fue del 34%. Un aspecto que debe remarcar es que, si bien los recursos provenientes de préstamos externos entre 2016 a 2019 habían tenido una tasa de ejecución promedio del 50.9%, en 2020, la tasa de ejecución de estos recursos aumentó al 72.8%. Si bien es bajo, por lo menos muestra un incremento. Los recursos no realizados son una pérdida para la sociedad porque significaron bienes y servicios de los cuales no pudo tener garantía la ciudadanía.

Figura 29 Tasa de ejecución en el MSPAS a nivel institucional y por grupo de gasto durante 2016 a 2020



Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

### *El manejo del presupuesto para la Covid-19 durante 2020 por parte del MSPAS*

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social "MSPAS" resulta ser la institución que debe coordinar la respuesta nacional frente a la pandemia Covid-19 y desplegar acciones propias para lograr controlar la situación, prevenir enfermedad y asegurar una respuesta efectiva de la red de servicios de salud frente a la población que necesitará atención médica, especialmente por COVID-19 moderado o severo.

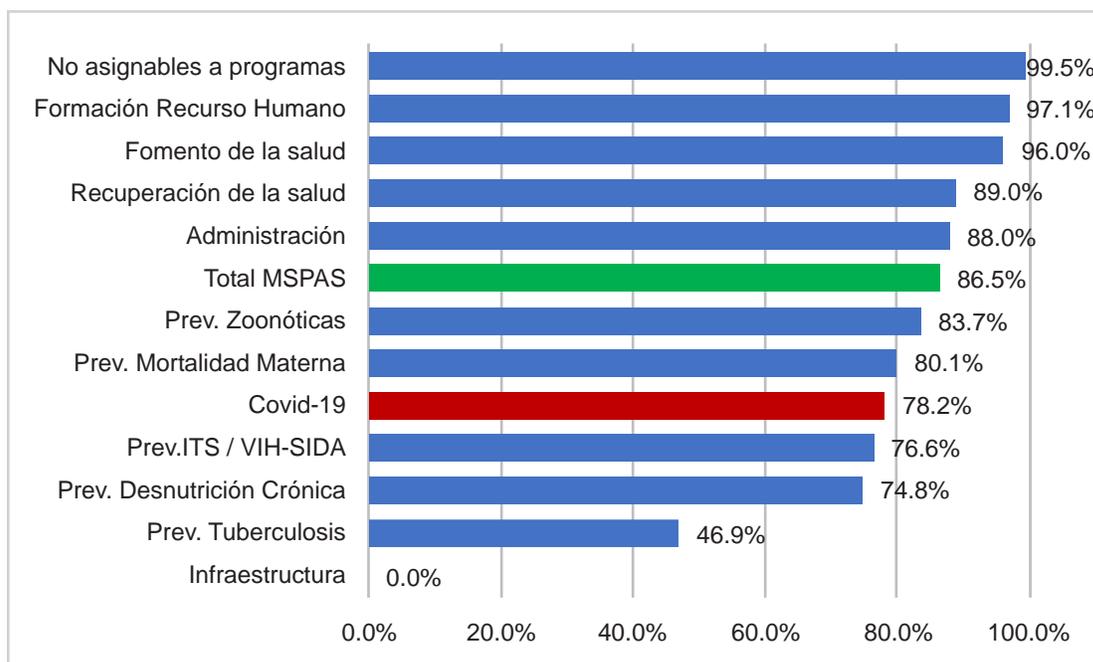
#### *Hubo recursos, pero con pobre ejecución*

Tanto el Gobierno como el Congreso de la República le asignaron un presupuesto de Q1,564.6 millones durante el año 2020 para atender la pandemia, de los cuales, al 31 de diciembre de ese año, solo pudo devengar un total de Q1,223.1 millones, para una tasa de ejecución del 78.2%, siendo la cuarta más baja de todos los programas que gerencia el MSPAS. En ese sentido debe hacerse notar que el 2020 fue un año atípico, durante el cual, las mejoras institucionales en términos de infraestructura, tuvieron un cero por ciento de ejecución

<sup>26</sup> Momento del presupuesto que hace referencia a la firma del contrato.

de su presupuesto, a pesar de tener un monto vigente de Q56.0 millones. Prácticamente no fueron ni siquiera comprometidos.<sup>26</sup>

Figura 30 Tasa de ejecución por programa del presupuesto durante 2020 en el MSPAS



Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

Del total vigente para atender la pandemia: Q1,564.6 millones; un 55.2% fue destinado para materiales y suministros. En este grupo de gasto fue ejecutado el 84.8%. En orden de importancia le siguió los servicios no personales<sup>27</sup>, con un presupuesto de Q342.8 millones, que representó el 28.0% del total, y del cual se ejecutó el 86.6%; por su parte, la propiedad planta y equipo<sup>28</sup> tuvo un presupuesto vigente de Q173.6 millones, equivalente al 14.2% del total, pero se utilizó únicamente el 51.1% de esos recursos.

Debe hacerse énfasis que los grupos de gasto con menor proporción dentro del presupuesto total dirigido para el Covid-19 fueron los servicios personales y las transferencias corrientes. Juntos representaron en su conjunto el 2.5% y tuvieron tasas de ejecución muy cercanas al 100.0%. Asignaciones contradictorias, cuando lo que se necesitaba era reforzar la red de servicios con más personal, se asignó a este grupo de gasto, un porcentaje tan bajo. No sorprende, entonces, que se haya ejecutado todo y que, a la vez, la red de servicios, hospitales, centros y puestos de salud, laboratorios y unidades de soporte críticas, como Epidemiología y SIGSA, no hayan sido reforzadas con personal, para hacer frente a la situación.

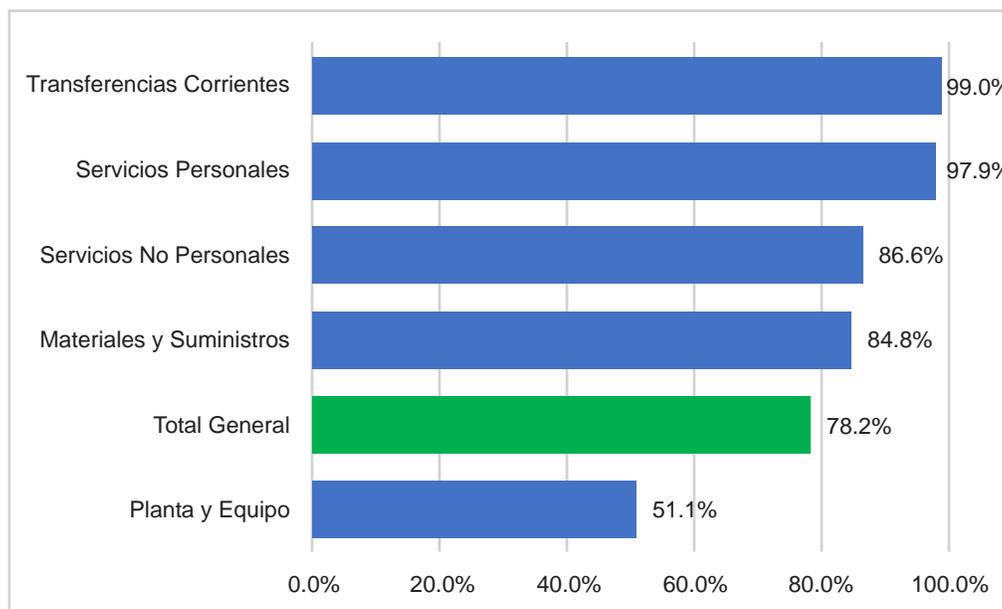
<sup>26</sup> Momento del presupuesto que hace referencia a la firma del contrato.

<sup>27</sup> Aquí se contabilizan todas las erogaciones realizadas en pago de funcionamiento de las instituciones como agua, energía eléctrica, extracción de basura, internet, telefonía y servicios profesionales (por ejemplo)

<sup>28</sup> Aquí se contabilizan las erogaciones en mobiliario y equipo, así como equipo de computo, inclusive las licencias de programas. También se contabiliza la infraestructura.

Cabe resaltar que dentro del grupo "materiales y suministros", que es la mayor parte del presupuesto para Covid-19, un 98.2% fue destinado para "productos químicos y conexos"<sup>29</sup> y para "otros materiales y suministros"<sup>30</sup>. En este último subgrupo de gasto, que es muy amplio en su definición, el principal renglón de gasto fue el de "instrumental médico quirúrgico"; mientras que, en el primer subgrupo de gasto citado, el renglón que abarcó la mayor parte de recursos fue el de compuestos químicos.

Figura 31 Tasa de ejecución durante 2020 en el programa de atención al Covid-19 en el MSPAS



Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

### *Fuertes disparidades territoriales en la ejecución*

Por último, cabe mencionar que resulta oportuno analizar la tasa de ejecución, pero desde una perspectiva territorial y no únicamente desde la estructura programática o por grupo de gasto. En tal sentido, con base en la información obtenida del SICOIN se procedió a calcular este cociente por departamento del país, recordando que allí confluyen hospitales y direcciones de salud que actúan como diferentes unidades ejecutoras.

