



CUMPLIRLE A LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

**Una propuesta de inversión pública en niñez y
adolescencia (2020-2023) para avanzar en la Agenda ODS**



CUMPLIRLE A LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

**Una propuesta de inversión pública
en niñez y adolescencia (2020-2023)
para avanzar en la Agenda ODS**

Supervisión

Jonathan Menkos – Director ejecutivo, Icefi

Coordinación

Walter Figueroa – Economista sénior, Icefi

Investigación y redacción

José Rodrigo Monzón – Economista investigador, Icefi

Walter Figueroa – Economista sénior, Icefi

Paolo Marsicovetere – Asistente de investigación, Icefi

Mark Peñate – Economista investigador, Icefi

Producción editorial

Mónica Juárez Balcárcel – Asistente de comunicación, Icefi

Administración

Débora Alvarado – Coordinadora de desarrollo institucional, Icefi

Diseño y diagramación

Diana De León Dardón

Foto de portada: Shutterstock

© Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (Icefi)

7ª. avenida 5-45 zona 4. Edificio XPO1, oficina 505 y 506

Ciudad de Guatemala, Guatemala, Centroamérica

Junio de 2020

ISBN: 978-9929-674-84-4

Con el apoyo de:



Save the Children

En Icefi consideramos que el conocimiento siempre está en construcción, por lo que cualquier comentario u observación es bienvenido en el correo electrónico: info@icefi.org

Este documento ha sido elaborado por el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (Icefi). Su contenido es responsabilidad exclusiva del Icefi y no refleja necesariamente los puntos de vista de las instituciones cooperantes antes mencionadas.

El Icefi promueve el uso de lenguaje inclusivo que no discrimine ni marque diferencias entre las personas según su sexo o identidad de género. No obstante, por economía expresiva, este documento podría contener expresiones en masculino genérico para referirse por igual a mujeres y hombres, uso que en ninguna forma debe entenderse como una intención discriminatoria por parte del Instituto.

Cualquier parte de este volumen puede reproducirse total o parcialmente, sin permiso expreso del Icefi, siempre y cuando se de crédito a la publicación y las copias se distribuyan gratuitamente. Cualquier reproducción comercial requiere previo permiso escrito del Icefi, solicitado a: comunicacion.icefi@icefi.org o info@icefi.org. Puede descargarse la versión electrónica en www.icefi.org.

CONTENIDO

Introducción	5
1. Perspectiva social	7
1.1 Desigualdad	9
1.2 Discapacidad y trabajo infantil	11
1.3 Características de la vivienda	13
2. Perspectiva política	19
2.1 Adversidad de las condiciones políticas en 2020	19
2.2 Principales desafíos para la sociedad civil organizada y la comunidad internacional	22
2.3 El desafío de incidir en los presupuestos del período 2021-2024	23
2.4 El proceso electoral de 2023 como oportunidad para superar las adversidades políticas actuales	24
2.5 El reto político: cómo pasar del discurso al compromiso	25
3. Evaluación sobre la transparencia en el presupuesto 2020	31
4. ¿Cómo se ha comportado la IPNA entre 2015 y 2020?	32
5. ¿Cuánto se invierte desde lo público en la agenda de los ODS para niñez y adolescencia?	41
6. ¿Cuánto debemos invertir en las niñas, niños y adolescentes para caminar hacia el cumplimiento de la Agenda ODS (2020-2023)?	47
6.1 Educación	48
Contexto educativo	48
¿Qué es el ODS Educación?	51
ODS Educación y Presupuesto	53
Resultados de costeo educativo	55
6.2 Salud	60
Contexto de salud	60
¿En qué consiste el ODS Salud?	64
Presupuesto financiero y físico ODS3	66
Sostenibilidad de las inversiones en salud y bienestar	70
6.3 Hambre	75
Contexto de la desnutrición	75
¿Qué es el ODS Hambre Cero?	77
ODS Hambre Cero y presupuesto	78
Resultados del costeo sobre desnutrición	80
6.4 Pobreza	81
Contexto de la pobreza	81
¿En qué consiste el ODS Pobreza?	84
¿Cuánto se necesita para alcanzar el ODS 1 en el caso de las niñas, niños y adolescentes?	86
7. Impactos esperados por el cumplimiento de la IPNA en el período 2020-2023	89
7.1 Gasto público para alcanzar algunas metas de los ODS vinculadas con niñez y adolescencia	89
7.2 Efecto económico	92
7.3 Efecto en la producción	92
7.4 Efecto en el empleo	95

8. Gestión pública para avanzar en la agenda de los ODS vinculados con la niñez y la adolescencia	99
8.1 Gestión pública en la era de los ODS	99
8.2 Guatemala: el enquistamiento de un enfoque tradicional de gestión pública	103
8.3 Derechos humanos: un enfoque clave para la gestión pública	107
8.4 Indicadores de gestión pública	111
Índice de gestión por resultados para el desarrollo (GpRD)	111
Programa de gasto público y rendición de cuentas (PEFA)	113
<i>Ranking</i> de la gestión municipal	116
8.5 Cuellos de botella en la ejecución presupuestaria del Ministerio de Educación	119
8.6 Explorando el detalle sobre los cuellos de botella detectados	125
De la ejecución global del Mineduc	125
De la ejecución del gasto a detalle en el Mineduc	126
9. Espacios fiscales para alcanzar algunas metas de los ODS vinculadas con niñez y adolescencia	137
Conclusiones	141
Recomendaciones	145
Referencias bibliográficas	149
Anexos	153
Metodología de estimación de impactos	153
Matriz Insumo-Producto	153
Matriz Inversa de Leontief	154
Multiplicadores de empleo	154
Procedimiento	155
Matriz Inversa de Leontief	156
Multiplicadores de empleo	158
Impacto en producción y empleos	159
Datos utilizados	160
Metodología para la exploración de la ejecución del Mineduc	166
Datos	166
Variables determinantes	166
Árboles de decisión	168
Bosques aleatorios	169
Código en R	171

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* se tiene que en Guatemala, para 2018, hay una población total de 16.3 millones de habitantes, de los que el 16.1% vive en su primera infancia; 13.2% son niñas y niños; 11.0%, adolescentes; 23.5%, jóvenes; 29.0%, adultos, y un 7.2%, adultos mayores. Esto significa que la población guatemalteca es relativamente joven, ya que el 63.8% de ella es menor de 30 años. Aún se puede gozar, por consiguiente, de los beneficios del denominado bono demográfico. Sin embargo, el aprovechamiento de esta ventana de oportunidad requiere inversiones orientadas a la promoción, garantía y protección de los derechos de todas y todos, pero en especial de las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos.

En la actualidad, Guatemala hace inversiones muy raquílicas en niñez y adolescencia: en los últimos cinco años (2015-2019) la inversión pública en niñez y adolescencia (IPNA) apenas si logró superar el 3.5% del producto interno bruto (PIB), cifra que, de frente a los rezagos en materia de derechos de la niñez y adolescencia, resulta a todas luces insuficiente. Por ejemplo, en cuanto al derecho a la alimentación, de cada dos niños menores de cinco años uno enfrenta una situación de desnutrición crónica. Pero la inversión no solo es insuficiente, sino desproporcionada. De cada quetzal de IPNA, aproximadamente 75 centavos se orientan al Ministerio de Educación (Mineduc), lo cual da cuenta del abandono de ciertos derechos de la niñez y adolescencia; el Estado guatemalteco niega, de esta forma, su obligación de fomentar, garantizar y proteger de manera integral los derechos humanos de este grupo poblacional.

Desde la perspectiva de las inversiones públicas en materia de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

vinculados con niñez y adolescencia se observa, en mayor detalle, el descuido de parte del Estado guatemalteco en cuanto a la protección y garantía de ciertos derechos. Entre 2017 y 2019 la inversión en ODS vinculados con niñez y adolescencia rondó entre un 3.0% y un 3.2% del PIB, es decir, de cada quetzal producido en el país menos de cuatro centavos se destinaron a la atención de los compromisos en materia de ODS relacionados con el grupo etario señalado. En adición, en ese mismo período las inversiones mostraron un desbalance que cabe resaltar: durante los años referidos, en promedio anual, el 71% del total de las inversiones se destinó al ODS 4, educación de calidad, de manera que el resto de derechos, representados a su vez por el resto de ODS, tienden a ser invisibilizados. Por ejemplo, en el ODS 3, relativo a salud y bienestar, se invirtió una quinta parte de lo invertido en el ODS 4; el derecho a la alimentación, por su parte, se encuentra al margen, por lo cual no son de extrañar los altos niveles de desnutrición crónica en niños menores de cinco años de edad (en lo cual se invierte un promedio anual de 8 centavos por cada quetzal destinado a estas inversiones).

El anterior panorama es sombrío: así como el país falló ante los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), se encamina a fallar de nuevo ante los compromisos de la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, a menos que se tomen en cuenta acciones concretas destinadas a abrir ciertas oportunidades. En el presente documento se establece una serie de costeos para alcanzar metas de algunos ODS vinculados con niñez y adolescencia, los cuales representan las bases para avanzar hacia la consolidación de la agenda de derechos y de bienestar, no solo para la niñez y adolescencia, sino para el desarrollo y progreso del país. Al mismo tiempo se presenta la alternativa en términos de espacios fiscales, los cuales se pueden

ir abriendo gradualmente hacia 2030 a través de una serie de medidas tributarias que podrían sustentar las inversiones públicas requeridas según los costeos previamente calculados.

Asimismo, este documento muestra evidencia relativa a que las inversiones públicas para los fines antes mencionados no son solo posibles, sino beneficiosas en cuanto a que podrían representar una inyección fiscal, lo que repercutiría en imprimir un mayor dinamismo a la actividad económica del país y, consecuentemente, favorecería la creación de nuevas plazas de empleo. En este aspecto se calcula que hacia 2030 se genere, aproximadamente, un promedio anual de más de 30 mil puestos de trabajo como efecto de un aumento del crecimiento económico de un poco más de medio punto porcentual (también en promedio anual).

Finalmente, para el logro de ciertas metas de los ODS relativos a niñez y adolescencia no solo se requiere el espacio fiscal para mayores inversiones públicas,

sino que, a la vez, se necesita una gestión pública orientada a aquel cometido. En este sentido, el presente documento incluye un capítulo específico sobre la necesidad urgente de cambiar la gestión pública, haciéndola transitar de una orientada a la satisfacción de necesidades o privaciones, hacia una con enfoque de derechos humanos. Con este propósito, el documento también ofrece una serie de evaluaciones que muestran deficiencias de la gestión pública guatemalteca, así como sus posibles medidas remediales, lo cual puede contribuir a buscar la eficacia y eficiencia para la realización de los derechos humanos de todas y todos los guatemaltecos. En este capítulo, usando herramientas de inteligencia artificial, se presenta un ejercicio práctico sobre la manera en que una entidad pública —el Mineduc, en donde se concentra una significativa parte de la IPNA— podría superar algunos cuellos de botella en la ejecución de su presupuesto para avanzar hacia el alcance del ODS 4, en especial en lo que respecta a la calidad educativa.

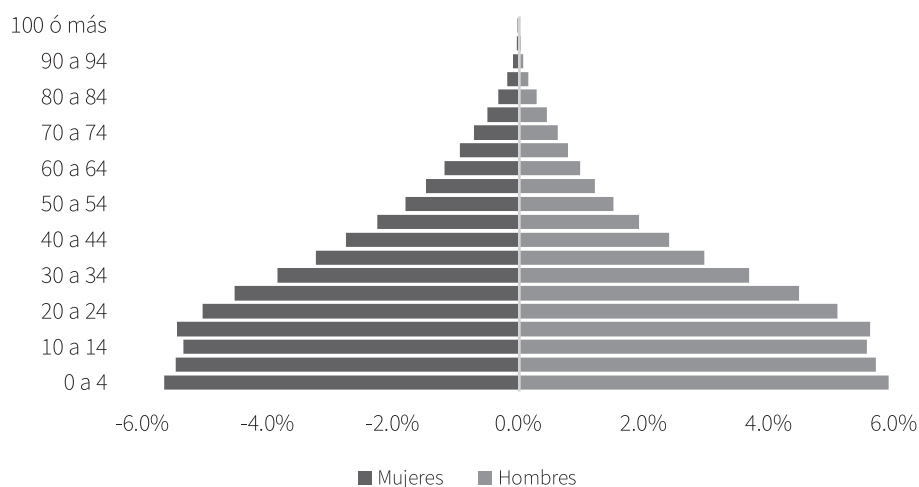
1. PERSPECTIVA SOCIAL

En 2018, con base en el *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda*, se tiene una población total de 16.3 millones de habitantes¹, de la cual el 50.8% está conformado por mujeres y, el restante 49.2%, por hombres. Por ciclo de vida², el 16.1% de los habitantes vive en su primera infancia; 13.2% son niñas y niños; 11.0%, adolescentes; 23.5%, jóvenes; 29.0%, adultos, y un 7.2%, adultos mayores. El 43.7% de los guatemaltecos se autoidentifica como indígena; el 53.9% vive en el área urbana, y el 81.5%

es alfabeto, entre otras características generales de la población.

En la pirámide poblacional se muestra que Guatemala es un país relativamente joven, ya que el 63.8% de su población es menor de 30 años, y el 40.3%, menor de edad. Esto supone importantes oportunidades y retos para aprovechar el bono demográfico debido a que una población con alta proporción de jóvenes representa un fuerte potencial

GRÁFICA 1. Pirámide poblacional por edades y sexo (2018)

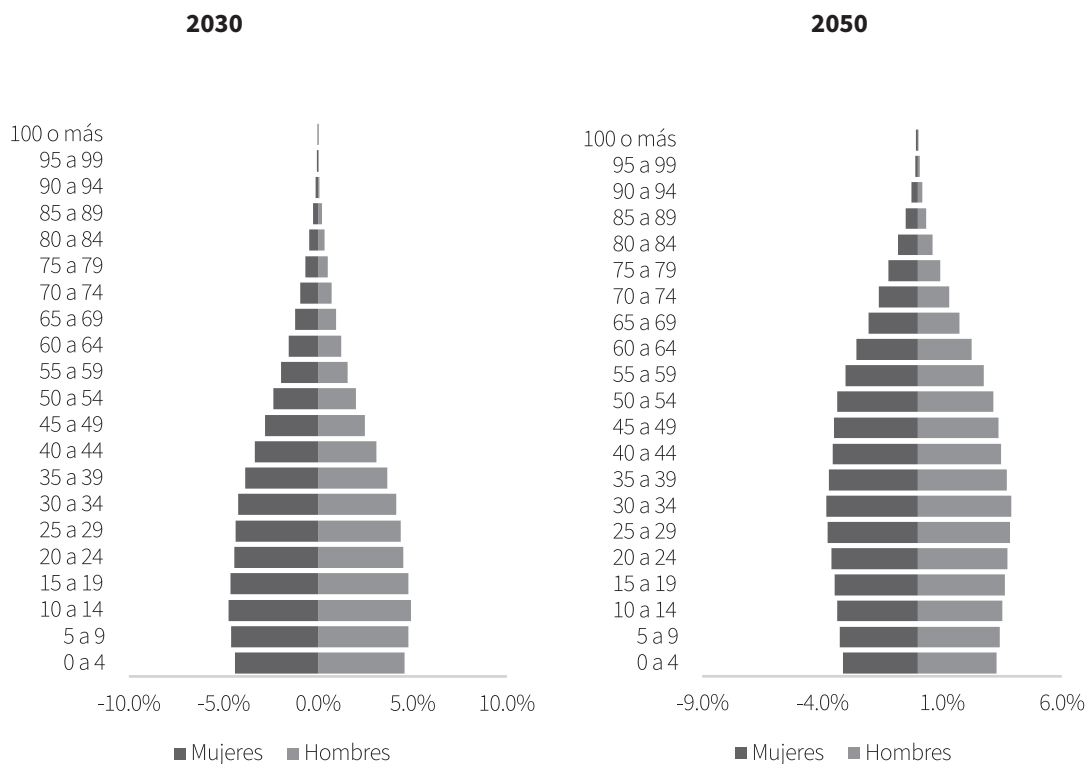


Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos de las estimaciones y proyecciones nacionales de población del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2019)

¹ En noviembre de 2019, el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade) concluyeron el proceso de conciliación censal. Dicho proceso consiste en la estimación de la omisión censal que, para el caso del censo de 2018, se estimó en una población de 14.9 millones con una omisión que alcanzó el 9%. A partir de la omisión se realizaron estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2100 (INE, 2019).

² La clasificación por ciclo de vida comprende, para la primera infancia, las edades entre 0 y 6 años; niñez, entre 7 y 12 años; adolescencia, entre 13 y 17 años; juventud, entre 18 y 29 años; adultos, entre 30 a 59 años; y vejez, de 60 años y más.

GRÁFICA 2. Pirámide poblacional por edades y sexo



Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en datos de las estimaciones y proyecciones nacionales de población del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2019)

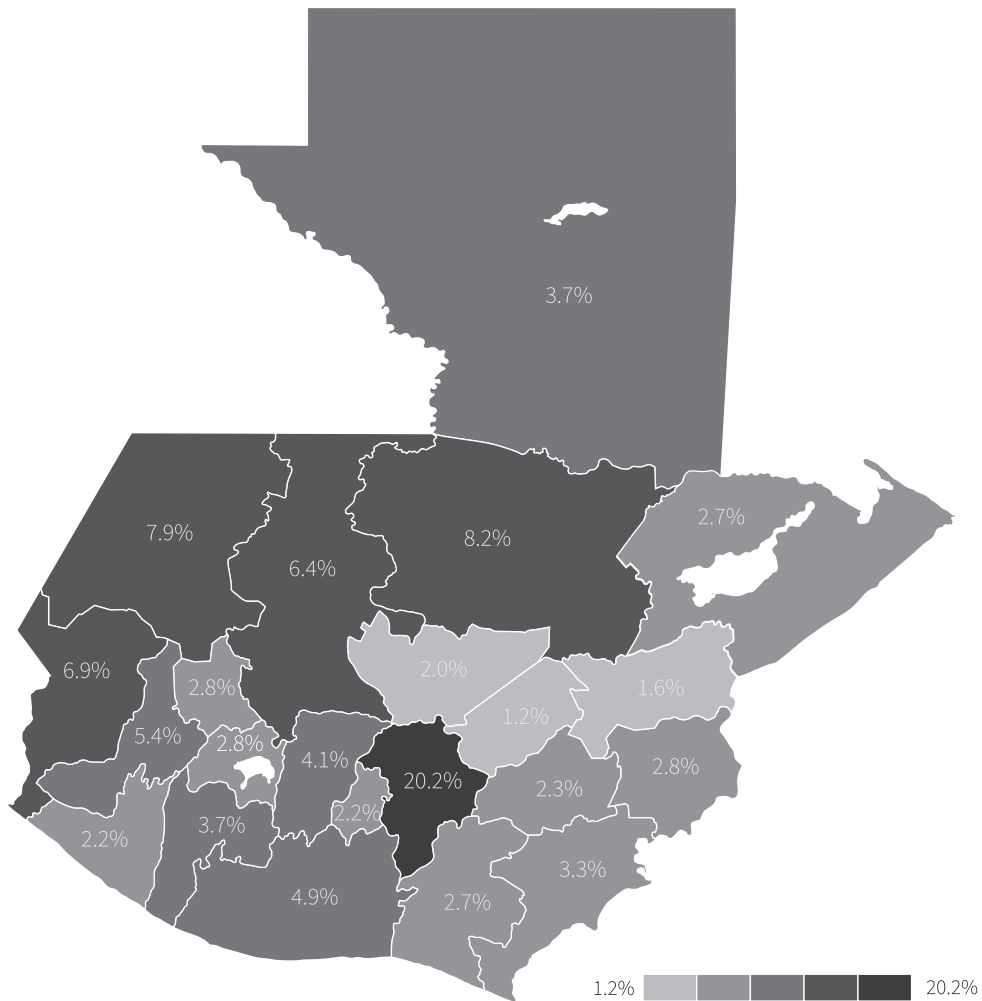
de desarrollo si las personas cuentan con los medios para ampliar sus capacidades. Pero los beneficios del bono demográfico no llegan de manera automática: se necesita un conjunto de inversiones productivas, así como el logro de un nivel adecuado de inversión social de calidad que erradique la pobreza, al tiempo en que se universalice el acceso a la educación y la salud (Bárcena, 2011).

La dinámica poblacional muestra que la tasa de crecimiento (por cada 1,000 habitantes) presenta una tendencia a la baja, de manera que, para el período 2017-2018, este indicador se estimó en 20.3; para el período 2029-2030 la estimación se ubicó en 11.3, y para 2049-2050, en 5.7. Esto supone que hacia 2030 se avizora el ocaso del bono demográfico, con una proporción de jóvenes que comenzará a disminuir (55.1% para menores de

30 años y 33.7% para menores de edad) y, si no se concretaron avances en la promoción, protección y disfrute de los derechos de esas generaciones, el país irremediamente perderá esa ventana de oportunidades hacia el crecimiento económico con una visión de desarrollo integral. Hacia 2050, con una población más envejecida (solamente el 42.0% será menor de 30 años y el 24.2% será menor de edad), existirán grandes demandas por cubrir en seguridad social, salud y sistemas de cuidado para los adultos mayores, con pocas posibilidades de satisfacerlas.

A nivel geográfico, los departamentos con mayor población son: Guatemala (20.2%), Alta Verapaz (8.2%), Huehuetenango (7.9%), San Marcos (6.9%), Quiché (6.4%) y Quetzaltenango (5.4%). Dichos departamentos concentran el 54.9% de la población de Guatemala

MAPA 1. Población por departamentos (en porcentajes)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda del INE (2018)

1.1 Desigualdad

Guatemala es un país de grandes contrastes en sus indicadores económicos y sociales. A pesar del comportamiento favorable de la actividad económica —con un crecimiento económico promedio que durante el último lustro (2014-2018) alcanzó un 3.5%— y de ser catalogado como un país de ingresos medianos altos³, —con una renta

per cápita que, de acuerdo con cifras del Banco Mundial alcanzaba los USD 4,410⁴ en 2018—, persiste un serio problema ocasionado por el alto grado de concentración del ingreso, con un índice de Gini que continúa situándose en niveles preocupantes (0.53)⁵.

Así, a pesar de un relativo buen desempeño en términos económicos, la pobreza subsiste con niveles inaceptables, con un 59.3% de la población

³ Véase en: <https://blogs.worldbank.org/opendata/es/nueva-clasificacion-de-los-paises-segun-el-nivel-de-ingreso-para-el-periodo-2018-19>

⁴ Los países catalogados como de ingreso medio alto se encuentran en una renta per cápita entre USD 3,896 y USD 12,055.

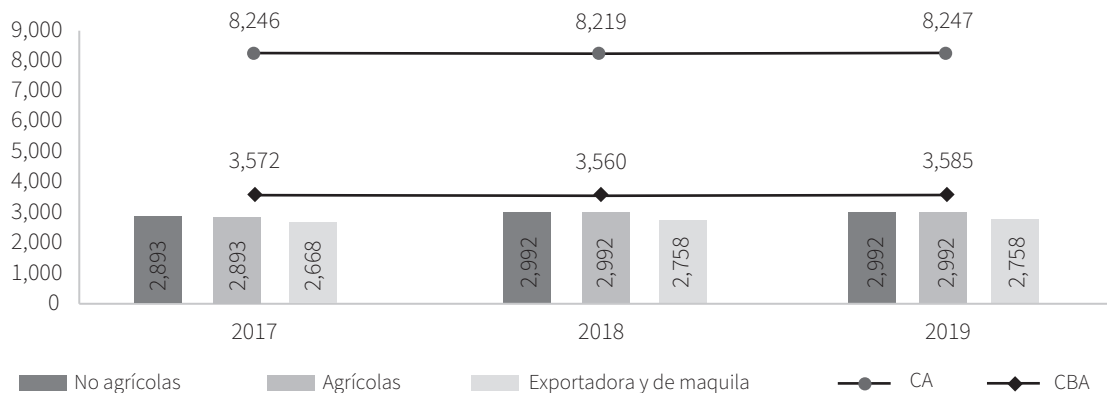
⁵ De acuerdo con cálculos del INE, con base en información de la encuesta nacional de condiciones de vida (Encovi) del año 2014.

en situación de pobreza general⁶ en 2014, y con un 23.4% en pobreza extrema⁷, cifras que en vez de reducirse han aumentado (en 2006, la pobreza general alcanzaba un 51.0%, y la extrema, un 15.2%). Esos retrocesos denotan fracasos en materia de política pública pues, a pesar de implementarse acciones para erradicar la pobreza, la recaída en los indicadores correspondientes⁸ no solo denota un incumplimiento de las garantías de derechos, sino muestra que los recursos públicos destinados al combate de este flagelo no fueron utilizados con eficiencia. La situación tiene diversos matices y refleja profundas desigualdades, ya que los mayores porcentajes de pobreza se observan en la población indígena (79.2% para la general y 39.8% para la extrema), en contraste con la población no indígena (46.6% para la general y 12.8% para la extrema); en el área rural (76.1% para la general y 35.3% para la extrema), en contraste con el área urbana (42.1% para la general y 11.2% para la extrema). Las niñas, niños y adolescentes, un grupo vulnerable, alcanzaba una

tasa de 68.2% de pobreza monetaria y, en una visión multidimensional, el 54.8% de ellos se encontraba en pobreza en 2014, lo que implica no solamente una privación monetaria en sus hogares, sino también la privación de sus derechos (Icefi/Unicef, 2016).

En términos de poder adquisitivo, existe una gran divergencia entre el costo de la canasta básica alimentaria (CBA)⁹ y los salarios mínimos por actividad económica (actividades no agrícolas, agrícolas, y exportadoras y de maquila). Entre 2017 y 2019, el salario mínimo solo alcanzaba a cubrir alrededor del 80.0% del costo de la CBA y solamente el 35.0% de la canasta ampliada (CA)¹⁰. Esto supone que las familias empleadas en el sector formal sufren grandes carencias en la adquisición de bienes y servicios para su bienestar. Es plausible considerar que se encuentran en una peor situación las personas que se ubican en el sector económico informal, que en 2019 representaba al 70.2%¹¹ de la fuerza laboral.

GRÁFICA 3. Salario mínimo por actividad económica y costo de la canasta alimentaria y vital (2017-2019)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del Ministerio de Trabajo y Previsión Social (Mintrab) e INE

⁶ En 2014, la línea de pobreza general era de Q10,218 al año (INE, 2015).

⁷ En 2014, la línea de pobreza extrema era de Q5,750 al año (INE, 2015).

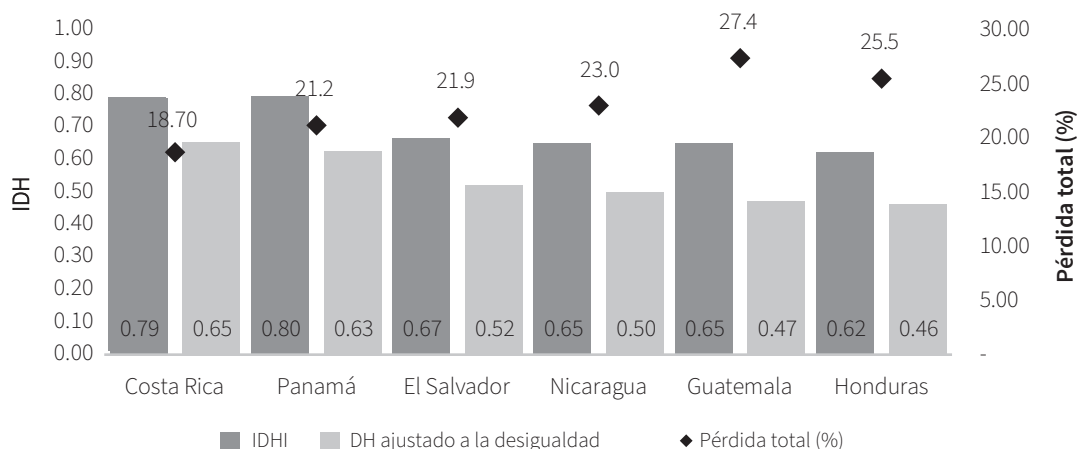
⁸ Véase en: http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/UNDP_RBLAC_IDH2016Final.pdf

⁹ La CB se define «como un conjunto de alimentos que constituyen un mínimo necesario para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de una familia y que se ajustan, en la medida de lo posible, al patrón cultural, capacidad adquisitiva, así como la disponibilidad y precios de los alimentos a nivel local» (INE, 2020: 6).

¹⁰ La CBA se define «como el conjunto de bienes y servicios que satisfacen las necesidades ampliadas de los miembros de un hogar y conforme los datos declarados por los hogares, incluye alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, comunicaciones, transporte, recreación, cultura, educación, restaurantes, hoteles, bienes y servicios diversos» (INE, 2020: 3).

¹¹ Véase en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2020/01/15/2020011517280165sDef81WJk5MFsNyTGTixWRitUrCLY7.pdf>

GRÁFICA 4. Índice de Desarrollo Humano (2018)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en PNUD (2019)

Según el *Informe nacional de desarrollo humano* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en 2018 Guatemala se encontraba en la posición 126 (de 189 países) en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), con un valor de 0.65 que, ajustado a la desigualdad, perdía el 27.5% de su valor. Esto hace que, en Centroamérica, Guatemala sea el país que perdió más valor (PNUD, 2019).

De acuerdo con el *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* de 2018, el 92.0% de los hogares recibía una remesa. En ese mismo año, el ingreso por remesas familiares alcanzó los USD 9,288.0 millones (aproximadamente el 12.7% del PIB) y, desde 2015, su tasa de crecimiento nominal ha sido en torno a los dos dígitos (13.8%, en promedio, durante los últimos cuatro años). El principal destino de las remesas es el consumo (alrededor del 43.0%), de manera que un amplio segmento de la población y la economía depende del flujo de remesas, un flujo que puede, a partir de 2020, comenzar una desaceleración como consecuencia de la pandemia de Covid-19 y los estragos que esta está desencadenando en la economía global, especialmente en los Estados Unidos de América, país con más infectados en el mundo y de donde proviene el 97.0% de las remesas¹² (OIM, 2017). Lo anterior supone realizar esfuerzos para contribuir a mitigar el golpe económico que puedan sufrir las

familias que reciben ingresos por remesas, de manera que su situación económica, sanitaria y nutricional no se deteriore.

En Guatemala persisten enormes desigualdades económicas, sociales, étnicas, geográficas, generacionales (por edad), de género, que ofrecen un contexto bastante complejo para el cumplimiento de la garantía de los derechos de la niñez y que serán abordados en los acápites específicos de los ODS.

1.2 Discapacidad y trabajo infantil

De acuerdo con el *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* de 2018, alrededor del 3.0% de los menores vivía en situación de discapacidad. Esta situación sigue un parámetro que se incrementa con la edad, durante la primera infancia (alrededor del 1.0%) y la adolescencia (5.0%), lo que hace suponer que el riesgo de discapacidad temporal o permanente se adquiere conforme el paso del tiempo, y no durante el nacimiento.

Por otra parte, es bastante notable que el patrón o tendencia de la población total menor de edad cambia entre la población indígena con respecto a la no indígena, que ocupa un porcentaje mayoritario, con 52 de cada 100 personas en ese rango. Por área, los menores

¹² Al 30 de marzo de 2020, los EE. UU. tenían 143,025 casos confirmados de Covid-19, superando a China (97,689), lugar al que se atribuye el origen de la pandemia y que hasta unos días antes era el país con más casos.

viven mayoritariamente en el área rural, sin embargo, conforme aumenta el ciclo de vida, las personas se trasladan a áreas más urbanas, lo cual obedece a motivos económicos, educativos y, en general, a la búsqueda de mejores oportunidades. En el área rural la primera infancia representa el 53.0%, pero el peso de los grupos de edad comienza a disminuir en la niñez (51.0%), continúa en la adolescencia (50.0%) y la juventud (45.0%), hasta llegar a la adultez y adultez mayor (41%). De la niñez y la adolescencia, alrededor del 7.0% se encontraba ocupada en alguna actividad

económica, siendo bastante reducido el porcentaje en la primera infancia y la niñez. Ello, pese a la *Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia* (más conocida como *Ley PINA*)¹³ y a los esfuerzos por erradicar el trabajo infantil.