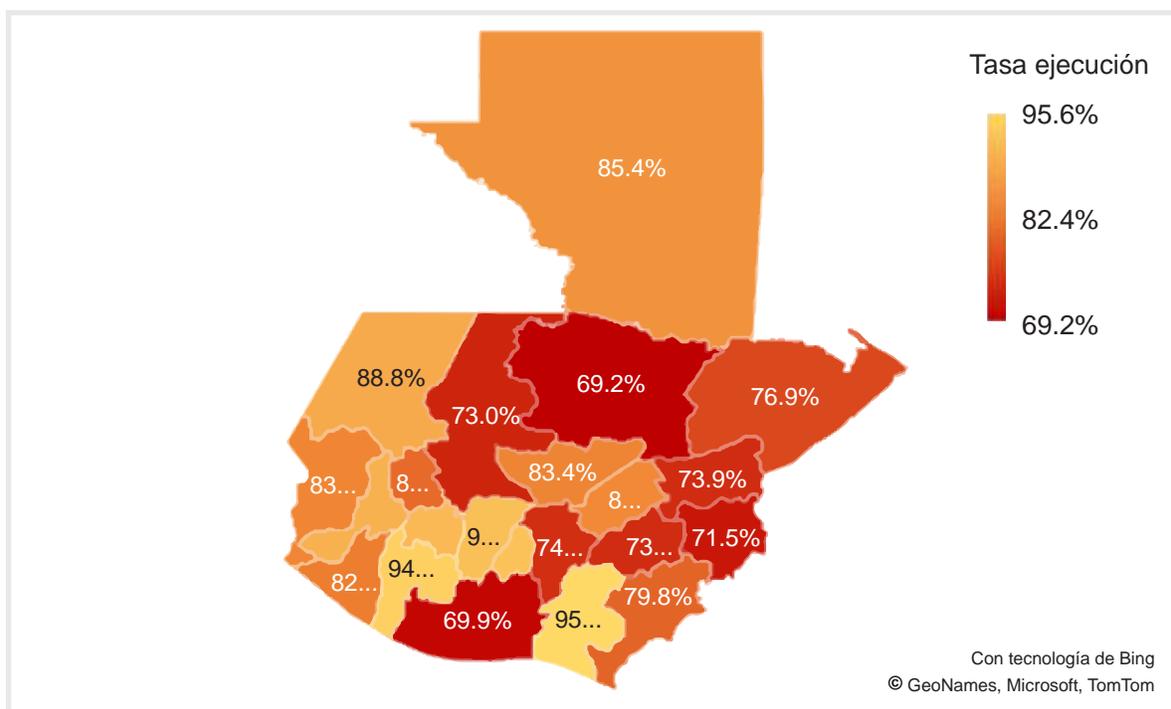
Los departamentos que utilizaron una mayor proporción sus recursos para la Covid-19 fueron, en su orden: Santa Rosa (95.6%), Suchitepéquez (94.4%) y Sacatepéquez (92.3%) no obstante debe hacerse la aclaración que estos tres departamentos en su conjunto representaron solamente el 5.2% del presupuesto total para Covid-19.

<sup>29</sup> De acuerdo con la sexta edición del Manual de Clasificaciones Presupuestarias este subgrupo de gasto comprende: egresos por concepto de elementos y compuestos químicos, combustibles y lubricantes, abonos y fertilizantes, insecticidas, fumigantes y otros; productos medicinales y farmacéuticos, tintes, pinturas y colorantes; y, diversos materiales químicos y conexos.

<sup>30</sup> Comprende egresos por adquisición de útiles para oficina, limpieza, productos sanitarios, educacionales, bibliotecas, museos, deportes y recreativos, artículos de cocina, materiales menores médico-quirúrgicos y productos varios, los cuales están clasificados en el catálogo de insumos, con excepción de accesorios y repuestos en general.

Por su parte, quienes ejecutaron en menor proporción sus recursos fueron, en su orden: Alta Verapaz (69.2%), Escuintla (69.9%) y Chiquimula 71.5%. Cabe hacer énfasis en este último caso que esa no utilización de recursos pudo incidir en el agravamiento de casos y fallecimientos en este departamento durante marzo de 2021. Es decir: el no abastecer bien los hospitales, centros y puestos de salud, trae consecuencias catastróficas para la población, al punto que en un día fallecieron nueve personas en Chiquimula. "En ese departamento del Oriente del país, en el municipio de Jocotán, se reportaron durante marzo 23 nuevos casos de COVID-19 que se encuentran activos y durante los primeros tres meses del 2021 se han realizado 121 pruebas" (Prensa Comunitaria, 2021).

Mapa 8 Tasa de ejecución del presupuesto del programa de atención al Covid-19 por departamento durante 2020



Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

### *La ejecución no ha mejorado en 2021*

En el 2021, el análisis de la gestión público - financiera en el MSPAS continúa y esperando encontrar que las dificultades de ejecución del presupuesto de 2020 pudiesen ser subsanadas. Para tales fines se construyó una base de datos del SICOIN con datos para esta entidad, con cifras del primer semestre del año en curso. Los resultados del análisis indican que el MSPAS inició el período fiscal con un presupuesto asignado de Q9,823.2 millones; el cual, debido a la aprobación del financiamiento para la compra de la vacuna Covid-19 fue aumentado hasta los Q10,652.2 millones. Al 30 de junio, se habían devengado Q4,951.8 para una ejecución institucional del 46.5%.

Programas como el de fomento de la salud y medicina preventiva, así como el de recuperación de la salud<sup>31</sup>, mostraban a esa fecha la mayor ejecución, mientras que el de tuberculosis e infraestructura mostraban magros avances del 18.4% y 2.1% respectivamente. De igual manera en un contexto donde la desnutrición aguda ha venido en aumento, es de hacer notar también que el programa de prevención de la desnutrición crónica también presenta bajas tasas de ejecución presupuestaria con 29.9%.

Figura 32 Momentos presupuestarios en el MSPAS para el primer semestre de 2021 y tasa de ejecución por programa.

Programa	Asignado	Vigente	Devengado	Ejecutado
Administración Institucional	365.3	430.8	197.5	45.8%
Atención por Desastres Naturales y Calamidades Públicas	1,170.0	2,490.9	1,039.3	41.7%
Fomento de la Salud y Medicina Preventiva	1,094.9	1,221.5	717.0	58.7%
Infraestructura en Salud	106.1	46.9	1.0	2.1%
Partidas No Asignables a Programas	520.9	552.2	282.3	51.1%
Prevención de la Mortalidad de la Niñez y De la Desnutrición Crónica	1,040.7	997.2	298.1	29.9%
Prevención de la Mortalidad Materna Neonatal	492.2	523.2	182.4	34.9%
Prevención y Control de Its, Vih/Sida	117.3	98.3	25.7	26.1%
Prevención y Control de la Tuberculosis	37.1	23.9	4.4	18.4%
Prevención y Control de las Enfermedades Vectoriales y Zoonóticas	199.1	184.8	92.0	49.8%
Recuperación de La Salud	4,429.8	3,674.8	1,934.0	52.6%
Servicio de Formación Del Recurso Humano	249.8	407.8	178.2	43.7%
<b>Total, general</b>	<b>9,823.2</b>	<b>10,652.2</b>	<b>4,951.8</b>	<b>46.5%</b>

Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

<sup>31</sup> Incluye actividades relacionadas con Atención Médica Oncológica, Atención Médica Por Accidentes Y Violencia, Atención Médica Por Enfermedades No Transmisibles, Atención Médica Por Enfermedades Transmisibles, Equipamiento Y Remozamiento De Hospitales Regionales y Servicios De Apoyo A La Recuperación De La Salud

### *Pésimo uso de préstamos y donaciones*

Con el último ejemplo citado, infraestructura, parece que se repite el patrón de 2020: debilidad para ejecutar fuentes de financiamiento que no sean recursos del Tesoro y cuya finalidad sea la adquisición de materiales y suministros, así como equipamiento e infraestructura. Para tales fines se construyó la tasa de ejecución, pero cruzando las fuentes de financiamiento con los diferentes grupos de gasto, encontrando que, para los mismos retrasos y errores de 2020, aún no existe una solución durante 2021. El equipamiento e infraestructura tiene una ejecución de apenas el 9.9% de un presupuesto total de Q394.4 millones, e inclusive para esta finalidad la fuente de financiamiento de préstamos Q82.1 millones, al primer semestre de 2021, no había utilizado un solo centavo; y, dicho sea de paso, Guatemala paga intereses por ese dinero "no utilizado". Con una menor ejecución le siguen los "materiales y suministros" con 38.0%. Para ellos se cuenta con Q117.6 millones provenientes de préstamos externos y Q2.9 de donaciones. Al primer semestre 2021, tenían tasas de ejecución del cero por ciento y 4.2% respectivamente. En un análisis horizontal de la siguiente tabla se aprecia que los recursos provenientes del endeudamiento externo son aquellos para los cuales el MSPAS tiene la menor capacidad de utilizarlos junto con las donaciones; muy probablemente porque los equipos de trabajo no conocen el correcto cumplimiento de las "no objeciones" por parte de las entidades financiadoras para utilizar los recursos; no obstante aquellos provenientes de recursos del Tesoro y propios de las instituciones muestran niveles de realización aceptables para ser datos al primer semestre de 2021.

Figura 33 Tasa de ejecución del presupuesto por fuente de financiamiento y grupo de gasto para el primer semestre de 2021

Fuente de financiamiento	Materiales y Suministros	Equipamiento e infraestructura	Servicios No Personales	Servicios Personales	Total, general
Crédito Externo	0.0%	0.0%	7.1%	0.9%	1.0%
Crédito Interno	45.9%	10.9%	0.0%	0.0%	40.7%
Donaciones Externas	4.2%	3.4%	3.9%	30.1%	13.4%
Recursos Del Tesoro	32.5%	23.8%	47.7%	68.3%	52.1%
Recursos Del Tesoro Con Afectación Específica	45.9%	4.7%	37.4%	0.0%	41.9%
Recursos Propios De Las Instituciones	44.8%	2.6%	42.7%	41.4%	38.8%
<b>Total, general</b>	<b>38.0%</b>	<b>9.9%</b>	<b>46.3%</b>	<b>59.5%</b>	<b>46.5%</b>

Fuente: elaboración propia con base en Sistema de Contabilidad Integrada "SICOIN"

## *Recurso humano administrativo no calificado*

Esta dinámica de escasa capacidad de utilizar los presupuestos que no vayan para servicios personales, se replica para el programa que contabiliza los recursos para la Covid-19. Como se ha indicado, en parte es por el limitado conocimiento del recurso humano en el uso de la ley de compras y contrataciones del Estado; de hecho, al confrontar información de la proporción del recurso humano del MSPAS que ha sido capacitado en la referida ley, al menos para el período 2016 a 2018, se sabe que en promedio es menos del 1%; entonces, ¿cómo puede utilizarse con agilidad una ley si no se sabe cómo implementarla?