La mayoría de la niñez ocupada se ubica en ocupaciones elementales:¹⁴ agricultores y trabajadores calificados; oficiales, operarios y artesanos de arte; trabajadores por servicios y vendedores; y ocupaciones no especificadas.

TABLA 1. Características de la población menor de edad (2018)

Variable	Primera infancia	Niñez	Adolescencia	Total
Con discapacidad	1.0%	4.0%	5.0%	3.0%
Indígena	48.0%	47.0%	47.0%	48.0%
No indígena	52.0%	53.0%	53.0%	52.0%
Urbana	47.0%	49.0%	50.0%	49.0%
Rural	53.0%	51.0%	50.0%	51.0%
Ocupados en alguna actividad económica	0.0%	2.0%	19.0%	7.0%

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* del INE (2018)

TABLA 2. Menores ocupados por ocupación (2018)

Descripción	Primera infancia	Niñez	Adolescencia	Total
Ocupaciones elementales	15.0%	38.0%	44.0%	43.0%
Agricultores y trabajadores calificados	6.0%	13.0%	15.0%	15.0%
Oficiales, operarios y artesanos de arte	2.0%	9.0%	15.0%	14.0%
Trabajadores de los servicios y vendedor	2.0%	6.0%	14.0%	14.0%
Ocupación no especificada	74.0%	34.0%	7.0%	9.0%
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	0.0%	1.0%	3.0%	3.0%
Personal de apoyo administrativo	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%
Técnicos y profesionales de nivel medio	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%
Profesionales científicos e intelectuales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ocupaciones militares	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Directores y gerentes	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* del INE (2018)

¹³ El artículo 66 de la *Ley PINA* resalta la prohibición del trabajo de menores de catorce años, salvo las excepciones establecidas en el *Código de Trabajo*.

¹⁴ Entre los que se encuentran: limpiadores y asistentes; vendedores ambulantes de servicios y afines; recolectores de desechos; ayudantes de preparación de alimentos; peones agropecuarios, pesqueros, forestales, minería, construcción, transporte y en la industria manufacturera; ascensoristas.

Recientemente¹⁵, se ha denunciado una cantidad significativa de trabajadores menores de 12 años (primera infancia y niñez) que laboran en distintas actividades riesgosas para su salud. Estos datos pueden aportar a identificar y contribuir a las políticas para erradicar el trabajo infantil, que adquiere otros matices de injusticia especialmente en la primera infancia.

1.3 Características de la vivienda

En cuanto a la distribución de la primera infancia, la niñez y la adolescencia según tipo de vivienda en 2018, cabe indicar que el 94.4%, 95.1% y 95.4%, respectivamente, vivían en una casa formal. Menos del 1.0% de los menores habitaba viviendas improvisadas.

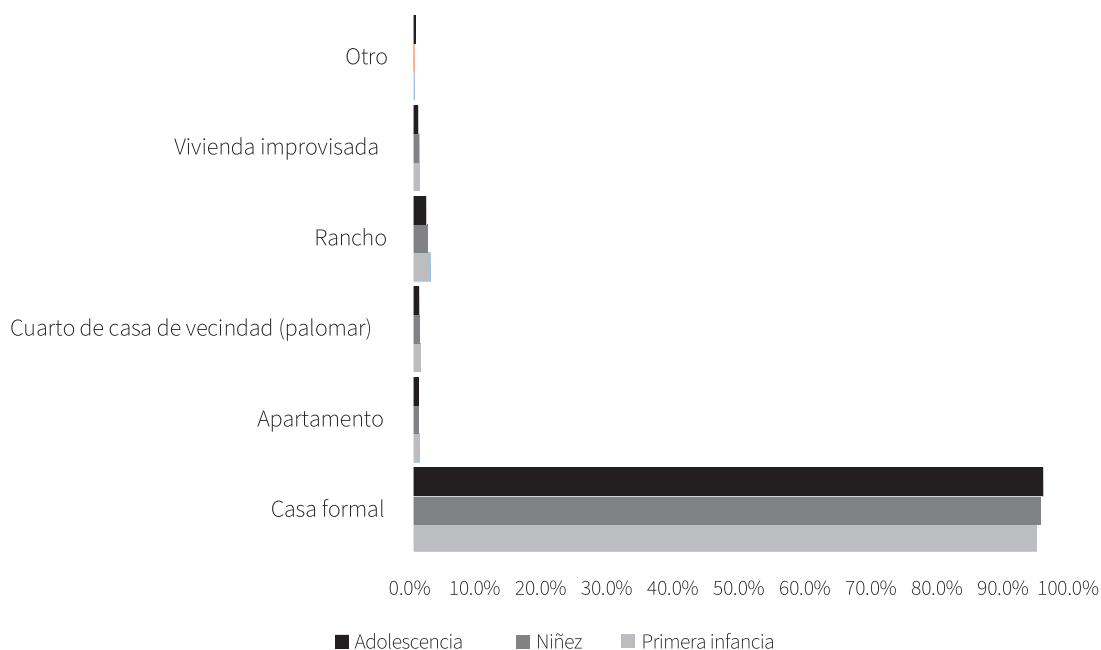
En 2018, el material predominante en las paredes exteriores de las viviendas en las cuales habitaban

menores de edad fue el block, con aproximadamente el 50.0% (49.7% para la primera infancia, 50.6% para la niñez y 52.2% para la adolescencia); otros materiales con bastante participación fueron el adobe, la madera y la lámina metálica.

Según el material predominante del techo de la vivienda, se tiene que aproximadamente el 75.0% (75.4% para la primera infancia, 74.9% para la niñez y 74.1% para la adolescencia) de los menores habita viviendas con techo de lámina. Con techos de material de concreto, aproximadamente el 17.0% de los menores; teja, el 5.0%; y paja, palma o similar, el 2.0%.

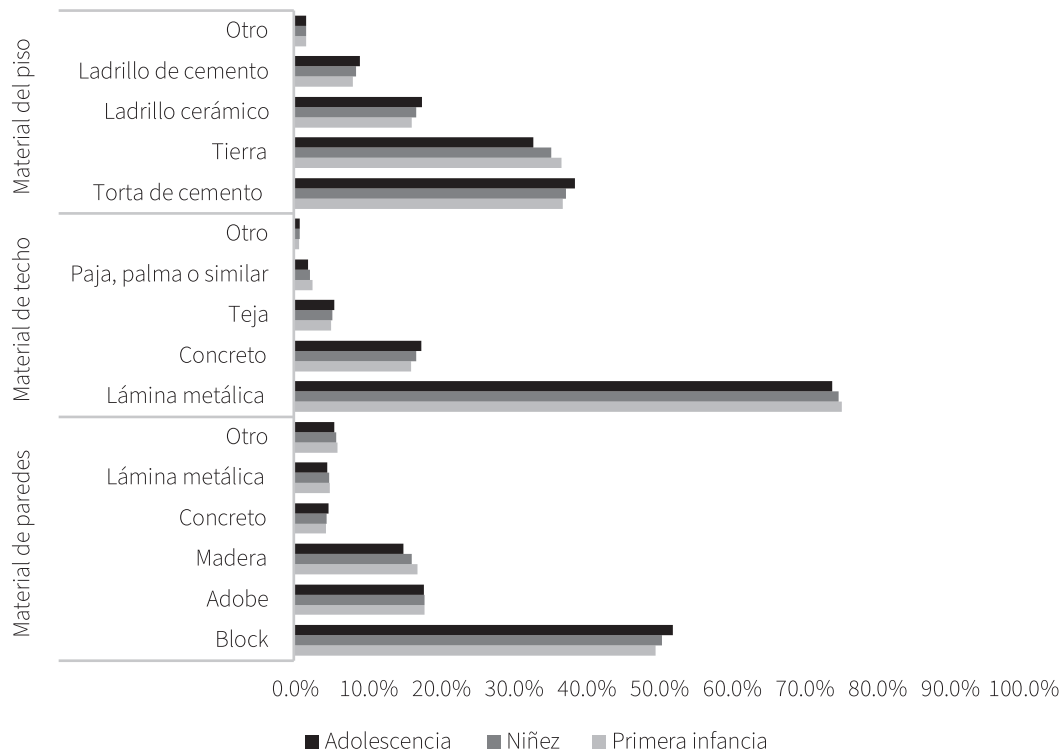
Aunque una alta proporción de las viviendas en las que habitan los menores cuenta con piso de torta de cemento, casi uno de cada tres menores habita en viviendas con piso de tierra, lo que aumenta la exposición a una gran cantidad de enfermedades que

GRÁFICA 5. Distribución de personas menores de edad según el tipo de vivienda que habitan (2018)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda del INE (2018)

¹⁵ Véase en: <https://www.prensalibre.com/economia/televisora-britanica-denuncia-trabajo-infantil-en-recorrido-por-cuatro-fincas-cafeteras-en-guatemala/>

GRÁFICA 6. Material predominante en viviendas en que habitaban menores de edad (2018)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* del INE (2018)

afectan su desarrollo. Una estrategia de reemplazar los pisos de tierra con pisos de cemento reduce significativamente las infestaciones parasitarias en niños pequeños, disminuye la diarrea y la anemia, y mejora el desarrollo cognitivo (Matias, 2007). Así, es necesario dar primacía a aquellas políticas que conduzcan a la reducción del déficit cualitativo (viviendas que no disponen de muros, techo y piso con materiales apropiados) como un factor determinante para el bienestar.

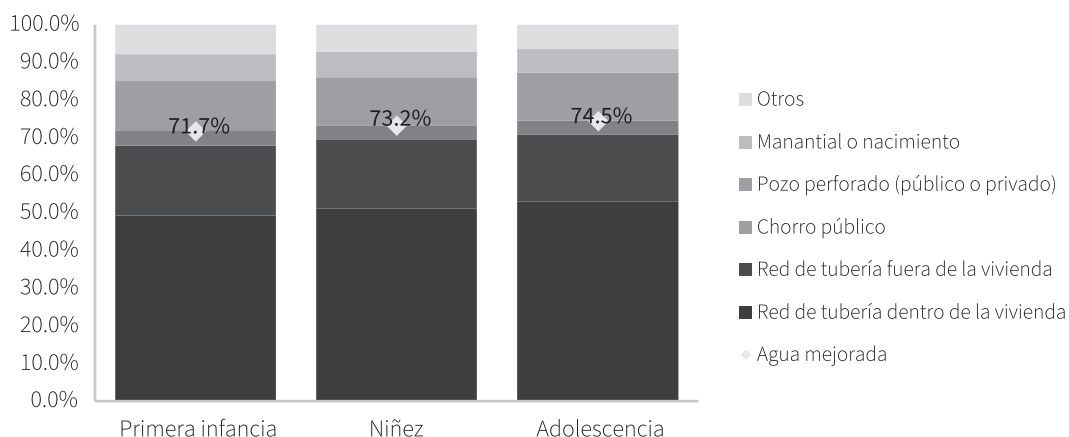
Otras variables relevantes para matizar las características de las viviendas se relacionan con la existencia de servicios básicos, principalmente, la disposición de agua potable, servicios sanitarios, drenajes y saneamiento. En 2018, la principal fuente de agua para consumo de los hogares con menores de edad fue la tubería dentro de la vivienda, con más un poco más del 50.0%, y fuera de la vivienda,

con un 18.0%. Le siguen, en importancia, el pozo perforado público o privado (alrededor del 13.2% en la primera infancia, el 12.9% en la niñez, y el 12.8% en la adolescencia); manantial o nacimientos (alrededor del 7.2% en la primera infancia, el 6.8% en la niñez y el 6.3% en la adolescencia), y el chorro público (alrededor del 3.8% en la primera infancia, el 3.7% en la niñez y el 3.6% en la adolescencia). El resto del agua para el consumo se obtuvo del agua de lluvia, río, lago, camión cisterna, y otros.

De las anteriores fuentes de consumo, un poco más del 70.0% de los menores (alrededor del 71.7% en la primera infancia, el 73.2% en la niñez y el 74.5% en la adolescencia) tuvo acceso a agua mejorada, es decir, fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable, incluyendo tubería tanto dentro de la vivienda como fuera, y chorro público¹⁶. Esto supone importantes retos para mejorar las fuentes de agua

¹⁶ Véase en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/12/11/vjNVdb4IZswOj0ZtuivPlcaAXet8LZqZ.pdf>

GRÁFICA 7. Distribución de hogares según la fuente principal de agua para consumo

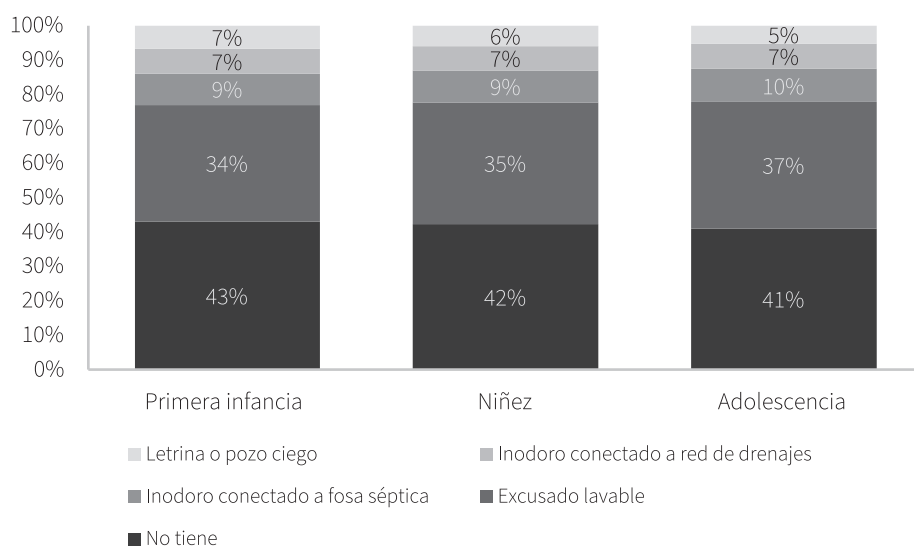


Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda del INE (2018)

para la población general —y particularmente para aquella en condiciones de vulnerabilidad—, en cuyo caso el acceso a fuentes de agua mejoradas era del 75.6%, valor por debajo del 77.8% obtenido en la Encuesta de condiciones de vida 2014 (Encovi 2014).

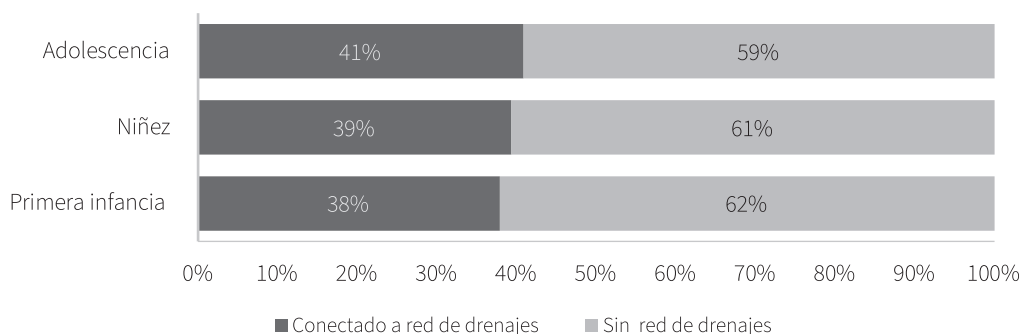
En Guatemala, un alto porcentaje de hogares con menores de edad carece de un sistema adecuado de evacuación de excretas, o bien no posee ningún servicio sanitario¹⁷. De acuerdo con la distribución de hogares según su servicio sanitario, los sistemas

GRÁFICA 8. Distribución de hogares según el tipo de servicio sanitario



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda del INE (2018)

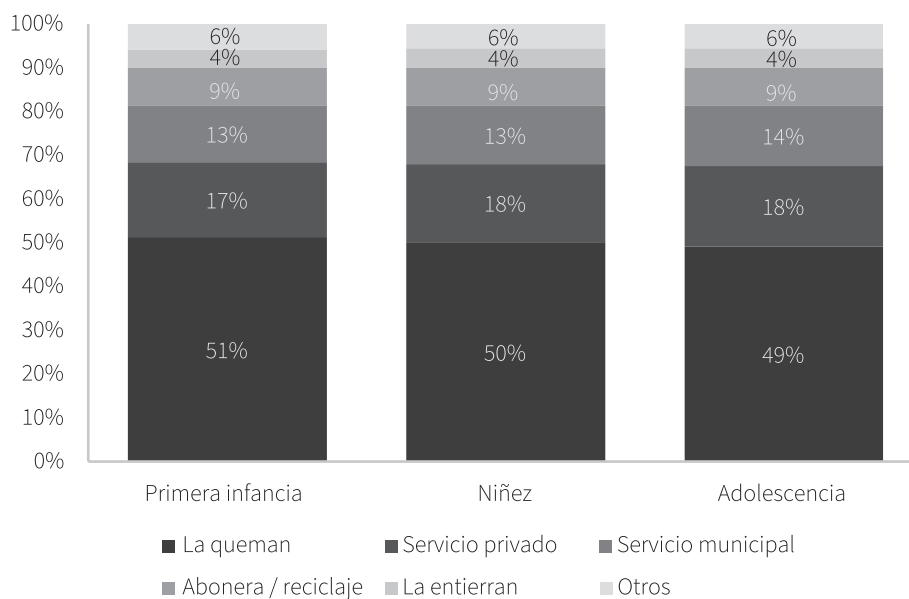
¹⁷ En 2006, el INE consideró para el área urbana como crítica la situación de los hogares que no disponían de un sistema de evacuación de excretas o de ningún tipo de servicio sanitario, o que este último fuera excusado lavable, letrina o pozo ciego para el área urbana (INE, 2006).

GRÁFICA 9. Distribución de hogares según cómo se deshacen de las aguas grises

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* del INE (2018)

inadecuados (letrina o pozo ciego y excusado lavable) concentraban alrededor del 50.0% de los hogares con infantes, el 49.0% de hogares con niños, y el 48.0% de hogares con adolescentes. En una peor situación se encontraban los hogares sin servicios, lo cual supone que en hogares con menores las

prácticas de defecación al aire libre rondaban entre el 7.0% y el 5.0%. Lo anterior conlleva a importantes riesgos sanitarios, ya que las heces expuestas pueden conducir fácilmente a que otras personas entren en contacto con agentes patógenos fecales¹⁸.

GRÁFICA 10. Distribución de hogares según cómo eliminan la mayor parte de basura

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* del INE (2018)

¹⁸ Véase en: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4823>

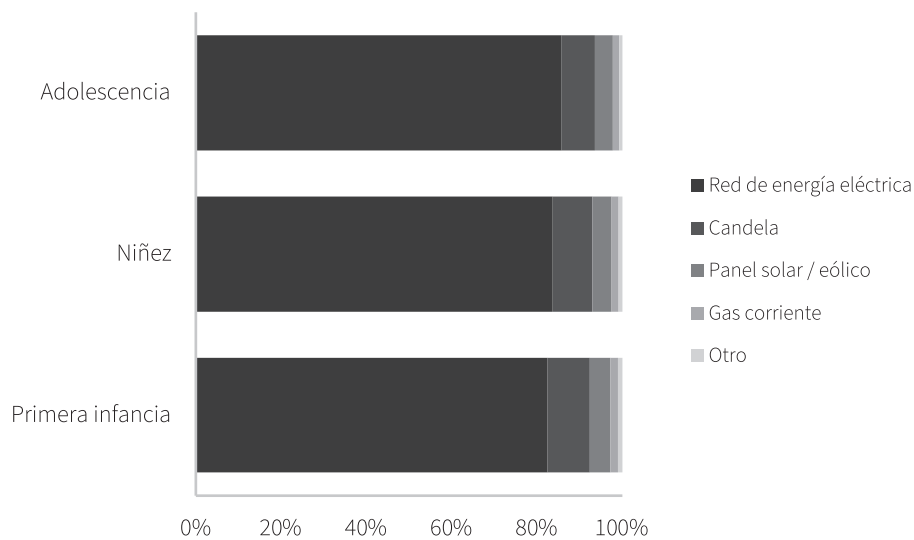
En Guatemala, un gran porcentaje de hogares no está conectado a una red de drenajes, por lo que las aguas grises quedan expuestas en los suelos a cielo abierto, o en el subsuelo; esto constituye un problema no solo de contaminación ambiental, sino un potencial riesgo a la salud que afecta a la niñez. Entre el 62.0% y el 59.0% de los hogares en los que habitan niñas, niños y adolescentes carece de una red de drenajes.

Una amplia mayoría de los hogares con niñas, niños y adolescentes no tiene acceso a servicios de recolección de basura, y la mayor parte de la basura es quemada (alrededor del 50.0% de estos hogares),

enterrada (4%) o desechada en cualquier lugar (alrededor del 3.0%). Solo tres de cada diez hogares con niñas, niños y adolescentes accedieron al servicio (privado o municipal) de recogida y eliminación de desechos sólidos, y uno de cada diez los reciclan o utilizan como abono.

Todavía en 2018, uno de cada diez menores utilizaba como alumbrado principal de su hogar la candela; esto supone una muy significativa privación de oportunidades de desarrollo puesto que sin energía eléctrica no podrán tener acceso a diversas facilidades educativas y tecnológicas.

GRÁFICA 11. Distribución del tipo de alumbrado de que dispone principalmente el hogar



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en datos del XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda del INE (2018)

2. PERSPECTIVA POLÍTICA

2.1 Adversidad de las condiciones políticas en 2020

En condiciones usuales, el contexto político de Guatemala para el período 2020-2023 debió haber sido determinado principalmente por el resultado del proceso electoral de 2019, que culminó en enero del siguiente año, cuando Alejandro Giammattei asumió la Presidencia de la República y la IX Legislatura asumió en el Congreso de la República. Los valladares anticipados incluían superar el tortuoso proceso de elección de una nueva Corte Suprema de Justicia (CSJ) y cortes de apelaciones, plagado de escándalos y señalamientos de anomalías. Ya habían concluido procesos complejos y controversiales como la elección de magistrados titulares y suplentes del Tribunal Supremo Electoral (TSE) para el período 2020-2026, y el cambio del titular de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), entre otras entidades.

Sin embargo, al igual que como está ocurriendo en todo el mundo, la dinámica política guatemalteca ha sido fuertemente afectada, y posiblemente determinada, principalmente por el impacto de la pandemia ocasionada por el Covid-19. En 2020, esta situación extraordinaria se ha sumado a los niveles altos de tensión política y choques de intereses provenientes de grupos y sectores diversos en los procesos de cambio de autoridades en estamentos de poder como las cortes o la administración tributaria. Es previsible que los efectos políticos de estos eventos se propaguen a todo el período 2020-2023.

La IPNA figuró como un tema prioritario en el discurso y en la propuesta de plan de gobierno durante la campaña electoral¹⁹ del presidente Alejandro Giammattei, pero tal como el Icefi advirtiera, persisten dudas sobre en qué medida esa oferta electoral se convierta en una realidad o no. Al inicio de 2020 estas incertidumbres se fundamentaban y justificaban en el hecho de que el Gobierno inició su gestión enfrentando dificultades financieras agudas relacionadas, principalmente, con lo siguiente:

- Las consecuencias de la decisión del Congreso de la República de no aprobar el proyecto de presupuesto, por lo cual, según lo ordena la *Constitución Política de la República de Guatemala*, en 2020 se está ejecutando el presupuesto de 2019;
- La sentencia que la Corte de Constitucionalidad (CC) emitió el 27 de noviembre de 2019 para el expediente 5510-2018, en la cual modificó la forma de cálculo de los aportes constitucionales para la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), las municipalidades, el Organismo Judicial (OJ), y las entidades a cargo del deporte federado y no federado, con un impacto fiscal que el Icefi estimó entre cinco y siete millardos de quetzales anuales.

El temor de que en la práctica el gobierno del presidente Giammattei no ubicara a la IPNA como una de sus prioridades, contraviniendo así su discurso político y plan de gobierno, quedó evidenciado en las respuestas del Gobierno para enfrentar el impacto de la pandemia ocasionada por el Covid-19. Así, hacia julio de 2020, las acciones del Ejecutivo incluían el haber logrado que el Congreso de la República decretara y ratificara cinco estados de calamidad, en

¹⁹ Véase en: <http://www.icefi.org/publicaciones/guatemala-analisis-de-los-planes-de-gobierno-de-los-competidores-en-el-balotaje-de-la>

el marco de la *Ley de Orden Público*; la aprobación de siete decretos conteniendo préstamos contratados con las instituciones financieras internacionales; y tres ampliaciones presupuestarias por Q19.6 millardos, las más altas en la historia. Sin embargo, información del Observatorio de la IPNA, liderado por el Icefi y Save the Children, evidencian que la IPNA no fue una prioridad en estas acciones, al extremo de que los datos al 30 de junio de 2020 evidencian que de cada Q100.00 aprobados en las ampliaciones y asignados al subprograma código 9409, «Estado de Calamidad Pública por Emergencia Covid-19», solo Q0.32 están destinados a la IPNA directa.

Estas acciones incluyen medidas como cuarentenas implementadas con toques de queda, lo cual ha tenido un impacto negativo severo en la actividad económica y social del país. Con estas medidas, además de la emergencia sanitaria, Guatemala, al igual que el resto del mundo, está enfrentando una crisis económica profunda, cuyos impactos seguramente serán duraderos. Como se indicó, las disposiciones financieras y presupuestarias del Gobierno requirieron incrementos presupuestarios cuantiosos y la activación de fuentes de financiamiento de emergencia, agotando prácticamente el ya escaso espacio fiscal del que Guatemala disponía.

En lo que resta de 2020 y mientras dure la crisis, es previsible que la atención a estas situaciones continuará acaparando las prioridades de la agenda legislativa y de las entidades gubernamentales, por lo que seguirá la dificultad para lograr que el Ejecutivo y el Legislativo eleven el nivel de prioridad de la IPNA. Para coadyuvar a revertir este panorama se requiere una coalición fuerte de movimientos sociales, a la que se pueda sumar la comunidad internacional, que procure poner en primer plano la posibilidad de un plan de recuperación económica y una mejora del bienestar basados en programas públicos de apoyo a las niñas, niños y adolescentes: agua y saneamiento; lucha contra el hambre; mejora del subsistema de salud pública y educación; programas de ingreso básico y transferencias monetarias en efectivo que giren en torno de los hogares con menores, entre otros.

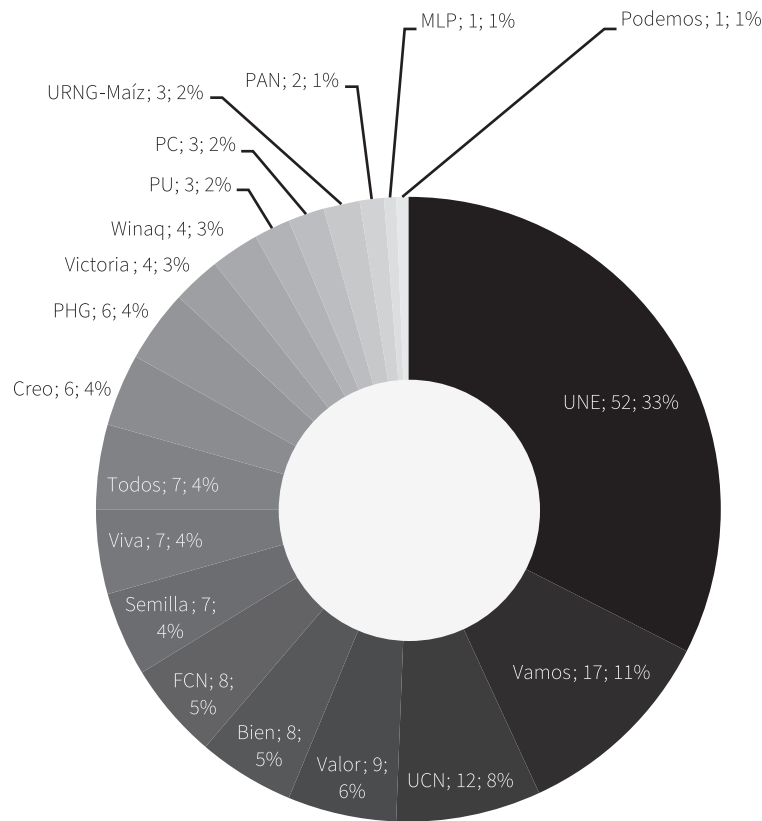
Sin embargo, en los primeros meses de 2020 la agenda de la alianza legislativa oficialista demostró interés escaso o nulo por temas legítimos como la IPNA,

pese a que la IX Legislatura incorporó diputaciones esperanzadoras y claramente comprometidas con agendas progresistas, incluyendo el fortalecimiento de la IPNA. La alianza oficialista —a julio de 2020 mayoritaria en el Congreso de la República— pareciera continuar con los intereses espurios de la legislatura anterior, ya que ha impulsado la aprobación de una agenda regresiva en materia del respeto a los derechos humanos y privilegios fiscales abusivos, y se ha puesto al servicio de sectores vinculados con la corrupción y la impunidad en los procesos de elección de magistrados a la CSJ, cortes de apelaciones y TSE.

Sin embargo, por naturaleza, los intereses, alianzas e inclinaciones en el Congreso de la República pueden cambiar con el tiempo. La alianza oficialista de julio de 2020 puede modificarse en los meses siguientes, pues bloques o curules que hoy son aliadas o adversarias para un tema pueden cambiar de posición. Por ello, es imperativo monitorear la evolución del Congreso. Con base en las votaciones realizadas en los primeros seis meses del año, una distribución aproximada o percibida de los posicionamientos de la IX Legislatura con relación al fortalecimiento de la IPNA sería del total de 160 curules y 19 bloques: en contra, principalmente la alianza oficialista o afín al Ejecutivo, con mayoría simple de alrededor de 72 votos, distribuidos en alrededor de 8 bloques; a favor, cerca de 55 votos, distribuidos en alrededor de 6 bloques; y posiciones «bisagra» que votan de manera casuística en función de intereses o coyuntura, alrededor de 33 votos, distribuidos en por lo menos 6 bloques.

Nótese que en esta distribución aproximada o percibida se identifica división entre los bloques (i.e., hay bloques que aparecen en posicionamientos distintos), ya que se han hecho públicos conflictos internos de las organizaciones partidarias. Por ser el bloque legislativo más numeroso (33.0% del total), el caso de la Unidad Nacional de la Esperanza (UNE) es notorio, ya que ese partido sufrió un cisma que dividió su bancada legislativa en por lo menos dos grupos, con orientaciones políticas distintas, que se presume votarían en favor de iniciativas para mejorar la IPNA. A julio de 2020, conflictos internos similares se han hecho públicos en los partidos Bienestar Nacional (Bien), Humanista de Guatemala (PHG) y Victoria. No se descarta que este tipo de situaciones

GRÁFICA 12. Estructura por bloques de la IX Legislatura (2020-2023)



Fuente: Icefi, Save The Children y Unicef, con base en información del Congreso de la República

Siglas y acrónimos: UNE, Unidad Nacional de la Esperanza; Vamos, Vamos por una Guatemala Diferente; UCN, Unión del Cambio Nacional; Bien, Bienestar Nacional; FCN, Frente de Convergencia Nacional; Viva, Visión con Valores; Creo, Compromiso, Renovación y Orden; PHG, Partido Humanista de Guatemala; PU, Partido Unionista; PC, Prosperidad Ciudadana; URNG, Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca - Maíz; PAN, Partido de Avanzada Nacional; MLP, Movimiento de Liberación de los Pueblos.

continúe ocurriendo, produciendo reacomodos y redistribuciones en los posicionamientos políticos percibidos con relación a la IPNA y otros elementos de agendas legislativas progresistas.

Además de los conflictos internos en los partidos políticos, hay dinámicas usuales de reposicionamiento político de los bloques legislativos a lo largo de los cuatro años de cada legislatura. Por lo general, en el primer año de cada gobierno la alianza oficialista tiende a ser mayoritaria en la medida en que partidos y diputados tienen interés de mantenerse cerca del Ejecutivo. Conforme la Presidencia de la República y el Gobierno en general van desgastándose políticamente, la fuerza parlamentaria del oficialismo decae y crece la de la

oposición. En este sentido, un objetivo estratégico, sin duda, es procurar que desde 2020 la oposición política se posicione a favor de la IPNA, y que con el paso del tiempo esta posición política se fortalezca en el Congreso, acumulando votos a favor.