Siendo el MINFIN, supuestamente el más interesado en que se ejecute el gasto público, debiese reforzar estos procesos en todas las entidades clave del Estado, caso contrario la dinámica y retrasos continuarán siendo los mismos.

Figura 34 Recurso humano del MSPAS capacitado en el uso de la Ley de Compras y Contrataciones por parte del MINFIN

Variable	2016	2017	2018
Total, personal del MSPAS contratado bajo el renglón 011	21,477	21,139	21,004
Total, empleados admón. pública capacitados en uso ley de compras y contrataciones por parte del MINFIN	5,495	2,306	2,090
Total, empleados del MSPAS capacitados en uso ley de compras y contrataciones por parte del MINFIN	147	74	233
Personal del MSPAS capacitado en el uso de la ley de compras / total de empleados públicos capacitados	2.7%	3.2%	11.1%
Personal del MSPAS capacitado en el uso de la ley de compras / total de empleados del MSPAS que pueden participar en licitaciones o cotizaciones	0.7%	0.4%	1.1%

Fuente: encuestas naciones de empleo e ingreso de 2016 a 2018, así como solicitud de ley de acceso a la información pública MINFIN # 568 -2019, 992-2019.

## *Feria de compras directas*

El otro punto con la utilización de la Ley de Compras y Contrataciones se ve reflejado en las modalidades que utiliza el MSPAS para comprar. Al revisar los datos de los últimos cinco años y del primer semestre de 2021, se tiene que, por ejemplo: entre 2018 y 2019 se realizaban en promedio 168 adquisiciones directas por ausencia de oferta, contra 88 de 2020. Otro ejemplo muy visible es el relacionado con la compra directa con oferta electrónica puesto que entre 2018 y 2019 el promedio fue 15,475, contra la 13,660 que se hicieron en 2020; sobre todo esto cambió porque al último año se realizaron 5,292 adquisiciones mediante casos regulados por los Estados de calamidad que estuvieron vigentes durante ese año; sobre todo es de señalar que el equipo gerencial de la administración anterior a este gobierno tuvo la capacidad de hacer prácticamente el doble de cotizaciones y licitaciones, respecto de las que hizo la actual administración durante el primer año de su gestión pública.

Figura 35 Modalidades de adquisición que ha utilizado el MSPAS para comprar de 2016 al primer semestre de 2021.

Modalidad de adquisiciones en el MSPAS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Adquisición Directa por Ausencia de Oferta (Art. 32 LCE)	13	87	178	158	88	63
Adquisiciones con proveedor único (Art. 43 inciso c)		9	1		1	
Arrendamiento o Adquisición de Bienes Inmuebles (Art. 43 inciso e)		28	43	57	49	47
Arrendamientos por Cotización (Art. 43 inciso d)			3	8	4	9
Arrendamientos por Licitación Pública (Art. 43 inciso d)				1	1	
Compra Directa con Oferta Electrónica (Art. 43 LCE Inciso b)	12,705	14,144	16,289	15,200	13,660	12,452
Convenios y Tratados Internacionales (Art. 1 LCE)		219	103	30	103	35
Cotización (Art. 38 LCE)	46	209	487	471	284	251
Donaciones (Art. 1 LCE)						2
Licitación Pública (Art. 17 LCE)	2	12	48	36	22	15
Negociaciones entre Entidades Públicas (Art. 2 LCE)		5	21	12	24	10
Procedimientos Regulados por el artículo 44 LCE (Casos de Excepción)	18	24	54	6	5,292	2
Procedimientos regulados por el artículo 54 LCE		3			6	1

Fuente: elaboración propia con datos abiertos de Guatecompras.

Una constante en el MSPAS es la dificultad para utilizar recursos provenientes de préstamos y donaciones del exterior, de hecho, la evidencia demuestra que al 30 de junio de 2021 apenas se habían devengado el 1.0% y 13.4% de estos recursos para dicho año fiscal, respectivamente.

En contraste, en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social "IGSS" se han tenido resultados positivos en la utilización del mecanismo de "subasta inversa"<sup>32</sup> para las adquisiciones. Por ejemplo "entre 2017 y 2018, UNOPS

<sup>32</sup> Se define en como una puja dinámica efectuada presencial o electrónicamente, mediante la reducción sucesiva de precios durante un tiempo determinado, con la finalidad de lograr competencia para el sector privado y ahorros al sector público.

ha adquirido medicamentos de calidad para el IGSS, todos con Registros Sanitarios tal y como lo establece el ente regulador (MSPAS) por un monto de 129.5 millones USD sobre un presupuesto oficial de 284.6 millones USD, habiéndole ahorrado al Gobierno un monto de 155 millones USD con referencia a los precios pagados anteriormente por medicamentos similares. Esto ha representado un 54% de ahorros significativos para Guatemala." (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social "IGSS", 2019) No obstante, a pesar de esta buena experiencia el MSPAS durante 2020 y 2021 no ha implementado un solo concurso con esta modalidad.

### *Kits de medicamentos con Ivermectina*

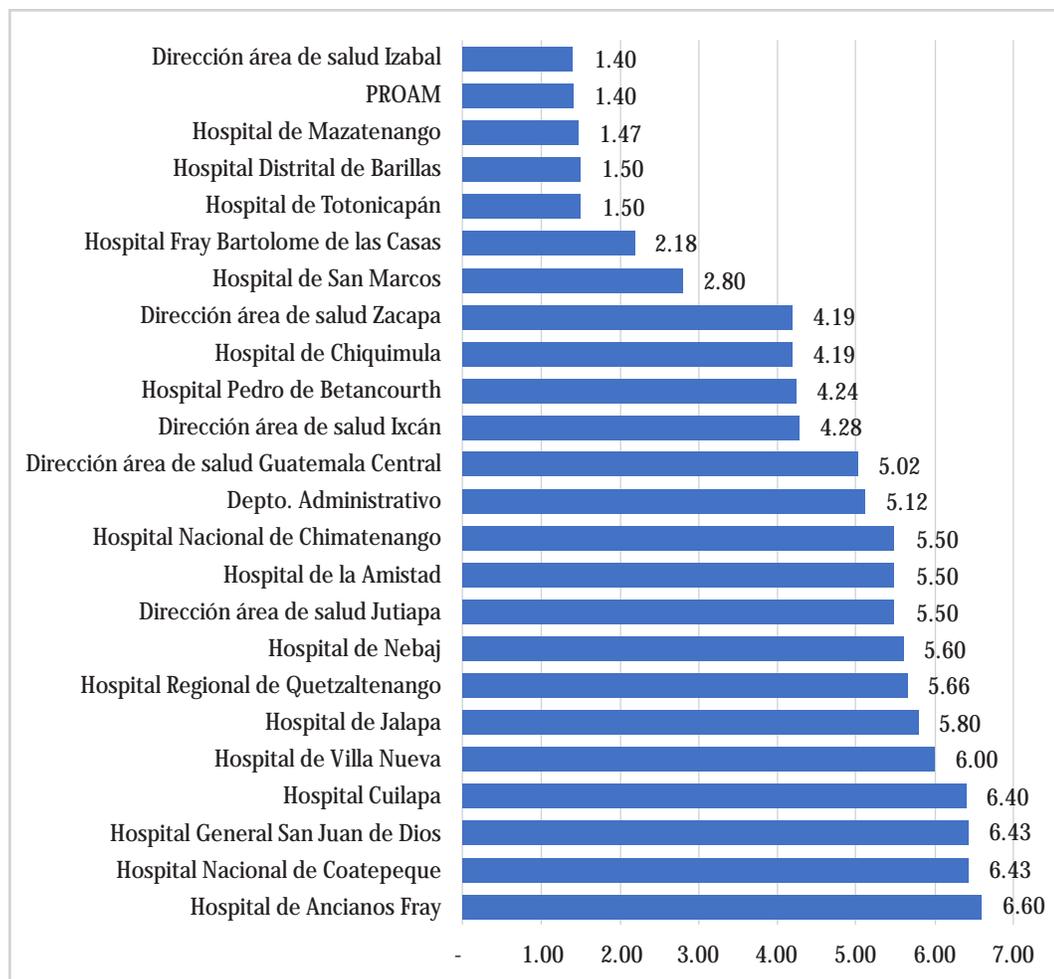
Por razones nunca explicadas, el MSPAS indicó que dentro del tratamiento ambulatorio de la Covid-19 (en su forma leve) debe incluirse la "Ivermectina", a pesar de que hay un amplio consenso científico internacional sobre la NO recomendación de este medicamento para tratar la COVID-19 en seres humanos, a menos que ese uso se haga en el contexto de estudios clínicos controlados. Esta recomendación fue emitida por la OMS en marzo 2021 y reconfirmada en la última actualización de las recomendaciones terapéuticas para el manejo de la COVID-19, publicadas el 24 de septiembre 2021 por la Organización Mundial de la Salud.<sup>33</sup>

No obstante, dichos lineamientos técnicos emitidos por OMS, durante 2020 y 2021, el Sistema Informático de Gestión "SIGES" reporta compras por Q1,89 millones en este medicamento, siendo Q1.2 millones en el primer año (2020) y Q617.0 miles en el segundo (2021). Por si ello no fuera poco, se pudo establecer, además, que hay una sensible variación del precio de compra de la IVERMECTINA entre unidades ejecutoras del MSPAS. La figura 35 muestra el rango de variación del precio promedio al que se compró la misma presentación del producto farmacéutico en 2020.

---

<sup>33</sup> WHO (2021) Therapeutic and COVID-19: living guidelines p.28-31 WHO, september 2021, Geneva

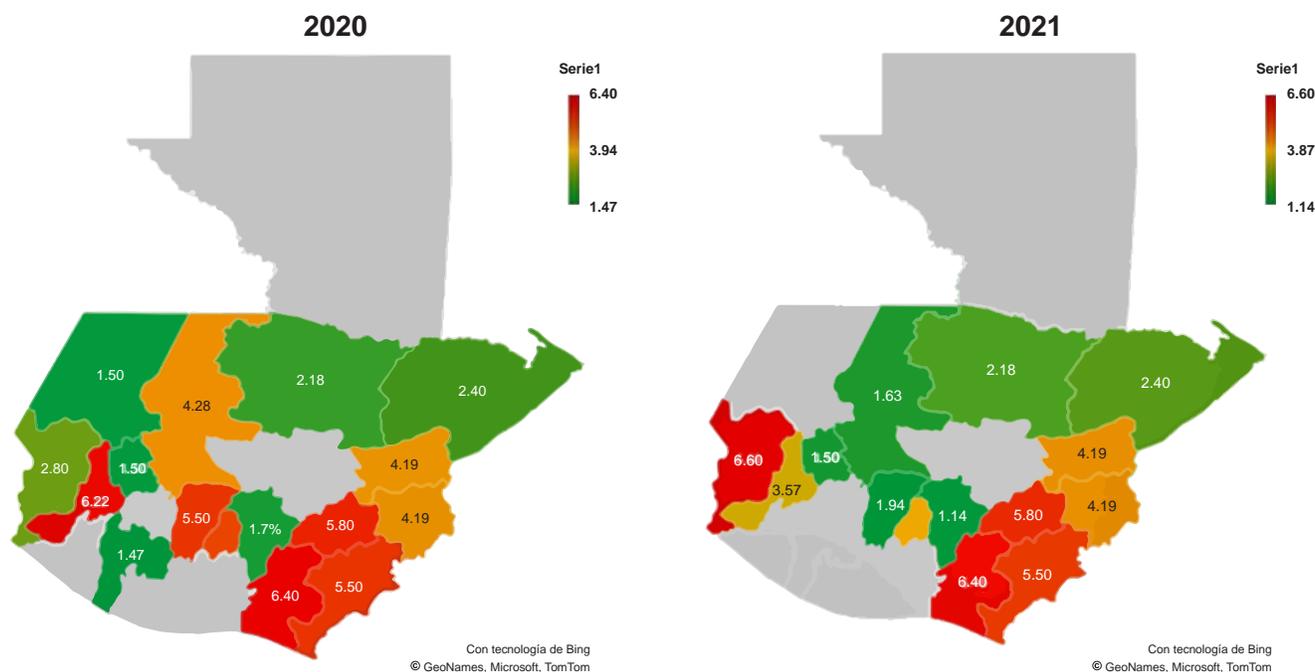
Figura 36 Precio promedio de adquisición de la Ivermectina Concentración: 6 Mg; Presentación: Tableta; Vía De Administración: Oral, por unidad ejecutora durante 2020



Fuente: Cálculos propios a partir de SIGES

Algo similar sucede en el 2021. La figura 37 muestra el precio medio pagado por la Ivermectina por año y departamento. Queda muy claro que un sistema de compras fragmentado, sin control ni planificación, termina encareciendo los precios de los insumos; quienes han cooptado el Estado, y el MSPAS con la provisión de medicamentos, entre otros insumos, terminan siendo los grandes ganadores, no la población.

Figura 37. Precio medio pagado por ivermectina por año y departamento



Fuente: Elaboración propia a partir de SIGES

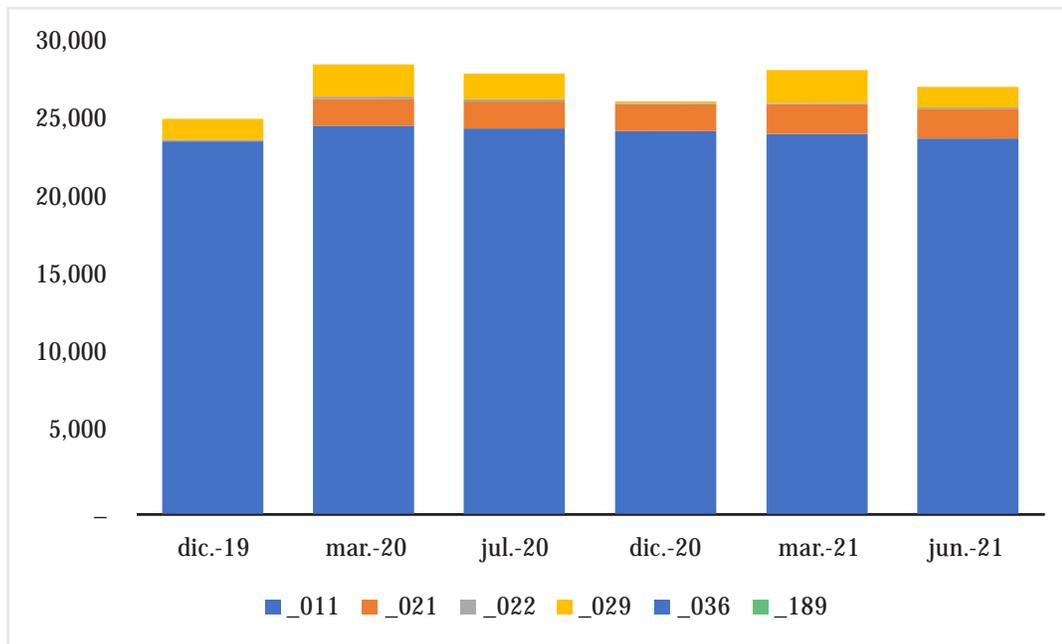
### *No se reforzó al MSPAS con suficiente recurso humano*

No solo se requiere recurso humano formado, sino que se necesita que sea suficiente, especialmente, para enfrentar una situación tan extraordinaria como una pandemia. De acuerdo con cifras de la (Oficina Nacional del Servicio Civil "ONSEC", 2021), la cantidad de recurso humano contratado por el MSPAS desde diciembre 2019 a junio de 2021 ha aumentado un 7.9%; pasó de 25,089 personas a 27,067 en el período indicado. Debe hacerse hincapié que el personal bajo el renglón 011 apenas se incrementó 0.9%, mientras que personal bajo el renglón 021 un 9.7% y las personas contratadas en el renglón 029 disminuyó 10.7%; no se proporcionaron datos sobre el personal contratado en el subgrupo 18. En otras palabras, desde el inicio de la pandemia el MSPAS debió contratar mucho más personal para para afrontar este reto, pero no ha sucedió de esa manera. Se cargó prácticamente solo sobre el personal de salud ya existente, toda la demanda exacerbada que ha implicado la pandemia, tanto en la atención directa a la población como en los servicios estratégicos de soporte, tales como Laboratorios, Epidemiología, Sistemas de Información Estadística, entre otros.

A su vez, diversos medios de comunicación documentaron en varias ocasiones el retraso en el pago de sueldos, salarios, honorarios e incentivos al personal de salud, lo cual denota no solo ineficiencia sino también escasa capacidad de planificación en las contrataciones de recurso humano para afrontar la pandemia.

<sup>34</sup> El 27 de octubre de 2020 la Bancada Todos citó a las autoridades del MSPAS por la falta de pago del salario de trabajadores del Ministerio de Salud, entre ellos médicos que se encuentran en primera línea en atención a pacientes con Covid-19 en el hospital temporal ubicado en el Parque de la Industria; estando afectados 632 médicos, quienes desde julio no recibían salario a pesar de estar arriesgando su vida por salvar guatemaltecos.

Figura 38 Cantidad de recurso humano contratado en el MSPAS en meses clave de la pandemia.