La postura del Ejecutivo liderado por el presidente Giammattei tampoco resulta esperanzadora, ya que ha apoyado o incluso propuesto algunas de las medidas de la agenda regresiva. Entre los retrocesos más preocupantes se encuentra el apoyo enérgico que el propio presidente dio, en febrero de 2020, a las reformas a la legislación que regula el funcionamiento de las organizaciones no gubernamentales, incluyendo medidas de corte autoritario, represivo e incluso dictatorial, generando un conflicto entre el

Gobierno, la sociedad civil organizada y sectores de la comunidad internacional acreditada en Guatemala.

Este es un desafío mayúsculo, pues ni la sociedad civil organizada ni el sector privado empresarial pueden reemplazar al Gobierno. En el caso del fortalecimiento de la IPNA este principio no es excepción, por lo que en la medida en que el gobierno del presidente Giammattei no eleve la prioridad de la IPNA como una de sus directrices principales, los resultados esperables durante el período 2020-2023 serán más de carácter complementario, presión social, cabildeo y denuncia, pero no mejoras concretas.

Este escenario adverso lamentablemente plantea continuidad, o incluso riesgos de deterioro de las adversidades sufridas durante el gobierno del presidente Jimmy Morales (2016-2019). Por ello, la sociedad civil organizada y todos los sectores identificados y comprometidos con el mejoramiento de la situación de la niñez y la adolescencia en Guatemala deben plantearse con extrema seriedad los desafíos políticos que representa un contexto adverso, pues no será sino hasta el proceso electoral de 2023 cuando se dé la próxima oportunidad para que el electorado guatemalteco pueda elegir autoridades ejecutivas y una legislatura más afín a esta causa.

2.2 Principales desafíos para la sociedad civil organizada y la comunidad internacional

Con las autoridades de los organismos estatales con posiciones políticas adversas, negligentes o abrumadas por el impacto de la pandemia del Covid-19 y una crisis económica de escala global, se multiplican los desafíos de la sociedad civil organizada y de la comunidad internacional interesada en promover la IPNA. Sin afán de reemplazar al Estado —que en todo caso es el que tiene las obligaciones constitucionales relacionadas con la IPNA—, conforme el gobierno y la legislatura de turno continúan negándole la prioridad debida a este rubro se incrementa la relevancia de las intervenciones y los esfuerzos de la sociedad civil y la comunidad internacional. Este esquema requerirá, además, dedicar tiempo y recursos financieros considerables, no solo para impulsar las medidas

favorables al fortalecimiento de la IPNA, sino también trabajar para frenar e impedir la aprobación de medidas dañinas o regresivas.

En esta lógica, las organizaciones de la sociedad civil deben redoblar los esfuerzos por identificar, cultivar y consolidar canales de comunicación y alianzas con actores políticos y tomadores de decisión con posiciones ideológicas y acciones favorables a la IPNA, partiendo del hecho de que sí los hay en el Ejecutivo y el Legislativo. Deben considerarse con prioridad las y los diputados afines, así como las entidades y funcionarios gubernamentales que mantienen grados de apertura y comunicación. No obstante, estos aliados seguramente continuarán ubicados en la oposición política o grupos minoritarios, especialmente en el Congreso de la República, o con cuotas de poder e influencia insuficiente para revertir o cambiar las decisiones y acciones de las fuerzas regresivas mayoritarias.

La crisis ocasionada por el Covid-19 está agravando las dificultades que la sociedad civil viene enfrentando para lograr mayores niveles de articulación y efectividad en la formación y funcionamiento de alianzas. Debido a que las dificultades se deben principalmente a problemas para asegurar el financiamiento y la anuencia de los cooperantes para financiar la acción política, con las enormes incertidumbres que introduce una crisis a escala global, seguramente será más difícil planificar y adaptar la agenda a convenios basados en productos.

Por su parte, la comunidad internacional tiene el desafío de procurar la continuidad o el incremento del apoyo explícito a la sociedad civil organizada, aun en medio de la pandemia y de la crisis económica global. Una parte importante de este esfuerzo de la comunidad internacional es lograr equilibrar estas acciones con la necesidad de mantener una relación cordial con el Gobierno, evitando las situaciones extremas de agresividad que plagaron la administración del presidente Jimmy Morales. Además, la comunidad cooperante deberá abrir espacios de diálogo con sus socios para considerar, diseñar e implementar esquemas dinámicos y versátiles de rendición de cuentas que permitan financiar la acción política de la sociedad civil organizada.

2.3 El desafío de incidir en los presupuestos del período 2021-2024

Corregir las prioridades del presupuesto público e incrementar las asignaciones presupuestarias para la IPNA es la premisa obligada en los esfuerzos por construir o reconstruir la institucionalidad pública con responsabilidades vinculadas con la garantía de los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Este objetivo se concreta en la incidencia que se pueda lograr en los presupuestos de 2021 a 2024.

Con un contexto político adverso, lograr incidir en los presupuestos plantea desafíos en términos de la acción política de la sociedad civil organizada. Requiere aprovechar todos los espacios y oportunidades de incidencia a lo largo del ciclo presupuestario —es decir, durante la formulación, discusión, aprobación o rechazo de los proyectos de presupuesto— y la ejecución de los presupuestos vigentes. Este constituye un esfuerzo considerable, por un lado, con desafíos importantes en términos de capacidades técnicas y recursos para financiar iniciativas como el Observatorio IPNA del Icefi y Save the Children; por el otro, con esfuerzos de acción política para mantener perfiles mediáticos altos, conservar contactos, canales de comunicación y aliados en el Ejecutivo y Legislativo a quienes trasladar información, análisis y propuestas, y mantener la discusión en la agenda pública por medio de notas de prensa, comunicados y eventos.

Durante la formulación de los presupuestos, el objetivo debe ser mantener comunicación y lograr espacios de incidencia con las entidades vinculadas con la ejecución de la IPNA. Esto permite evaluar sus capacidades de traducir la ejecución del presupuesto en resultados positivos y avances y, con base en esa evaluación, plantear, de manera privada o pública, recomendaciones y soluciones. Además, este trabajo permite identificar los requerimientos presupuestarios que el Ejecutivo debería incluir como prioritarios en el proyecto de presupuesto para el ejercicio fiscal siguiente, no desde el posicionamiento ideológico o la perspectiva del gobierno de turno, sino desde los planteamientos de la sociedad civil organizada y comprometida con el bienestar de la niñez y la adolescencia. En términos políticos, durante esta fase es que se conforman los datos, argumentos y

propuestas que protagonizarán el pulso entre las cuotas de poder, una vez el Ejecutivo presente al Congreso de la República el proyecto de presupuesto.

Como se ha explicado, este es un pulso político que en 2020, y posiblemente también en los años siguientes, se llevará a cabo en desventaja y adversidad. La discusión del presupuesto en el Congreso enfrentará intereses y luchas legítimos, como los relativos al fortalecimiento de la IPNA y la garantía de los derechos de la niñez y la adolescencia, con intereses espurios e incluso corruptos. En este sentido, vale la pena recordar que las propuestas presupuestarias que formuló el gobierno de Jimmy Morales evidenciaron cuán real puede ser que la tarea de la sociedad civil organizada no sea impulsar mejoras y avances, sino frenar daños y retrocesos (como anteponer al fortalecimiento de la IPNA la asignación de cuantiosos recursos para la compra de armas, o para satisfacer intereses vinculados con actos de corrupción).

El proyecto de presupuesto para 2021 que el gobierno del presidente Giammattei presente en septiembre de 2020 marcará la pauta sobre cuál es la postura e interés de su administración ante la necesidad de fortalecer la IPNA. Por supuesto, se espera que sea una propuesta técnica y políticamente correcta en el sentido de que reconozca que la prioridad debe ser la garantía de los derechos de la niñez y la adolescencia, pero como la experiencia con el gobierno anterior demostró, si no fuera el caso y se debiera enfrentar propuestas presupuestarias regresivas y dañinas, el desafío de frenarlas y rechazarlas será considerable ante la posible correlación adversa de fuerzas en el Congreso. El proyecto de presupuesto para 2021 sugerirá, además, qué esperar en los años siguientes, en el sentido de si los esfuerzos serán de contención y rechazo a propuestas dañinas, o de aprovechamiento de espacios para lograr mejoras y avances para la IPNA.

Como se ha explicado, para las acciones a realizar durante la ejecución de los presupuestos, afortunadamente en 2020 existen aliados, y las y los diputados serán particularmente valiosos en cuanto al ejercicio de su potestad de control sobre el Ejecutivo. El desafío para la sociedad civil es, entonces, lograr y sostener, y ojalá ampliar durante el período 2020-2023, el máximo apoyo posible a los aliados, alcanzando respaldo mediático público, proveyéndoles insumos técnicos que sustenten de la

mejor forma posible su accionar en la arena política, supervisando el trabajo del funcionariado y de las instituciones responsables de la IPNA. Las fuerzas sociales a favor de una mejor y mayor inversión pública en las niñas, niños y adolescentes deben lograr proponer de manera concreta y específica qué programas públicos fortalecer para garantizar los derechos de este grupo particular, cuánto cuestan estos programas reforzados, de dónde obtener los recursos para su financiamiento, qué resultados se espera obtener y qué mecanismos de transparencia y rendición de cuentas se deberán adoptar para conseguir la mayor legitimidad social posible. En síntesis, una agenda concreta y de mediano plazo, que supere el discurso y la denuncia social, para proponer elementos puntuales que permitan un debate maduro y racional sobre el camino que debe seguir el Estado en esta materia.

Es importante considerar el proceso de desgaste que todo gobierno sufre con el tiempo, por lo que la alianza oficialista de 2020, que ha logrado acumular votos suficientes para alcanzar la mayoría simple y cercana a la mayoría calificada, seguramente decaerá en los años siguientes. Así, un desafío importante para los años venideros será monitorear las disidencias del oficialismo y accionar políticamente para tornarlas en aliados permanentes o tácticos temporales para apoyar el fortalecimiento presupuestario de la IPNA. El trabajo de monitoreo, por consiguiente, deberá ser constante, y el objetivo debe ser lograr incrementar el apoyo en el Congreso a favor de la IPNA, especialmente en octubre y noviembre de cada año, cuando se dictaminen y voten los proyectos de presupuesto.

Estos objetivos de acción política en el Congreso de la República son de importancia vital en la medida en que el Ejecutivo mantenga una posición adversa, a tenor de lo que establece la literal «b» del artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala,²⁰ que otorga poder ilimitado al Congreso para modificar el presupuesto, el cual se concentra en la Comisión de Finanzas Públicas y Moneda, facultada para dictaminar toda iniciativa de ley vinculada con la hacienda pública. Con esto, la

influencia o control del Congreso es fundamental y, por ello, mientras más diputadas y diputados aliados sostengan el esfuerzo por fortalecer la IPNA, más posibilidades de contrapeso habrá frente a un gobierno con posiciones adversas.

2.4 El proceso electoral de 2023 como oportunidad para superar las adversidades políticas actuales

Desde una lógica simple, las dificultades políticas actuales que enfrenta el fortalecimiento de la IPNA en Guatemala requieren un proceso también de índole política para ser superadas. Procesos políticos como la discusión parlamentaria de los proyectos de presupuesto son importantes porque están directamente vinculados con la IPNA pero, por su naturaleza, no pueden ir más allá del presupuesto y, con ello, no pueden superar la dificultad de enfrentar gobiernos o legislaturas con posicionamientos ideológicos o intereses contrarios.

Entonces, esas dificultades requieren cambiar gobiernos y legislaturas, lo cual solo debe hacerse mediante mecanismos democráticos. Como lo demostraron tanto el proceso electoral de 2019 como procesos anteriores, el cambio de legislatura, de la presidencia y la vicepresidencia de la República no garantizan un cambio favorable que transite del desinterés y la negligencia hacia la IPNA, al compromiso y acción efectiva para garantizar los derechos de la niñez y la adolescencia. Así, la sociedad civil organizada debe planificar con antelación una estrategia de acción para el proceso electoral de 2023, con el objetivo de trabajar para lograr que más partidos políticos, candidatas y candidatos, reciban información sobre la IPNA en Guatemala, y expresen públicamente su compromiso por fortalecerla.

Es conveniente que la sociedad civil organizada inicie desde 2020 esfuerzos por trasladar información y análisis a los partidos políticos, con el propósito de que en el año electoral el tema ya goce de conocimiento entre las organizaciones partidarias. Desde el

²⁰ «Artículo 171. Otras atribuciones del Congreso. Corresponde también al Congreso: b. Aprobar, modificar o improbar, a más tardar treinta días antes de entrar en vigencia, el Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado. El ejecutivo deberá enviar el proyecto de presupuesto al Congreso con ciento veinte días de anticipación a la fecha en que principiará el ejercicio fiscal. Si al momento de iniciarse el año fiscal, el presupuesto no hubiere sido aprobado por el Congreso, registrará de nuevo el presupuesto en vigencia en el ejercicio anterior, el cual podrá ser modificado o ajustado por el Congreso».

inicio de 2023 los esfuerzos deberán intensificarse, concentrándose en lograr que los partidos políticos incluyan en sus propuestas de planes de gobierno secciones específicas dedicadas a la IPNA, con compromisos concretos y estimación de costos fiscales, especificando el gasto público adicional e identificando las fuentes de financiamiento. Además, los esfuerzos de incidencia también deben procurar que los partidos políticos soliciten al gobierno saliente incluir en el proyecto de presupuesto para 2024 medidas para fortalecer la IPNA, y lograr que sus bancadas apoyen su aprobación.

Otro objetivo durante el año electoral 2023 será intensificar el trabajo con los medios de comunicación y las entidades que organizan debates entre candidatos y candidatas a cargos de elección popular, con el propósito de lograr incluir el fortalecimiento de la IPNA entre los temas a debatir. Para propósitos como este es que la diversidad en las alianzas de sociedad civil es valiosa, ya que los medios de comunicación serán más proclives a incluir propuestas que provengan de organizaciones con posicionamientos ideológicos e intereses diversos.

Paralelo al esfuerzo por incidir en partidos políticos y medios de comunicación, la sociedad civil organizada debe aumentar sus esfuerzos por informar al electorado, motivándolo a demandar a las y los candidatos durante el proceso electoral, y a la legislatura y al gobierno que resulten electos y asuman el poder en 2024, compromiso y acción para fortalecer la IPNA. Este deberá ser un esfuerzo por lograr una campaña lo más amplia posible, con mensajes sencillos y accesibles a públicos no especializados. Debe reconocerse como un desafío político fundamental que aún hace falta mucho trabajo para que la ciudadanía, y en particular el electorado, conozcan y asuman el fortalecimiento de la IPNA y la garantía de los derechos de la niñez y la adolescencia como una demanda prioritaria a la clase política, al Congreso de la República y al Gobierno.

2.5 El reto político: cómo pasar del discurso al compromiso

Por mandato constitucional, las entidades del Estado son las principales responsables de garantizar los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Por lo tanto, el principal reto político estructural y de mediano y largo plazos es lograr que el Estado

y sus instituciones asuman como compromiso prioritario fortalecer la IPNA, con el acompañamiento y acciones complementarias de la sociedad civil y la comunidad internacional. Cuando las instituciones del Estado incumplen esta obligación constitucional, recae en la sociedad civil organizada y la comunidad internacional duplicar esfuerzos para llenar los vacíos y mitigar los impactos negativos, pero nunca reemplazar al Estado.

Por ello, debido a las condiciones de 2020, el reto político es significativo y seguramente se enfrentará durante todo el período 2020-2023. Quizá como el factor indispensable para incrementar el potencial de éxito en la acción política es que las y los diputados aliados efectivamente pasen del discurso al compromiso, es clave que la sociedad civil organizada mantenga una relación estrecha y constante con ellos, proveyéndoles insumos y procurando acciones de control y supervisión de las acciones del Ejecutivo en materia de IPNA. Debe procurarse que la Comisión del Menor y la Familia del Congreso de la República permanezca presidida e integrada durante el período 2020-2023 por diputaciones aliadas, así como mantener aliados dentro de comisiones de trabajo claves para temas vinculados con la IPNA, tales como la Comisión de Finanzas Públicas y Moneda, la Comisión de Economía y Comercio Exterior, la Comisión de Derechos Humanos, la Comisión de Seguridad Alimentaria y el Frente Parlamentario Contra el Hambre.