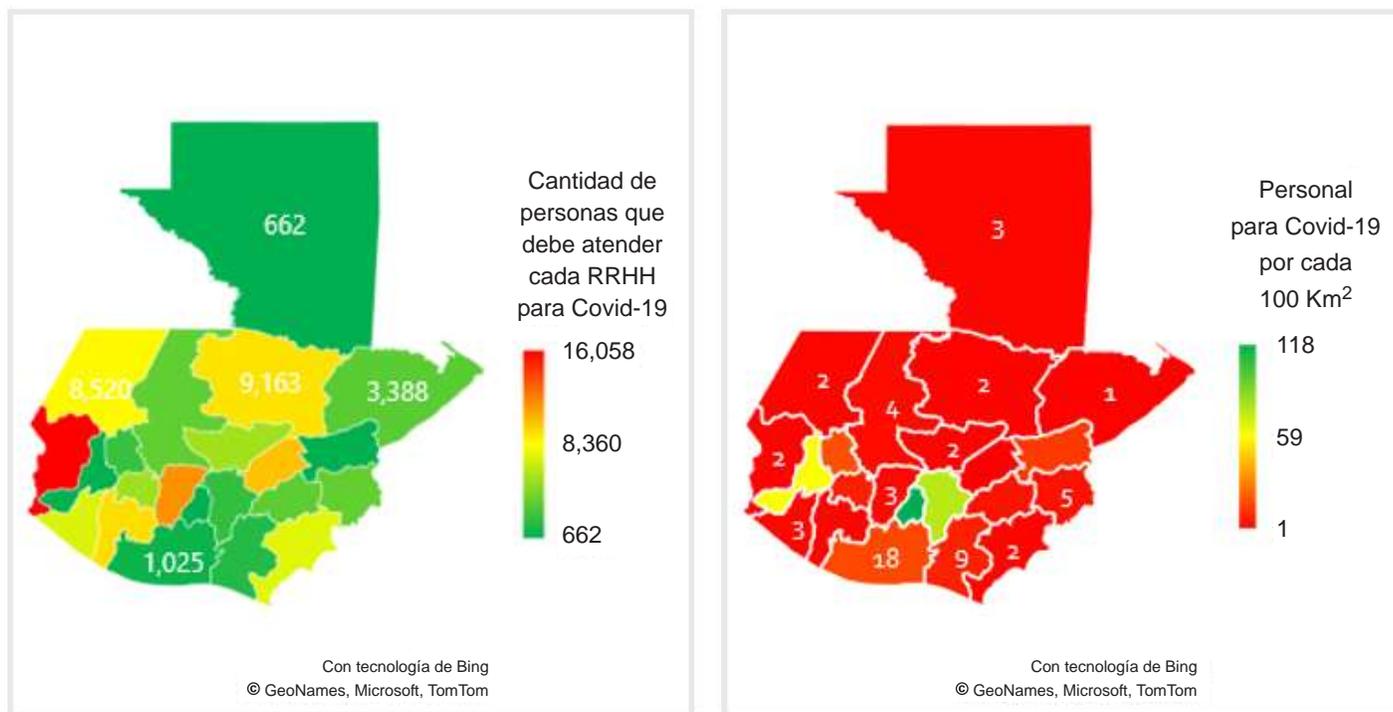
Fuente: elaboración propia con base en ONSEC.

### *Poco personal e inequitativamente distribuido*

Los problemas no han estado únicamente en la contratación del recurso humano y el pago de su nómina, sino también en el criterio de ubicación territorial tanto en función de la población que debían atender como en función de la extensión territorial que debían cubrir. Por ejemplo, con base en solicitudes de acceso a la información pública se sabe que el MSPAS destinó un total de 7,299 servidores públicos para atender la pandemia al mes de octubre de 2020; de los cuales 1,599 estaban asignados para laborar en el departamento de Guatemala y 1,161 en Quetzaltenango; es decir, estos dos departamentos tenían concentrados al 37.8% del total del equipo de trabajo para afrontar al Covid-19, como si no existiese en el resto del país.

No obstante, más allá de esos valores absolutos, cuando se relaciona el personal asignado y el total de la población por departamento se tiene que, por ejemplo, mientras en Quetzaltenango cada personal médico debía atender un promedio de 772 habitantes, en San Marcos ese cociente subía a los 16,058, o bien, 11,640 en el caso de Chimaltenango. Más aún, cuando la cantidad total de empleados se relaciona con la extensión territorial se encontró que, para cubrir 100 kilómetros cuadrados en el departamento de Quetzaltenango, había 59 integrantes del equipo médico, mientras en Petén eran solo 3 y en Izabal, solo uno. Como es fácil deducir, una mejor reubicación del recurso humano, planificada contratación y oportuna remuneración podrían sin duda, mejorar el desempeño institucional del MSPAS.

Figura 39 Cantidad de personas que debe atender cada recurso humano para el Covid-19 (izquierda) y personal para Covid-19 por cien kilómetros (derecha).



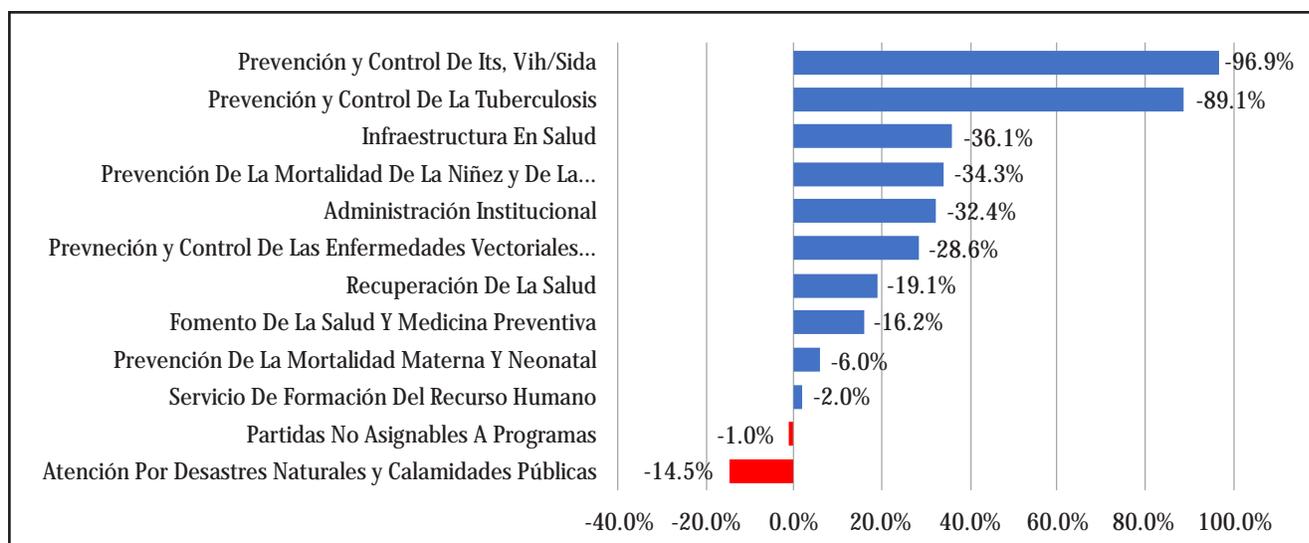
Fuente: elaboración propia con base en Ley de Acceso a la Información Pública, MSPAS e INE ante la Covid-19.

### *Menos presupuesto para atender la COVID-19 en 2022*

Al realizar una comparación entre el presupuesto vigente al 31 de agosto de 2021, frente a lo recomendado para 2022, a nivel de programas, el único de éstos que disminuye más del 1.0% es, precisamente, el de respuesta a la pandemia con una reducción de -14.5%. Dicha disminución se puede ver a nivel de actividad; por ejemplo, para la adquisición de servicios de prevención y tratamiento contra la Covid-19 se invertirá un total de Q1.11 millones en 2022, contra los Q1.01 millones vigentes al 31 de agosto de 2021. Esto implica un aumento del 9.7%.

En cambio, para el insumo más fundamental para tratar de controlar la pandemia y proteger a la población, las vacunas contra la Covid-19, solo se presupuestaron para 2022 un total de Q1.03 millones, contra los Q1.5 millones que se destinaron en 2021, lo que supone una reducción del 30.9%; y ambas en su conjunto representan una reducción en este programa del 14.5% para 2022.

Figura 40 Variación del presupuesto recomendado 2022 respecto del vigente 2021 en el MSPAS



Fuente: elaboración propia con base en SICOIN y proyecto de presupuesto 2022

Se desconoce la racionalidad empleada para presupuestar menos para el manejo de la pandemia en 2022, cuando actualmente son evidentes todas las carencias que está viviendo el sistema público de salud, cuando no hay personal ni equipo, ni medicamentos suficientes ni para el 2021 y tuvo que recurrirse a que el Congreso emitiera una ley de emergencia para tratar de solventar tardíamente la actual crisis.

Tal pareciera que el sistema público de salud estuviera en perfecto estado de capacidades institucionales, cuando ha habido un déficit crónico y estructural de financiamiento público para salud que lo que corresponde es comenzar a superarlo de manera permanente. Tal pareciera que, en la formulación del presupuesto ministerial 2022, se ha decretado que la pandemia no continuará. Así, una vez más, reproducen el error de la gestión ministerial del 2021, de no anticipar la posibilidad de nuevas olas epidémicas por venir, hecho siempre probable mientras no se acelere y universalice la vacunación en el país y en el mundo.

Figura 41 Comparación del presupuesto 2022 y vigente 2021 para el programa de respuesta al Covid-19 organizado por actividades en el MSPAS (miles de millones de quetzales)

Actividad	Presupuesto vigente al 31 de agosto	Recomendado 2022	Recomendado / vigente
Vacuna Covid-19	1.50	1.03	-30.9%
Servicios de prevención y tratamiento Covid-19	1.01	1.11	9.7%
Total	2.51	2.14	-14.5%

Fuente: elaboración propia con base en SICOIN y proyecto de presupuesto 2022.

## *Se presupuestó menos vacuna de la necesaria, pero más cara que los precios de referencia internacional*

El otro tema particular con el presupuesto 2022 para atender la pandemia es el hecho de que el monto destinado para adquisición de la vacuna, considerando la meta de vacunación para el referido año: 4.3 millones de personas, implica que el costo promedio de adquisición de cada esquema de vacunación supone un valor de USD\$30.06; valor que está por encima del precio de referencia de las vacunas: Pfizer, Johnson & Johnson, Sputnik V, Sinovac, Novavax, Bharat Biotech y AstraZeneca. El precio presupuestado se sitúa en un valor medio más cercano al precio de adquisición de la vacuna Moderna, la cual tiene un rango de precio entre USD\$25.0 a USD\$37.0.<sup>35</sup>

¿Con qué criterios están decidiendo la compra de vacunas? Después de la pésima experiencia con la compra de la vacuna Sputnik en 2021, se deben transparentar los parámetros y procesos de costeo, presupuestación, adquisición y manejo de inventarios para la vacuna y todos los insumos médicos COVID-19 que subyacen a las cifras incluidas en el presupuesto 2022.

A continuación, se presenta una estimación de la cantidad de dosis que podría ser necesario adquirir durante 2022 para asegurar la vacunación de la población a partir de los 12 años (y eventualmente 5 a 11 años), así como una tercera dosis de refuerzo al 50% de la población. En total, se estima que se necesita comprar unos 5.3 millones de dosis más para cubrir esta demanda en 2022.

Detrás de esta estimación se presupone que se cumplirá todavía este año con la entrega pendiente de 7 millones de dosis de Sputnik (según anuncio hecho por la ministra sobre la renegociación del contrato original, rebajado a la mitad en monto de dosis a entregar, pero el cual no es público); más 4 millones de dosis que supuestamente se han comprado a Astra Zéneca (anunciadas por el presidente, pero tampoco hay documentación hecha pública respecto a esta compra); más lo pendiente por medio del mecanismo COVAX.

---

<sup>35</sup> Utilizando precios de referencia publicados en:

<https://www.biospace.com/article/comparing-covid-19-vaccines-pfizer-biontech-moderna-astrazeneca-oxford-j-and-j-russia-s-sputnik-v/>

## Estimación de dosis de vacuna aún pendientes de comprar para el año 2022

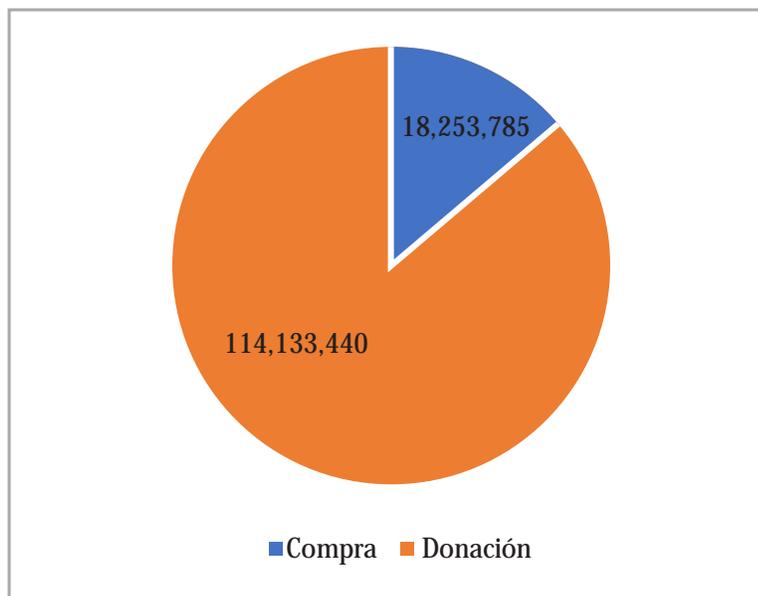
	18+	17-12	5-11	TOTAL
DOSIS RECIBIDAS AL 26/09/2021				9,599,229
DOSIS ADMINISTRADAS				6,653,056
DOSIS COMPRADAS PENDIENTES DE RECIBIR				15,181,671
DOSIS PENDIENTES DE ADMINISTRAR	14,405,330	4,242,568	5,155,616	23,803,514
REFUERZO (AL 50% DE LA POBLACIÓN)	5,264,596	1,060,642		6,325,238
DOSIS NECESARIAS PARA 2022	19,669,926	5,303,210	5,155,616	30,128,752
DOSIS PENDIENTES DE COMPRAR				5,347,852

*Teniendo recursos, Guatemala vacuna con donaciones*

Otro de los grandes problemas que tiene Guatemala para superar la pandemia son las opacas e infectivas negociaciones que han realizado con el Fondo Ruso de Inversión, quienes al momento de escribir este documento apenas han enviado al país 960 mil dosis de un total de 8 millones que se les compró, luego de la renegociación del contrato y para lo cual se entregó el 100% de los fondos.

Al mes de agosto 2021, el 71.7% de las vacunas en el país habían sido donadas lo que en financiamiento representa un aproximado de \$114.1 millones contra \$18.2 del Estado que ya efectivamente fueron devengadas, aunque se haya pagado \$79.8 millones. Esta situación en principio requiere transparencia y efectividad en las negociaciones, así como diversificar las mismas a efecto de no depender de una sola oferta médica y que comprometa la salud de las y los guatemaltecos.

Gráfica 42 Distribución de los montos invertidos en la vacunación de guatemaltecos por modalidad de adquisición: compra o donación (equivalente en millones de dólares). (millones \$)



Fuente: elaboración propia con base en Sicoin y Biospace

Las autoridades guatemaltecas han presumido de que el país ha sido de los menos afectados en sus cifras macroeconómicas en toda Latino América. Sin duda este es un dato positivo, pero como se ha visto a lo largo de este estudio, también es un hecho que enmascara las enormes repercusiones negativas que ha tenido una pandemia mal manejada, y la falta de medidas efectivas para atender las crisis derivadas de la misma, que están afectando a miles de hogares, y a sectores específicos de la economía real como el turismo, la hotelería y restaurantes, o en el campo, y para las micro, pequeñas y medianas empresas, así como para la economía informal.

Con este estudio, se ha intentado romper un poco con el silencio estadístico que impera en el país, y que oscurece la capacidad de comprensión de la magnitud del impacto de la pandemia y limita la posibilidad de establecer medidas efectivas para contrarrestar dichos efectos. Ignorar estas situaciones solo agrava la crisis generalizada, cuando muchos de estos efectos se podrían contrarrestar con una efectiva política de protección social, con políticas económicas y laborales enfocadas en los más afectados y en un genuino interés para que el país supere esta situación.

## *Conclusiones:*

### *Las lecciones derivadas de la pandemia que todavía no se han aprendido*

#### *El país no estaba listo para enfrentar una catástrofe sanitaria, menos una de alcance global*

Las amenazas biológicas, sean éstas intencionales o accidentales, son una realidad que enfrentan los países continuamente. En particular, las enfermedades infecciosas que ocurren en un país, por la intensa interconexión entre sus economías, y por la alta movilidad humana, pueden poner en riesgo la salud y la seguridad internacional. Esta realidad es lo que vive la sociedad planetaria en la actualidad con la pandemia de COVID-19. Un hecho infeccioso que inició en una provincia de China Continental, se convirtió, en el lapso de un mes, en una emergencia internacional de escala global.

Frente a lo que antes de diciembre 2019 se concebía solo como una posibilidad de alta probabilidad, el Centro para la Seguridad en Salud, de la Escuela de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins, la Iniciativa del Tratado Nuclear -NTI- y la unidad de inteligencia de la revista económica The Economist, decidieron desarrollar un índice para medir el nivel de preparación que tenían los países para enfrentar amenazas de salud, en particular, pandemias y epidemias. Lejos estaban de imaginar que el mundo se encontraba a la puerta de una pandemia que a septiembre 2021 ha cobrado ya más de 4.7 millones de vidas. Así, en 2019, se publicó el primer índice global de seguridad en salud -GHI- por sus siglas en inglés. La metodología detrás del índice permitió realizar una evaluación de las capacidades instaladas que había en los países en ese entonces, para llegar a enfrentar situaciones de este tipo. Producto de ello, se cuenta ahora con una especie de "línea de base" de 195 países que permite conocer el nivel de preparación que había a nivel mundial antes de la pandemia.

El GHI evaluó seis dimensiones de preparación frente a una epidemia: Prevención; detección y reportería; respuesta rápida; sistema de salud; cumplimiento de normas internacionales; y ambiente de riesgo. El hallazgo general de dicho estudio fue alarmante: ni un solo país estaba plenamente preparado para enfrentar una epidemia de gran escala, menos una pandemia.

En 2019, el índice promedio de GHI para todos los países apenas alcanzó 40.2 de un total de 100 puntos. Los países de altos ingresos, en promedio, sacaron un GHI de 51.9. Otros 116 países, donde hay tanto de ingresos altos como de ingresos medios, no puntuaron arriba de 50.

## Los países más y menos preparados para una epidemia

Capacidad de respuesta a una epidemia o pandemia en 2019\*

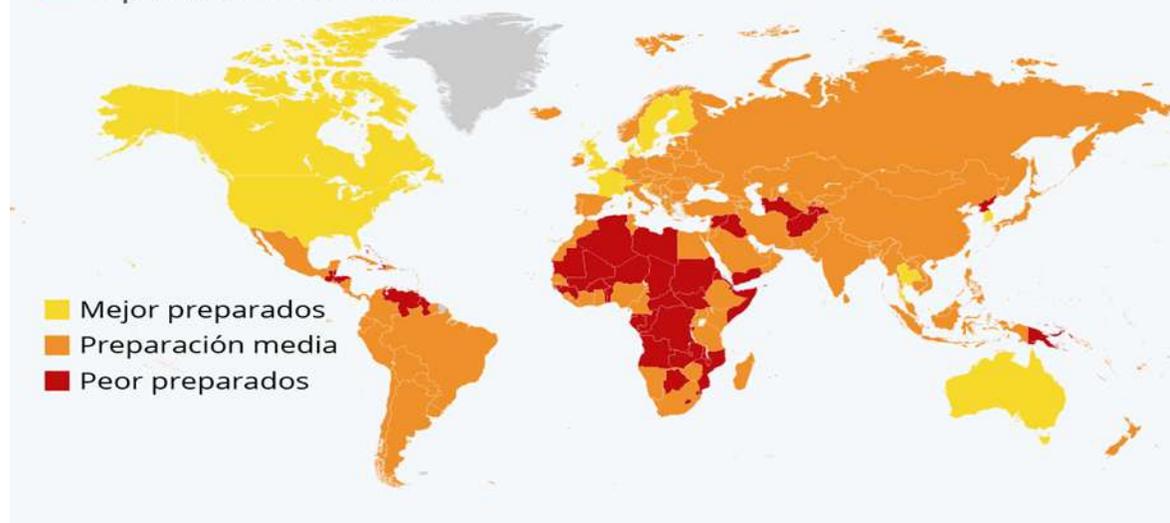


Figura 43. Fuente: Global Health Index (2019)

Guatemala se ubicó en el puesto 125 de 195 países que se encuentran en el ranking del GHI. En el contexto centroamericano, se ubicó únicamente por arriba de Honduras, que ocupó el puesto 156. Costa Rica fue el país que mejor puntuó en la región, ubicado en el puesto 62, seguido de El Salvador (65) y Panamá (68). Nicaragua, en un rango intermedio en la región, con el puesto 73.