También es un reto fundamental mantener canales de comunicación con las instituciones del Ejecutivo que son clave para la IPNA. Estos canales de comunicación, e idealmente de intercambio técnico e interés por recibir análisis y propuestas, son relevantes en los ministerios de Educación, de Salud Pública y Asistencia Social, y de Finanzas Públicas, en la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, o en la Superintendencia de Administración Tributaria. Este reto está condicionado a la gravedad de las dificultades que representen los posicionamientos o acciones del Gobierno.

Seguramente en 2020 —pero con impactos a lo largo del período 2021-2023— un reto importante será mantener la prioridad para la IPNA en el contexto de la emergencia sanitaria y la crisis económica generada por la pandemia ocasionada por el Covid-19, tomando en cuenta la prioridad que

deberá concederse a las acciones de recuperación. Los planes de emergencia y recuperación tendrán un impacto fiscal significativo, el cual se prolongará durante todo el período, por lo que la sociedad civil organizada y la comunidad internacional deberán insistir de manera reiterada que estos planes deben considerar a la IPNA como uno de sus componentes prioritarios, y de esta forma evitar generar conflictos entre los planes de recuperación y la IPNA. Estrategias similares deberán aplicarse en caso Guatemala enfrente nuevas emergencias o desastres que vuelvan a incrementar el estrés sobre el presupuesto y la política fiscal en general.

Por su parte, la sociedad civil independiente tiene como reto fundamental lograr y consolidar sus alianzas, para lo cual requerirá el fortalecimiento y estabilidad del apoyo de la comunidad internacional. Estas alianzas deben procurar mayores niveles de efectividad, fortaleciendo el respaldo técnico de sus análisis, propuestas y pronunciamientos; asimismo, intensificar su acción política en apoyo a las y los aliados en el Congreso de la República, y reconocer que la incidencia sobre el proceso presupuestario es un esfuerzo permanente, más allá de la intensa fase de discusión parlamentaria entre septiembre y noviembre de cada año. Las alianzas de sociedad civil deben procurar canales de comunicación e intercambio con el Ejecutivo, asegurando coherencia y cohesión, evitando a toda costa ser instrumentalizadas o manipuladas con fines propagandísticos en los que se enarbore la IPNA como un pretexto. Las alianzas de sociedad civil tienen, entonces, el reto de discernir entre relaciones legítimas con un gobierno que incluso tenga posicionamientos ideológicos adversos pero con reserva de legitimidad, y relaciones espurias de un gobierno ilegítimo.

La sociedad civil organizada debe, además, coordinar con los cooperantes mecanismos innovadores de planificación y rendición de cuentas relativos a la acción política; esto obedece a que, aunque hay acciones que es posible planificar — como la incidencia durante el proceso de discusión parlamentaria del proyecto de presupuesto (que por disposición constitucional debe realizarse entre septiembre y noviembre de cada año)—, hay muchas otras que no pueden planificarse por ocurrir de forma coyuntural y no prevista. Ejemplo típico de estas situaciones es la forma en que de manera súbita y no

prevista la emergencia ocasionada por el Covid-19 alteró los planes y formas de trabajo en marzo de 2020, escenario en el cual, aunque se recurrió al trabajo en casa, la acción política se vio severamente limitada al imponerse la prohibición de reuniones presenciales, desplazamientos entre territorios, dificultades para asistir a entrevistas y debates en radio y televisión, entre otros. Tanto organizaciones como cooperantes deben trabajar conjuntamente para acordar mecanismos adecuados de planificación y rendición de cuentas para la acción política a favor de la IPNA.

Lograr acciones exitosas de incidencia e influencia durante el proceso electoral de 2023 constituye un reto mayúsculo, ya que persistirá la debilidad organizacional de los partidos políticos, la actividad política ilegítima y poco democrática, y porque los financistas de campañas electorales continuarán ejerciendo cuotas desproporcionadamente grandes de poder, incluso superiores a la de los votantes. La sociedad civil organizada deberá diseñar e implementar estrategias específicas para las elecciones generales de 2023 orientadas a lograr que las propuestas de planes de gobierno incluyan secciones dedicadas a detallar acciones a favor de la IPNA, estimando su costo fiscal, identificando el gasto público adicional y sus fuentes de financiamiento; que las y los candidatos a cargos de elección popular declaren pública y explícitamente su compromiso con la IPNA y adopten un discurso que reconozca derechos fundamentales, así como su responsabilidad y voluntad con respecto al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como base para garantizar los derechos de las niñas, niños y adolescentes; que los medios de comunicación y las entidades que organicen debates públicos incluyan a la IPNA como un tema prioritario, entre otros.

La incidencia y la reflexión social en los próximos dos años (2021 y 2022) al respecto de los retos y oportunidades para que el Estado y la administración pública pongan en práctica medidas que les permitan cumplir con las niñas, niños y adolescentes deberán ser planificadas en función de diagnósticos sobre el contexto, pero también deberán ser nutridas por información prospectiva que responda a preguntas sobre qué hay que hacer, cómo hacerlo para maximizar los resultados, quién debe hacerlo, con qué recursos y cómo el poder público rendirá cuentas a la sociedad sobre sus acciones en la materia.

3. EVALUACIÓN SOBRE LA TRANSPARENCIA EN EL PRESUPUESTO 2020

El *Decreto 25-2018 del Congreso de la República, que aprobó el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado del Ejercicio Fiscal 2019* y que mantiene su vigencia debido a que el presupuesto para el ejercicio fiscal 2020 no fue aprobado, contiene una serie de normas de transparencia fiscal cuyo propósito es contribuir a una gestión pública eficiente y eficaz, siempre que sean oportuna y adecuadamente implementadas. Estas disposiciones se complementan con otras obligaciones de transparencia previstas en la Ley Orgánica del Presupuesto, la *Ley de Acceso a la Información Pública* y la *Ley de Contrataciones del Estado*.

Este conjunto de normas de transparencia fiscal favorece principalmente el acceso a la información pública como una condición previa para que la ciudadanía pueda exigir que los funcionarios y el gobierno rindan cuentas sobre la gestión de las finanzas públicas, pero también para permitir el seguimiento y análisis independiente de la política fiscal. Al considerar que los recursos disponibles son escasos para la provisión de bienes y servicios públicos, también apuntan a implementar medidas para mejorar la calidad del gasto, asegurando una relación óptima entre planificación y presupuesto, así como la continuidad en la implementación del presupuesto por resultados.

No obstante su relevancia, en muchos casos estas disposiciones no especifican fechas y plazos de cumplimiento, no establecen la obligación de que las entidades responsables rindan informes de avance al Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin) y a la Comisión de Finanzas Públicas y Moneda (CFPM)

del Congreso de la República, y no contemplan sanciones para las autoridades que incumplan estos mandatos legales. Aunque el referido ministerio emite un oficio para recordar a todas las instituciones públicas algunas de estas responsabilidades,²¹ no hay registro de un seguimiento exhaustivo para asegurar su pleno cumplimiento, y los informes que recibe están publicados de manera dispersa en su página web.

Respecto a los informes que deben ser entregados a la CFPM, no existe ningún repositorio en la página web del Congreso de la República que permita conocer qué instituciones cumplieron con dicha entrega en los plazos previstos, y tampoco es posible consultarlos. Por otra parte, tampoco se incluye ninguna instrucción al Minfin para realizar y publicar una evaluación completa de la efectividad en la aplicación de estas normas, lo cual resultaría de utilidad, sobre todo para los legisladores, pues les ayudaría a analizar la conveniencia de su continuidad e inclusión en la normativa presupuestaria del ejercicio fiscal siguiente.

Para el ejercicio fiscal 2020 destacan las siguientes normas de transparencia fiscal:

- Ningún ministerio o secretaría de Estado u otras dependencias del Ejecutivo podrán transferir fondos a organizaciones no gubernamentales, fundaciones o asociaciones lucrativas o no lucrativas nacionales e internacionales que no estén incluidas dentro del presupuesto vigente. Esta disposición no aplicará cuando se trate de la atención de casos declarados conforme a la *Ley de Orden Público* (artículo 12).

²¹ Las circulares se encuentran disponibles en: <https://www.minfin.gob.gt/legislacion-direcciones-mfp/legislacion-presupuesto>

- Las entidades de la administración central, descentralizadas y autónomas ejecutarán sus recursos conforme a la metodología y sistemas del presupuesto por resultados. En este sentido, las instituciones públicas deben propiciar la eficiencia en la ejecución física y financiera de sus respectivos presupuestos y deberán implementar las medidas necesarias para hacer más eficientes y tecnificar los modelos de servicios de sus intervenciones, de manera que se garantice la provisión de los bienes y servicios a la población (artículos 13 a 18).
- Las entidades del sector público deben publicar información proactiva, complementaria a la prevista en *la Ley de Acceso a la Información Pública*, sobre gestión de la producción relevante de los programas que tengan resultados, ejecución presupuestaria mensual del ejercicio fiscal vigente, información sobre los costos de los servicios prestados y el número de beneficiarios, y sobre programación, reprogramación y ejecución de asesorías técnicas y profesionales contratadas con recursos reembolsables y no reembolsables (artículos 19 y 21).
- Las autoridades de las instituciones públicas tienen la obligación de publicar, a más tardar el último día hábil de marzo, una estrategia para la mejora de la ejecución y calidad del gasto público, que incluya una propuesta de medidas de transparencia y eliminación del gasto superfluo conforme a principios de austeridad y responsabilidad fiscal, así como la rendición de cuentas de la gestión institucional de libre acceso a la ciudadanía. No obstante, esta disposición no contempla ningún informe de seguimiento durante el resto del año (artículo 20).
- La SAT y el Ministerio de Economía (Mineco) deben publicar datos sobre beneficiarios de exenciones, exoneraciones y demás tratamientos diferenciados.²² Además, la SAT, el Minfin y el Mineco deben publicar un informe estadístico mensual sobre regalías y todo ingreso que se perciba de las industrias extractivas, y sobre la ejecución de los ingresos que por estos conceptos se hayan incluido en el presupuesto para el ejercicio fiscal vigente (artículo 22).
- Al otorgar beneficios a la población por medio de sus programas sociales, se obliga al Ministerio de Desarrollo Social (Mides) y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) a informar de manera semestral al Congreso de la República sobre el listado de beneficiarios de los programas sociales a su cargo, con el fin de depurarlo y garantizar que la ayuda social llegue a la población a la que está dirigida (artículo 25).
- Se obliga al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) a integrar una comisión técnica interinstitucional que deberá elaborar y publicar un plan de trabajo para la implementación generalizada de una estrategia de mejoramiento de la calidad de los suministros hospitalarios, que permita mejoras sustantivas en el control de las adquisiciones y la eficiencia en el manejo de inventarios de insumos hospitalarios en el MSPAS (en sus tres niveles de atención) y en el Centro Médico Militar del Ministerio de la Defensa Nacional (Mindef) (artículo 26).
- Se prohíbe el uso de asignaciones de gasto público para alimentos y bebidas, combustible para vehículos, telefonía móvil en exceso y gastos relacionados con viajes al exterior para las autoridades del Organismo Ejecutivo enumeradas, fijando expresamente algunas excepciones (artículo 27).
- Se incluyen disposiciones para fortalecer el gasto público en materia de servicio civil, incluyendo sobrerremuneraciones de personal temporal y verificación de los controles en Guatemólinas (artículos del 35 al 38).
- La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán) debe poner a disposición de la ciudadanía la información de los proyectos de inversión pública registrada en el Sistema de Información de Inversión Pública (Sinip), y las entidades públicas deben registrar mensualmente el avance físico y financiero de los proyectos a su cargo. Además, las instituciones públicas responsables de la ejecución de obra física nueva o de arrastre tienen la obligación de asegurar su georreferenciación para facilitar su seguimiento (artículos 79 y 80).

²² Esta norma se ha incluido en los últimos ejercicios fiscales, pese a que ya existe un portal en la página de la SAT, disponible en: <https://portal.sat.gob.gt/portal/consulta-de-exentos/>

- Se autoriza, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la suscripción de convenios para la SAT, a efecto de priorizar la contratación de servicios, equipamiento, materiales e infraestructura, con el propósito de diseñar e implementar una estrategia de control en aduanas, puestos fronterizos y puntos de control interinstitucional; para el Mides, con el objeto de fortalecer la transparencia y ejecución de los programas sociales a cargo de dicha institución; y para la Municipalidad de Guatemala, con el propósito de ejecutar proyectos y programas bajo su dirección (artículo 93).
- Se obliga al MSPAS a elaborar y presentar al Congreso de la República y al Minfin, a más tardar el 28 de febrero, un informe que contenga el desempeño de las asociaciones, fundaciones y otras organizaciones a las que brinda aportes, en el cual se establezca a cuáles es necesario continuar apoyando. Ese informe será la base para la formulación del proyecto de presupuesto de egresos del siguiente ejercicio fiscal. Lamentablemente, no se amplía esta obligación a los demás ministerios que también contemplan cuestionables aportes para este tipo de personas jurídicas (artículo 103).

Uno de los elementos que continúa pendiente en estas normas de transparencia fiscal es su articulación con otras medidas, compromisos o recomendaciones dirigidas a las autoridades y que emanan de iniciativas internacionales de transparencia de las cuales el Estado guatemalteco forma parte. Este es el caso de los planes nacionales de gobierno abierto que promueve la Alianza para el Gobierno Abierto (AGA) y los informes de aseguramiento de la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (CoST, por sus siglas en inglés).

Además, se hace necesario afianzar las normas que obliguen a publicar información o datos en formatos editables, con el fin de promover en la ciudadanía la utilización de datos abiertos, favoreciendo así la implementación efectiva de la *Política nacional de datos abiertos 2018-2022*.²³ Finalmente, resulta imperativo fortalecer la evaluación de la efectividad de estas normas de transparencia dentro del ciclo de los talleres de presupuesto abierto que anualmente coordina el Minfin, así como en las audiencias públicas que debería efectuar la CFPM al analizar los proyectos de presupuesto.

²³ Disponible en: <http://mingob.gov.gt/wp-content/uploads/2018/07/Politica-Nacional-de-Datos-Abiertos-2018-2022.pdf>

4. ¿CÓMO SE HA COMPORTADO LA IPNA ENTRE 2015 Y 2020?

En Guatemala, la ejecución de la IPNA²⁴ pasó de Q15,123.2 millones, en 2015, a Q20,556.8 millones en 2019 (un incremento acumulado en términos nominales del 32.1% en cuatro años, y de aproximadamente el 8.0% anual). El presupuesto para 2020 no fue aprobado, por lo que el techo asignado a la IPNA se mantuvo en torno a los Q22,792.5 millones, lo cual constituye un incremento del 10.9% con respecto al año anterior. Eso supone que tiene el mismo presupuesto que el año anterior, que podrá ser ajustado durante el ejercicio fiscal y se traducirá en bienes y servicios públicos en la medida en que sea ejecutado.

Durante los últimos años la falta de consensos en la discusión política en el Congreso de la República de Guatemala ha truncado la aprobación de los proyectos de presupuesto para los años 2018 y 2020 y, por consiguiente, ha obligado a la utilización del presupuesto en vigencia durante el ejercicio anterior.²⁵ Esta situación es desalentadora y contraproducente en términos del cumplimiento de los derechos de las niñas, niños y adolescentes, pues aunque se realicen cambios sobre la marcha y se trate de readecuar el presupuesto por medio de transferencias presupuestarias, existe un desfase entre el plan y el presupuesto, lo cual constituye un elemento que juega en contra de la eficiencia y puede contribuir a generar una dinámica mayormente marcada hacia la

priorización de necesidades, alejando así a la política pública de la promoción, protección y garantía de los derechos de las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos. Lo anterior se intensifica por una realidad ineludible: la deteriorada situación de las finanzas públicas y el reducido tamaño del Estado: Guatemala posee uno de los cuatro presupuestos de gasto público más bajos del mundo²⁶. Esto eleva el costo de oportunidad de las decisiones de política pública, ya que las variaciones en el presupuesto deben ser cuidadosamente evaluadas pues no se corresponden con un juego o escenario de suma cero, es decir, las transferencias de recursos a un grupo particular pueden afectar a otro.