Figura 44. Índice de preparación para una epidemia en Centro América

País	Puntaje	Posición en el ranking
Costa Rica	45.1	62/195
El Salvador	44.2	65/195
Panamá	43.7	68/195
Nicaragua	43.1	73/195
Guatemala	32.7	125/195
Honduras	27.6	156/195

Fuente: elaboración propia a partir de GHI (2019)

Siendo ésta la débil condición que tenía el país previo a la pandemia, algunas de las situaciones que se han observado posteriormente sorprenden menos. Es sabido que el sistema público de salud guatemalteco enfrenta problemas estructurales profundos y de larga data, que son el origen de muchas de las debilidades identificadas por el Informe GHI, publicado en 2019.

*Sin superar los problemas estructurales que enfrenta el sistema público de salud guatemalteco, será difícil prepararse mejor para otro evento catástrofico de gran escala.*

La pobre capacidad de respuesta del Ministerio de Salud frente a la pandemia se asienta sobre una serie de fallos sistémicos de carácter histórico que tienen tanto el MSPAS como el IGSS, aunque en distintas escalas. Destacan cinco en particular:

1. Una débil capacidad política, técnica y legal para ejercer su rol de rectoría y regulación sobre el sector salud;
2. Financiamiento público insuficiente para la salud; el gasto privado de bolsillo de la población predomina.
3. La composición de la oferta de bienes y servicios que se entregan a la población, así como de la modalidad de entrega sigue enfocada en la atención curativa, individualizada, medicalizada y dependiente de tecnología sofisticada, en lugar de enfatizar y potenciar la oferta de Atención Primaria en Salud, basada en enfoques de promoción de la salud, prevención y detección temprana de enfermedades y atención cerca del lugar donde viven y trabajan las personas.
4. La ineficiente gestión institucional tanto de las funciones sustantivas, de los subsistemas de apoyo que se requieren para que el MSPAS pueda realizar su mandato institucional y la conducción del sector salud: gestión administrativo-financiera (que se abordó en el capítulo 4), de recursos humanos, de sistemas de información y de disponibilidad de infraestructura, servicios e insumos para la atención de la población. El abandono de las denominadas Funciones Esenciales de Salud Pública (gestión, planificación, vigilancia epidemiológica, entre otras) y el énfasis en la función ministerial como agente de compras a proveedores privados, ha desvirtuado sus roles sanitarios más significativos.
5. La falta de ética del servicio público y del para qué del Estado; corrupción y tráfico de influencias: la cooptación del Estado y los fenómenos de la economía delictiva que han penetrado las estructuras estatales han tergiversado la función pública y debilitan la capacidad de actuación del MSPAS. Estos fenómenos, preexistentes sin duda, se han agudizado con la disponibilidad extraordinaria de recursos que ha habido con la pandemia. Casos de compras sobrevaloradas de equipo de protección personal, mascarillas, medicamentos, pruebas falsas, y la negociación opaca de la vacuna Sputnik han evidenciado esta realidad.

Recuperar estas 5 funciones esenciales y replantearlas, deberían ser los propósitos de una reforma en el subsector público de la salud. Por estas razones, es importante reconocer que, si estos problemas de orden estructural no se confrontan y resuelven, el país no contará con la institucionalidad y las capacidades necesarias para enfrentar de mejor manera amenazas de este tipo y otras que ponen en riesgo la salud humana.

## *Una coyuntura política poco favorable a inicios del 2020 tampoco favoreció la preparación del país para enfrentar la pandemia*

Junto a los factores estructurales e históricos que determinan la capacidad de respuesta y nivel de preparación del MSPAS para enfrentar la pandemia en el país, se identificaron tres elementos propios de la coyuntura de principios del 2020 que fueron significativos para modelar la capacidad inicial de respuesta institucional:

- No aprobación del presupuesto 2020, que significó que cuando la OMS declaró la alerta sanitaria internacional el 30 de enero 2020, Guatemala, con gobierno recién asumido, estaba comenzando a replantear el presupuesto 2019. Es decir, no había capacidad operativa/presupuestaria real e inmediata en ese momento para tomar medidas.
- Cambio de gobierno enero 2021, que implica siempre un recambio no solo de autoridades del despacho superior, sino también, de mandos medios de carácter técnico que son claves para la continuidad del funcionamiento institucional, más aún, cuando son sustituidos por personas no idóneas, pero con vínculos político con el partido que asume el gobierno.
- Nombramiento de ministro no idóneo para la cartera Si bien la magnitud del problema que se avecinaba hubiera rebasado la capacidad de cualquier profesional que hubiera asumido la cartera de salud, lo hizo con mayor intensidad y celeridad cuando se nombró como ministro a una persona sin experiencia previa en el sector público, y sin formación en salud y gestión pública. Esto implicó desperdiciar un tiempo crítico inicial (febrero-mayo 2020) para arrancar procesos de preparación técnica, administrativo-financiera y de compra de insumos para enfrentar la pandemia, que no se hicieron. El desconocimiento de la especialidad de salud pública implicó, por ejemplo, que se descalificara en un inicio la importancia del testeo y rastreo de casos o que no se diera suficiente importancia a fortalecer el rol del Departamento de Epidemiología, para que fuera el centro pensante para conducir técnicamente las acciones de la pandemia.

Como resultado de la coyuntura, se perdieron entre 3 a 5 meses al inicio, que debieron servir para preparar mejor al país para enfrentar la situación que se venía.

## *La mezcla de crisis política e intereses particulares, se han impuesto sobre el conocimiento técnico y científico, y han perjudicado la gestión de la pandemia*

Luego de esa etapa inicial, de descontrol y desperdicio de tiempo provocado por la coyuntura y la inexperiencia, lo que se fue evidenciando crecientemente es que en la gestión de la pandemia no estaba imperando el conocimiento científico, epidemiológico y de salud pública. A la vista de instituciones y especialistas en infectología, neumología, salud pública, epidemiología, la gestión se fue configurando alrededor de intereses en las adjudicaciones de compras; recepción de donaciones de sector privado y/o de organismos internacionales o países amigos, en lugar de inversión pública en fortalecer la capacidad de respuesta.

Esto contribuyó sin duda a que, inclusive profesionales salubristas y epidemiólogos que tenían un cierto renombre, y que accedieron a ocupar cargos públicos de importancia para gestionar la pandemia, como el director de COPRECOVID y la ahora exministra de salud, se vieran inmersos en un contexto donde esas fuerzas terminaron por imponerse. El imperativo fue reabrir totalmente la economía, sin importar las condiciones epidemiológicas. Con ello, solo han prolongado la crisis. Sin obviar la decisión personal de cada uno de consentir con esas situaciones, es evidente que no se puede gestionar adecuadamente una situación tan complicada cuando la prioridad de los actores de poder no está alineada con el interés por el bienestar humano.

El resultado ha sido una gestión totalmente desbalanceada en cuanto a la mezcla de políticas e intervenciones definidas para manejar la pandemia, lentitud y atrasos en procesos estratégicos (testeo, rastreo, protección social y económica tardía e insuficiente, falta de preparación de la red de servicios de salud para atender una demanda exacerbada de pacientes) y, sobre todo, medidas de control que no se cumplen ni se respetan.

## *Se sigue gestionando la pandemia como un evento de corto plazo*

Si bien en el inicio de la pandemia era, hasta cierto punto comprensible que se improvisaran acciones, por las situaciones ya señaladas; cuando se dio el cambio de autoridades en el MSPAS en junio 2020, y se instaló la COPRECOVID y el nuevo equipo ministerial, se esperaba que la gestión fuera dejando de ser improvisada y coyuntural (casi del día a día) para encaminarse hacia un proceso que permitiera en el 2021, estar mejor preparados para subsiguientes episodios de exacerbación del ciclo pandémico, tal y como había ocurrido ya en otros países. Sin embargo, esto no ocurrió. La pandemia se siguió gestionando de manera coyuntural, viendo el corto plazo cuando lo que se requería era visión y acción estratégica, para gestionar la coyuntura, mientras a la par, se aprovechaban las circunstancias inéditas de apoyo y recursos financieros disponibles, para emprender los procesos más complejos de fortalecimiento institucional que son necesarios ahora y a futuro. Esto no ha ocurrido y la evidencia más contundente ha sido con la manera en que se ha gestionado la compra de vacuna

rusa Sputnik ya descrita en el capítulo 3 del presente estudio y en el capítulo 1 de la línea de tiempo de la gestión de la vacunación, en la "Propuesta para una vacunación acelerada y equitativa".

Con esa visión de gestión de corto plazo, se llegó a la escalada del 2021, la cual arrancó a principios de mayo y duró hasta inicios de septiembre, cobrando innumerables vidas adicionales, tanto por la lentitud e inequidad en el proceso de vacunación, como por la emergencia de variantes del virus que han resultado más transmisibles que la cepa original y que actualmente predomina en el país. Ante todo, porque no se atendieron tempranamente las señales de una nueva escalada, partiendo del hecho de alentar a la población a movilizarse activamente durante la Semana Santa.