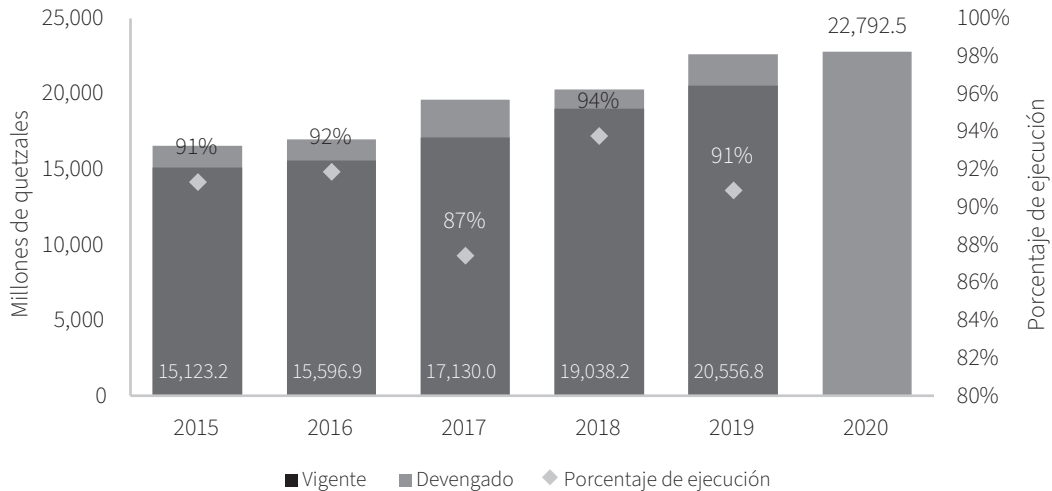
Del monto máximo de recursos destinados a la IPNA (vigente) se tiene que, en 2015, debido a la inestabilidad política²⁷, la débil recaudación tributaria y la expectativa de un próximo proceso electoral, la ejecución de la IPNA alcanzó el 91.0%. La administración del gobierno del presidente Morales (2016-2019) no pudo mejorar este aspecto e, incluso, registró en su segundo año de gobierno, 2017, una ejecución por debajo del 90.0%. Esta tendencia obedeció, principalmente, a la baja ejecución en el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (33.0% de ejecución); Ministerio de Cultura y Deportes (36.0% de ejecución); Ministerio de Desarrollo Social (63.0% de ejecución); Obligaciones

²⁴ Desde 2012, el Icefi, con apoyo de Unicef, ofrece un panorama de la inversión pública directa destinada a la niñez y adolescencia (IPNA) que implica un análisis y una metodología encaminados a medir, con el mayor grado de exactitud que la información disponible permita, las erogaciones destinadas a satisfacer las necesidades y proteger, promover y realizar los derechos propios de este segmento poblacional.

²⁵ De acuerdo con el artículo 171 de la *Constitución Política de la República de Guatemala*, literal «b», se establece que si «el presupuesto no hubiere sido aprobado por el Congreso, regirá de nuevo el presupuesto en vigencia en el ejercicio anterior, el cual podrá ser modificado o ajustado por el Congreso».

²⁶ Según la actualización de octubre de 2019 del *World Economic Outlook*, Guatemala se posicionó entre 2014 y 2017 entre los cuatro países con el gasto público del gobierno general más bajo.

²⁷ En 2015, investigaciones del Ministerio Público (MP) y la Comisión Internacional contra la Impunidad en Guatemala (Cicig) develaron la existencia de varias redes de corrupción enquistadas en el Estado, ante lo cual se desataron manifestaciones ciudadanas, paros laborales, renunciaciones y despidos en todo el gabinete del Ejecutivo, entre ellos el binomio presidencial.

GRÁFICA 13. IPNA en Guatemala (cifras en millones de quetzales y porcentajes, 2015-2020)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en el Sistema de Contabilidad Integrado (Sicoín)

del Estado a Cargo del Tesoro (74.0% de ejecución) y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (77.0% de ejecución).

Entre 2015 y 2019 se ha tenido un techo presupuestario acumulado para la IPNA de Q96,049.4 millones, de lo cual se devengaron solamente Q87,445.2 millones (un 91.0% de ejecución). Lo anterior implica una ineficiencia en la ejecución de la IPNA que se traduce en desaprovechamiento de recursos públicos escasos que pueden contribuir a la promoción, garantía y protección de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.

En términos de la prioridad macroeconómica — IPNA como proporción de la actividad económica—, la IPNA ha mostrado un magro incremento de medio punto del PIB entre 2015 y 2019, al pasar de representar un 3.18% a un 3.69% del PIB, respectivamente. Esto pone de manifiesto que los avances experimentados son bastante limitados. Estos resultados contrastan fuertemente con los cambios en términos nominales antes señalados y ponen en una perspectiva más real la tendencia de la IPNA en Guatemala durante los últimos años: la IPNA crece justo en la medida en que crece la economía, pese a los grandes desafíos que afectan a niños, niñas y adolescentes, quienes constituyen

aproximadamente el 40.3% de la población total (2018).

Por su parte, la prioridad fiscal —la IPNA como proporción del gasto público— también mostró cierta invariabilidad, pues durante el período 2015-2019 su mínimo fue del 24.7% y su máximo del 26.2%, es decir, un aumento de 1.5 puntos porcentuales. Esta cifra confirma que la inversión en las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos no está en función de la promoción, garantía y protección de sus derechos pues, en general, crece al débil compás del gasto público. Para 2020 se tiene una asignación del 27.2%, pero debe tomarse en cuenta que esta cifra se cumpliría si se tiene la mayor eficiencia de ejecución presupuestaria (100.0%); sin embargo, es preciso considerar que es poco probable lograr este resultado, sobre todo por el contexto del primer año de gobierno de la administración Giammattei.

Adicionalmente, la inversión pública directa que el Gobierno destinó por cada niña, niño y adolescente pasó de Q6.30 (USD 0.83), en 2015, a Q8.57 (USD 1.23) en 2019, esto es, un aumento promedio anual de aproximadamente 50 centavos. La IPNA se encuentra altamente concentrada en educación, que se ha visto impulsada en los últimos años por dos factores: el incremento de asignaciones para

cumplir con los pactos colectivos establecidos con el magisterio nacional (el último firmado en 2018²⁸) y la mayor asignación de recursos a la alimentación escolar.²⁹ Aunque es justo reconocer las luchas por las reivindicaciones salariales del magisterio nacional, es necesario promover elementos que permitan mejorar la calidad de los servicios educativos; también es preciso advertir que para 2020 deberán gestionarse recursos para atender los compromisos del pacto colectivo, como el incremento del 5.0% del salario base de docentes y personal administrativo que no está contemplado después de que no se aprobara el proyecto de

presupuesto de 2020, lo cual implicará una forzosa ampliación presupuestaria. En este último año la asignación para IPNA es de Q9.52 por cada niña, niño y adolescente, cifra que, frente a los rezagos que este grupo vulnerable sufre, sigue siendo verdaderamente escasa.

A nivel institucional, durante el período 2015-2019 la IPNA directa se encontraba concentrada mayoritariamente en el Mineduc, con un 76.6%, en promedio. Le siguen, en importancia, el MSPAS, con el 8.5%; Obligaciones del Estado a Cargo del Tesoro, con el 6.2%; el Mides, con el 3.7%; las secretarías y otras

TABLA 3. Gobierno central: indicadores de la IPNA (2015-2020)

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020 asignado
En millones de quetzales de cada año	15,123.2	15,596.9	17,130.0	19,038.2	20,556.8	22,792.5
En millones de quetzales de 2015	15,123.2	14,963.9	15,551.5	16,893.6	17,639.7	18,769.7
En millones de dólares	1,981.5	2,073.5	2,332.3	2,460.7	2,670.1	2,961.2
Como porcentaje del PIB	3.18	3.11	3.26	3.47	3.52	3.69
Como porcentaje del gasto público	25.3	24.7	25.5	26.2	25.8	27.2
Índice de focalización del gasto social general (mayor que 100: sesgo proinfancia; menor que cien: sesgo proadulto)	103.97	103.63	108.54	113.85	111.74	119.30
Inversión directa per cápita anual (quetzales de cada año)	2,300.4	2,368.8	2,599.7	2,891.8	3,126.4	3,467.8
Inversión directa per cápita anual (quetzales de 2015)	2,300.4	2,272.7	2,360.1	2,566.0	2,682.7	2,855.7
Inversión directa per cápita anual (dólares)	301.4	314.9	353.9	373.8	406.1	450.5
Inversión directa per cápita diaria (quetzales de cada año)	6.30	6.49	7.12	7.92	8.57	9.50
Inversión directa per cápita diaria (quetzales de 2015)	6.30	6.23	6.47	7.03	7.35	7.82
Inversión directa per cápita diaria (dólares)	0.83	0.86	0.97	1.02	1.11	1.23

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín, el Sistema de Cuentas Nacionales Año de Referencia 2013 del Banco de Guatemala, y estimaciones y proyecciones de población de 2019 del INE

²⁸ Véase en: https://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/PACTO_COLECTIVO_DE_CONDICIONES_DE_TRABAJO_SUSCRITO_ENTRE_EL_MINEDUC_Y_EL_STEG_RESOLUCI%C3%93N_1-2019.pdf

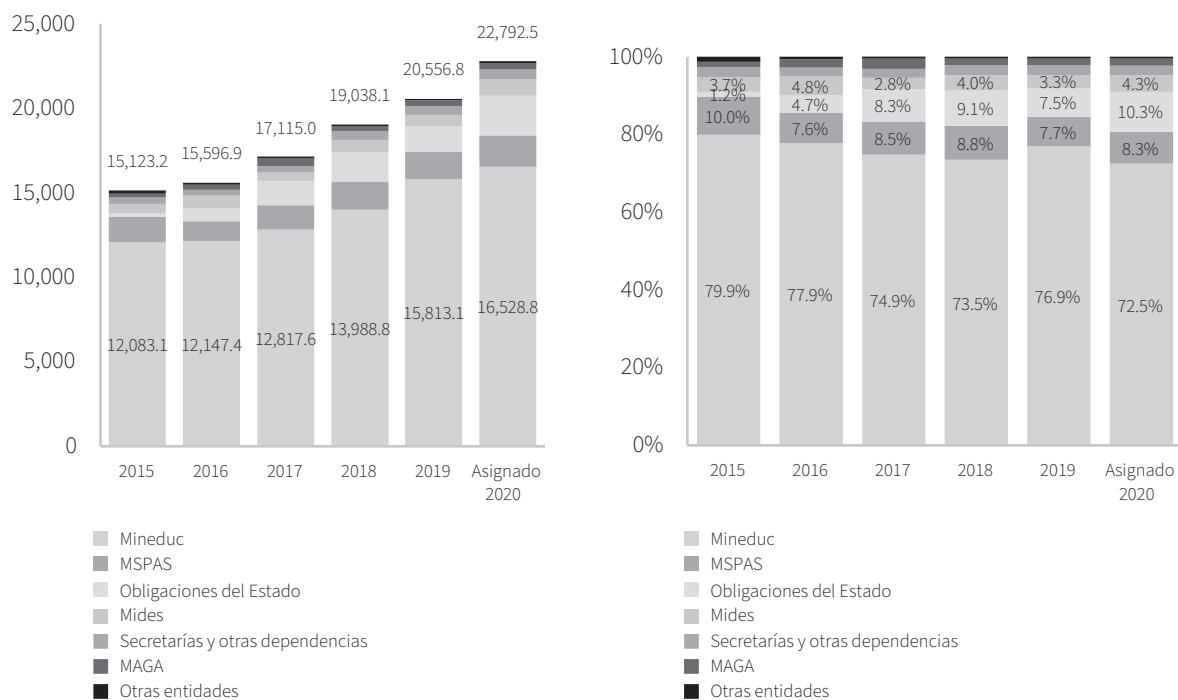
²⁹ La Ley de Alimentación Escolar, Decreto del Congreso de la República No. 16-2017, modificó las asignaciones del IVA-paz, estableciendo que 0.5 puntos porcentuales de lo destinado anualmente a fondos para la paz y 0.8 puntos porcentuales de los gastos sociales deben orientarse al programa de alimentación escolar. El monto asignado a la refacción escolar de los alumnos en los niveles preprimario y primario de centros educativos públicos pasó a Q3.00 en 2018, y a Q4.00 en 2019, por beneficiario.

dependencias del Ejecutivo, con el 2.5%; y el MAGA, con el 1.9%. Las demás instituciones (Ministerio de Gobernación [Mingob], Procuraduría General de la Nación [PGN], Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda [CIV], Ministerio de Cultura y Deportes [Micude], Mineco y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [Marn]) apenas alcanzaron un 0.1%.

En 2020, tres programas del Mineduc llegan a una asignación de Q12,679.9 millones (el 76.7% del presupuesto del Mineduc): el programa de educación escolar de primaria, con Q8,993.7 (54.4%); el programa de apoyo para el consumo adecuado de alimentos, con Q1,879.2 millones (11.4%); y el programa de educación escolar en el nivel preprimario, con Q1,807.1 millones (10.9%). Los programas de educación primaria y preprimaria tienen un fuerte componente asociado con el pago de servicios personales, el cual alcanzaba los Q10,179.2 millones (equivalentes al 94.2% del monto asignado a ambos programas); una lectura

con mayor nivel de detalle indica que se encuentran principalmente en tres renglones: personal en cargos fijos, personal temporal y otras prestaciones. Por su parte, el programa de apoyo al consumo adecuado de alimentos ha mostrado una tendencia creciente dado que está vinculado con las asignaciones IVA-paz. En cuanto a las Obligaciones del Estado a Cargo del Tesoro, cabe señalar que estas comprenden los aportes a los consejos departamentales de desarrollo para ordenación de desechos y aguas residuales y educación. El MSPAS contribuye a la IPNA por medio del programa de prevención de la mortalidad de la niñez y de la desnutrición crónica (con Q1,040.4 millones en 2020), prevención de la mortalidad materna y neonatal (con Q492.2 millones) y fomento de la salud y medicina preventiva (con Q226.6 millones). El Mides, por su parte, cuenta con los programas de dotaciones, servicios e infraestructura para el desarrollo social (con Q395.9 millones para 2020) y transferencias monetarias condicionadas en salud y educación (con Q352.9 millones).

GRÁFICA 14. IPNA directa según entidades del gobierno central (en millones de quetzales y estructura porcentual, 2015-2020)



En 2020, las secretarías y otras dependencias del Ejecutivo con mayor participación en la IPNA corresponden a la Secretaría de Bienestar Social

(SBS), con Q295.3 millones, y la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (Sosep), con Q168.9 millones.