El no querer aprender de lo que ha pasado en los otros países y pensar mágicamente que "Guatemala es diferente", y el virus "no la afectará igual" ha significado atrasos en reconocer la nueva escalada, la gravedad de la misma, la necesidad de tomar medidas y gestiones para poder enfrentar nuevamente la demanda exacerbada sobre la red de servicios. Sobre los costos humanos, sociales y económicos de estas decisiones, ya se abundó en los capítulos previos.

### *Con la vacunación se han cometido similares errores*

Tal y como se documentó en el capítulo 1 de la "Propuesta para una vacunación acelerada y equitativa", el proceso de gestión de las vacunas contra la COVID-19 comenzó tarde en Guatemala, y comenzó mal. En primera instancia, las autoridades se confiaron únicamente en la compra de vacuna por la vía del mecanismo COVAX, mientras que otros países, además de gestionar COVAX, iniciaron tempranamente negociaciones bilaterales con empresas farmacéuticas para asegurar mayor disponibilidad de vacunas para su población. El gobierno de Guatemala se percató de esto ya tarde y comenzó sus gestiones bilaterales más serias a inicios del 2021, cuando ya países como Costa Rica, Panamá y hasta El Salvador y Honduras, habían asegurado sus primeras entregas de vacuna. El planteamiento de una ley específica para las vacunas también entró tarde e incompleto, lo que obligó meses después a solicitar una ley adicional para exención de responsabilidades a las empresas sobre posibles efectos secundarios.

En ese sentido, siempre es dable pensar que hubo otros factores de presión que se interpusieron en la debida gestión de esos procesos y que luego se replicaron también con las negociaciones de la vacuna Sputnik. Ahora que hay nuevo ministro y se requiere nuevamente comprar más vacuna para seguir avanzando con la vacunación de niños, niñas y jóvenes, es menester que se diseñe bien el proceso y la estrategia y se minimicen las intromisiones de la política y de los intereses económicos en esas gestiones.

## *Se sigue en deuda con la estrategia de protección social para la población más afectada*

Uno de los aspectos más dramáticos de la gestión de la pandemia ha sido la implementación de medidas de protección social y económica para la población más vulnerable. A pesar de ser esa su especialidad, al igual que el MSPAS, el MIDES no estaba preparado para implementar ágilmente una estrategia de protección social de gran escala y, sobre todo, que debió ser sostenida en el tiempo, para paliar los efectos más negativos de las medidas de contención y de la reducción de la actividad económica en general. Si los niveles de vulnerabilidad antes de la pandemia eran ya altos, con ésta se han amplificado y profundizado, pues también segmentos de capas medias han sido fuertemente alcanzados por los impactos de la pandemia. Las puntuales, tardías y parcialmente implementadas medidas de protección social y económica dispuestas en 2020, fueron sistematizadas y monitoreadas por el proyecto Diálogos<sup>36</sup>, y también por OXFAM en Guatemala y Paraíso Desigual, que reveló sus alcances y debilidades.

Lamentablemente, lo más grave es que los programas no han tenido continuidad, a pesar de que la pandemia sigue muy presente. Parecen asunto olvidado, cuando en este momento, es posible documentar los variados efectos que ha tenido y sigue teniendo esta situación sobre las familias guatemaltecas. Irónicamente, la SAT recaudó más durante el período pandémico, y el MINFIN tiene cerca de 8mil millones adicionales en caja, producto de esas mejoras de la recaudación, mientras que la gente pasa hambre, la niñez se desnutra y no se refuerza al MSPAS para acelerar la vacunación y retomar la prestación de servicios de salud. Los programas de protección social instalados durante pocos meses del 2020, llegaron de forma tardía y fueron de corto plazo, cuando los efectos sociales y económicos de la pandemia siguen presentes y continuarán por largo tiempo todavía.

## *Hay que comenzar a ver hacia la etapa de post-pandemia y hacia la institucionalización de los procesos diagnósticos y de vacunación por la COVID-19 en los programas regulares del MSPAS*

Nadie puede anticipar cuando finalizará la pandemia. Dependerá en buena medida, de con qué celeridad se logra vacunar a la mayor parte de la población del planeta. No obstante, la comunidad científica internacional dice cada día con mayor contundencia que el virus SarsCo-V-2 vino para quedarse entre los humanos, lo cual significa, con todavía mayor razón, que hay necesidad de ver más allá de la coyuntura y comenzar a ver cómo se fortalecen, desde ya, los sistemas públicos de salud, los sistemas de vigilancia epidemiológica y en general,

<sup>36</sup> Diálogos GT (2020) "¿A quién no llega la ayuda?" Reportes de monitoreo de la ejecución de los programas de protección social y económica implementados en 2020 por la pandemia COVID-19. Guatemala, 4 tomos.

las Funciones Esenciales de Salud Pública -FESP- que han quedado abandonadas o relegadas en los ministerios de salud como resultado de las políticas privatizadoras aplicadas los últimos 25 años en el sector. Como se vio en un inicio, ningún país del mundo estaba preparado para este evento, pero de ahora en adelante, está sabido que el país que no refuerce sus capacidades en materia sanitaria, de salud pública y epidemiología, estará poniendo en riesgo no solo a su propia población, sino posiblemente, a toda la humanidad. Esto obliga a pensar en mecanismos globales, regionales, centroamericanos y nacionales de salud pública fortalecidos; en la institucionalización de programas de vigilancia epidemiológica y manejo inmediato de brotes de la COVID-19, así como a institucionalizar la vacunación en el programa regular del MSPAS, como parte del Programa Ampliado de Inmunizaciones del país. Esos aspectos deben comenzar a trabajarse ya, para que, cuando finalice la declaración de pandemia, Guatemala esté preparada para vivir con la COVID-19, sin que ello sea a costa de las vidas y el patrimonio de las familias.

## *Bibliografía*

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-. (25 de Septiembre de 2021). Guatemala: Acute Food Insecurity Situation May - August 2021 and Projection for September 2021 - January 2022. Obtenido de <http://www.ipcinfo.org/ipc-country-analysis/details-map/en/c/1154901/?iso3=GTM>

Aldeas Infantiles SOS. (2021). El impacto del COVID-19 en la Niñez, Adolescencia y Juventud y los riesgos de la pérdida del cuidado familiar en Guatemala. Guatemala: AISOS.

Arrevillaga, P. (20 de Septiembre de 2021). Gerente Técnico. (E. Maldonado, Entrevistador)

Coordinadora Institucional de Promoción por los Derechos de la Niñez "CIPRODENI". (2020). Niñas y adolescentes en Guatemala: las múltiples violencias que las afectan. Guatemala: Ciprodeni.

Fondo Monetario Internacional "FMI". (2020). Panorama Económico Mundial "El Gran Encierro". Washington: FMI.

Imperial College. (13 de Septiembre de 2021). Global minimum estimates of children affected by COVID-19-associated orphanhood and deaths of caregivers: a modelling study. London, Londo, United Kingdom.

Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible "IEPADES". (2021). Violencia contra niñas, adolescentes y mujeres. Guatemala: IEPADES.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social "IGSS". (26 de Junio de 2019). Innovaciones en la Compra de Medicamentos del IGSS mediante Subasta Inversa. Obtenido de <https://www.igssgt.org/noticias/2019/06/26/innovaciones-en-la-compra-de-medicamentos-del-igss-mediante-subasta-inversa/>

Instituto Guatemalteco de Turismo "INGUAT". (2021). Ocupación hotelería histórica 2007 - 2020. Guatemala: INGUAT.

Integrated Food Security Phase Classification (IPC). (2021). Pronósticos de inseguridad alimentaria en Guatemala para 2020 y 2021. Washington: IPC.

Ministerio de Economía "MINECO". (2021). Informe Económico Semanal. Edición XXXVII. Guatemala: MINECO.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social "MSPAS". (31 de Enero de 2021). Base de datos de casos de enfermedades crónicas durante 2019 y 2020. Guatemala, Guatemala, Guatemala.

Oficina Nacional del Servicio Civil "ONSEC". (17 de Agosto de 2021). Estadística de recurso humano en el Organismo Ejecutivo. Obtenido de:

<http://www.onsec.gob.gt/w/index.php/estadisticas-del-recurso-humano-del-organismo-ejecutivo/>

Prensa Comunitaria. (26 de Marzo de 2021). Chiquimula: Nueve personas fallecieron en un día por COVID-19. Obtenido de:

<https://www.prensacomunitaria.org/2021/03/chiquimula-nueve-personas-fallecieron-en-un-dia-por-covid-19/>

Prensa Libre. (12 de Junio de 2020). Llamadas en línea por violencia contra la mujer se disparan en medio de la pandemia. Obtenido de:

<https://www.prensalibre.com/guatemala/justicia/llamadas-en-linea-por-violencia-contr-la-mujer-se-disparan-en-medio-de-la-pandemia/>

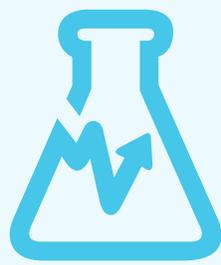
Secretaría de Integración Económica de Centroamérica "SIECA". (25 de Septiembre de 2021). Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica. Obtenido de <http://www.sec.sieca.int/>

Superintendencia de Administración Tributaria "SAT". (19 de Septiembre de 2021). Estadísticas Tributarias SAT. Obtenido de:

<https://portal.sat.gob.gt/portal/descarga/1741/estadisticas-tributarias/50037/tr2021.xlsx>

Superintendencia de Bancos "SIB". (12 de Septiembre de 2021). Información de Entidades Supervisadas. Obtenido de:

[https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion\\_sistema\\_financiero/entidades-supervisadas](https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/entidades-supervisadas)



# LABORATORIO DE DATOS GT

Con el apoyo de:



**OXFAM**