TABLA 4. Presupuesto de secretarías y otras dependencias del Ejecutivo destinado a la IPNA (2015-2020)

Dependencia	Millones de quetzales						Estructura porcentual					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 asignado	2015	2016	2017	2018	2019	2020 asignado
Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República (SBS)	183.8	181.1	201.6	254.6	297.0	295.3	47.7%	51.5%	49.8%	51.5%	55.1%	52.4%
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (Sosep)	108.4	105.0	120.3	134.8	137.9	168.2	28.1%	29.9%	29.7%	27.3%	25.6%	29.8%
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República (Sesán)	51.0	36.3	38.5	46.2	50.9	50.2	13.2%	10.3%	9.5%	9.3%	9.4%	8.9%
Secretaría Contra la Violencia Sexual, Explotación y Trata de Personas (SVET)	13.5	12.1	16.3	18.8	18.9	21.0	3.5%	3.4%	4.0%	3.8%	3.5%	3.7%
Consejo Nacional de la Juventud (Conjuve)	7.7	7.7	16.7	27.6	18.0	13.0	2.0%	2.2%	4.1%	5.6%	3.3%	2.3%
Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán (AMSA)	14.3	6.9	9.4	10.4	7.2	8.7	3.7%	1.9%	2.3%	2.1%	1.3%	1.5%
Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco (Fodigua)	4.6	-	-	-	7.6	5.1	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.9%
Secretaría Presidencial de la Mujer (Seprem)	1.9	1.8	1.9	2.0	2.0	2.2	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%
Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno (Amsclae)	-	0.8	-	-	-	-	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	385.2	351.8	404.5	494.3	539.4	563.6	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

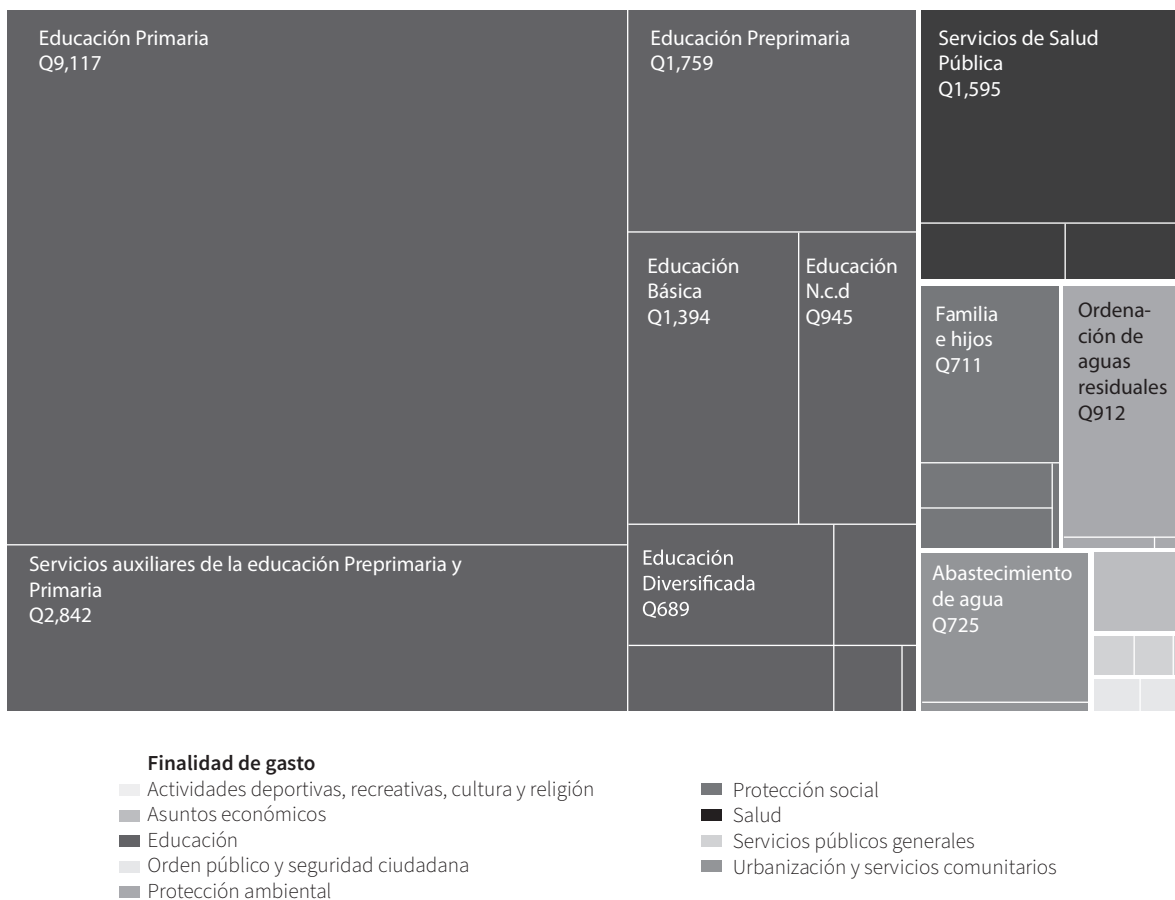
Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en Sicoín

En 2020, la IPNA clasificada por finalidad mostraba una asignación para educación de Q17,553.8 millones (77.0% de la IPNA); para salud, de Q2,017.0 millones (8.8%); para protección social, de Q1,056.0 millones (4.6%); protección ambiental, de Q954.2 millones (4.2%); y para urbanización y servicios comunitarios, de Q769.7 millones (3.4%). Estas finalidades consolidan el 99.1% de la IPNA. En una clasificación más detallada de los objetivos socioeconómicos que persiguen las instituciones públicas por medio de los distintos tipos de erogaciones que realizan (Minfin, 2018), se tiene que para la finalidad de educación el peso correspondiente a la educación primaria es considerable (Q9,117.4 millones), y es menos protagónico lo relativo a servicios auxiliares (Q2,842.2 millones) y educación preprimaria (Q1,758.7

millones). Estas cifras denotan el desbalance de derechos para la niñez y adolescencia guatemalteca, asimismo, una potencial discriminación hacia la primera infancia, pues a los servicios de educación preprimaria, sin contar la educación inicial, se destina la quinta parte del presupuesto que se invierte en el nivel primario.

En el caso de los servicios de salud pública (Q1,594.7 millones), esta función está ampliamente influida por los programas de prevención de mortalidad en la niñez y de la desnutrición crónica (con un 64.2% del total de los servicios de salud pública), y prevención de la mortalidad materna y neonatal (16.4%). Ambos programas son de gran trascendencia para asegurar la supervivencia infantil.

GRÁFICA 15. Composición de la IPNA clasificada por finalidad y división (en millones de quetzales, 2020)



Cambio en los aportes constitucionales que deben obligar al Gobierno a buscar una reforma fiscal integral

La sentencia que la Corte de Constitucionalidad (CC) emitió el 27 de noviembre de 2019 al expediente número 5510-2018 dictaminó que la asignación presupuestaria constitucional debe ser acreditada directamente del total de ingresos tributarios.

Con esa sentencia, los ingresos ordinarios corresponden al total de ingresos tributarios, y no el remanente de descontar los destinos específicos estipulados en la legislación ordinaria. Debido a que los ingresos ordinarios son la base de cálculo de los aportes que la Constitución Política de la República de Guatemala establece que el Ejecutivo debe trasladar a la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), al Organismo Judicial (OJ), a las municipalidades, y al deporte federado y no federado, el cambio en la forma de cálculo contenido en la referida sentencia tendrá implicaciones financieras severas para el nuevo gobierno, estimadas, según cálculos preliminares, en un gasto público adicional de Q7,277.7 millones anuales (Icefi, 2019).

TABLA 5. Cambio en los aportes constitucionales al aplicar el criterio de la sentencia de la Corte de Constitucionalidad con expediente número 5510-2018 (en millones de quetzales)

Destinos y artículos constitucionales	Cálculo previo a la sentencia de la CC	Cálculo basado en la sentencia de la CC	Incrementos
Municipalidades (10.0% de los ingresos ordinarios) (art. 257)	3,124.5	6,402.8	3,278.3
Universidad de San Carlos de Guatemala (5.0% de los ingresos ordinarios) (art. 84)	1,562.3	3,201.4	1,639.1
Organismo Judicial (4.0% de los ingresos ordinarios) (art. 213)	1,249.8	2,561.1	1,311.3
Corte de Constitucionalidad (5.0% del presupuesto del Organismo Judicial) (art. 268)	62.5	128.1	65.6
Deporte federado en la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco (1.5% de los ingresos ordinarios) (art. 91)	468.7	960.4	491.7
Deporte no federado, con cargo al Ministerio de Cultura y Deportes (0.75% de los ingresos ordinarios) (art. 91)	234.3	480.2	245.9
Educación física, recreación y deportes, con cargo al Ministerio de Educación (0.75% de los ingresos ordinarios) (art. 91)	234.3	480.2	245.9
Total	6,936.4	14,214.1	7,277.7

Nota: Previo a esta sentencia de la CC, el Ministerio de Finanzas Públicas calculaba los ingresos ordinarios restando, del total de ingresos tributarios (Q64,027.7 millones en el presupuesto vigente de 2020), los impuestos con destino específico establecido en la legislación ordinaria (Q32,782.7 millones en el presupuesto vigente de 2020). En el presupuesto vigente de 2020, el uso de esta metodología daba como resultado ingresos ordinarios por Q31,245.0 millones. La sentencia de la CC mandata que los ingresos ordinarios se calculen como iguales a los ingresos tributarios, con lo cual en el presupuesto vigente de 2020 la base de cálculo de los aportes constitucionales es de Q64,027.7 millones.

Fuente: Icefi, Save The Children y Unicef, con base en la referida sentencia de la Corte de Constitucionalidad y datos del Sicoín

Con las rigideces actuales, el cumplimiento de esta sentencia impondrá a la nueva administración gubernamental importantes presiones sobre los ingresos y el gasto. Para el Icefi, el cumplimiento de esta sentencia obliga al Gobierno a considerar una reforma fiscal integral que logre un equilibrio entre:

- Optimizar el gasto público a la vez que se protege el gasto social prioritario (incluyendo a la IPNA);
- Incrementar las fuentes de financiación del gasto público y la eficiencia en la recaudación de ingresos.

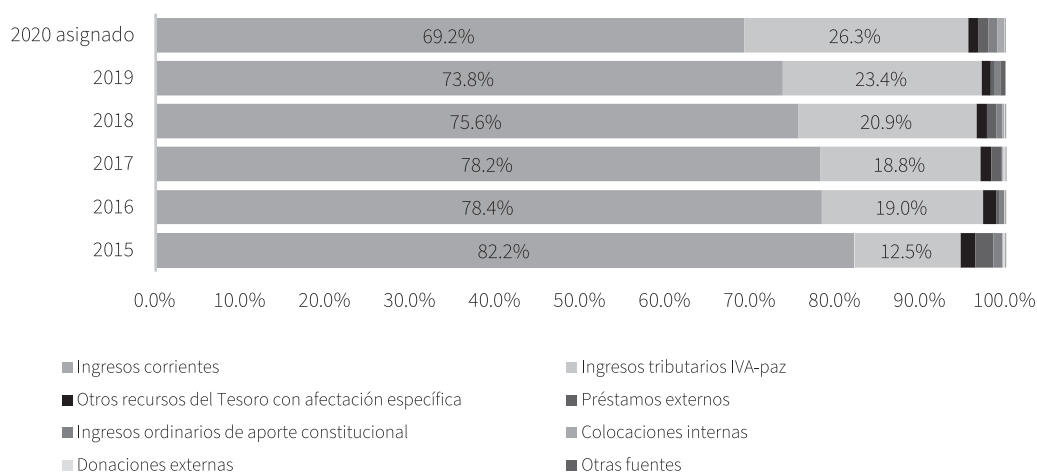
La composición de la IPNA clasificada por fuente de financiamiento permite observar su alta dependencia de los ingresos corrientes (en promedio, el 77.6% durante el período 2015-2019) e ingresos tributarios IVA-paz (18.9%, en promedio, durante el mismo período). Como es de esperarse, este patrón sigue predominando en el presupuesto de ingresos de 2020. Con ello, la recaudación de ingresos en Guatemala proviene primordialmente de ingresos tributarios, lo cual es claramente insuficiente para dar garantía y protección a los derechos humanos de las ciudadanas y ciudadanos guatemaltecos, en especial de las niñas, niños y adolescentes. En este sentido, es imperioso reiterar que la carga tributaria de Guatemala es una de las más bajas del mundo, lo cual obliga a no postergar más una reforma fiscal integral que incluya el incremento de los ingresos, mayor efectividad de la SAT y otras medidas de política tributaria (Icefi, 2020), así como un balance adecuado entre optimización de asignaciones de gasto público y protección del gasto social para cumplir con resultados y metas de desarrollo, en especial aquellas que forman parte de los ODS.

Debe advertirse que el diseño impositivo no contribuye a dejar espacios fiscales suficientes para el fomento, garantía y protección de los derechos humanos de grupos vulnerables, en especial para

la niñez y adolescencia, principalmente por dos factores: a) la principal fuente de financiamiento del gasto público general, y de la IPNA en particular, está revestida de un alto grado de inflexibilidad o rigidez (así, por ejemplo, el IVA tiene destinos específicos para 5 puntos de los 12, aproximadamente el 42.0% de la recaudación de este impuesto); b) los impuestos fundamentan sus hechos generadores en la actividad económica, de manera que la recaudación se encuentra muy expuesta a los ciclos económicos, con lo cual resulta ser procíclica; consecuentemente, las asignaciones a la IPNA también son procíclicas, sin que existan mecanismos para que, en contextos de crisis económica y bajas en la recaudación, se mantengan o aumenten las asignaciones que blinden el bienestar de las niñas, niños y adolescentes, su familia y su comunidad.

Si se clasifica a nivel geográfico, la IPNA permite visualizar su significativa concentración en el departamento de Guatemala. Ello puede ser explicado por dos factores: a) alta centralización de bienes y servicios públicos en ese departamento; b) algunas instituciones realizan compras centralizadas y, por consiguiente, el gasto se registra contablemente en el departamento de Guatemala, aunque la provisión ocurra en otros departamentos. En 2020, la IPNA se concentra en un 27.1% (Q6,175.9

GRÁFICA 16. IPNA directa calificada por fuente de financiamiento (en porcentajes, 2015-2020)



5. ¿CUÁNTO SE INVIERTE DESDE LO PÚBLICO EN LA AGENDA DE LOS ODS PARA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA?

En Guatemala, a partir de 2012 se ha impulsado en las instituciones del sector público un enfoque de gestión por resultados, lo cual condujo a la definición de resultados estratégicos de gobierno para impulsar cambios sustanciales en la gestión pública y el logro consecutivo de mejoras en las condiciones de vida de los guatemaltecos (Minfin/Segeplán, 2013). La estrategia por resultados contempla la integración del resultado al presupuesto y la definición de su estructura programática. A la vez, esta formulación responde a una cadena de resultados que permite ordenar adecuadamente las relaciones causa-efecto que deben existir entre un objetivo estratégico, el programa que se llevará a cabo para lograrlo, los productos que las instituciones deberán desarrollar para ponerlo en marcha, y los procesos e insumos que se requerirán (Minfin, 2013).

Mediante la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, los Estados miembro de las Naciones Unidas se comprometieron a continuar los esfuerzos para el desarrollo después de 2015, adoptando medidas para integrar los 17 ODS y sus metas³⁰ en sus respectivos planes nacionales de desarrollo, alineando las normativas y las instituciones que los respaldan (Naciones Unidas, 2020). A través de la estrategia de articulación de la agenda de los ODS con el plan y la *Política nacional de desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032*, Guatemala armonizó en 2016 las metas de desarrollo del país con estos objetivos de carácter mundial.³¹

De acuerdo con el *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de*

Unicef: monitoreo del progreso de los niños

De los 232 indicadores mundiales de los ODS, Unicef identificó 44 que se refieren más directamente a los niños y serán el foco principal de sus esfuerzos por monitorear e informar sobre el progreso de cada niño durante el período de vigencia de esta agenda mundial. Estos incluyen 17 indicadores globales de los ODS para los cuales Unicef ha sido identificado como el responsable o custodio oficial (es responsable de 7 indicadores globales de los ODS, y es custodio de otros 10).

La relación de los indicadores vinculados con los niños y los indicadores oficiales de los ODS es complicada. Hay indicadores de los ODS que tienen un alcance amplio, pero Unicef quiere medir los elementos relacionados con la infancia (por ejemplo, Unicef controla la pobreza infantil, pero el indicador de los ODS es para la pobreza desglosada por —entre otras cosas— la edad). Otros indicadores son compuestos, que Unicef divide en indicadores separados (como las infecciones por VIH para niños menores de cinco años y para adolescentes), aunque el indicador formal de los ODS los agrupa. De esa cuenta, los 44 indicadores de ODS relacionados con los niños son, formalmente, 35 indicadores separados y desglosados para resaltar los problemas de los niños.

Fuente: Unicef (2018)

³⁰ Cada uno de los 17 objetivos tiene metas específicas (169 metas en total) e indicadores globales oficiales para medir la evolución y, a la vez, cada meta cuenta con indicadores propuestos para medir el progreso (230 indicadores en total).

³¹ Véase en: <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/ods>

ILUSTRACIÓN 1. Número de indicadores centrados en el niño dentro de cada ODS



Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en Unicef (2018)

la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible,³² cada uno de los 17 objetivos cuenta con metas específicas (169 metas en total) e indicadores oficiales (232 indicadores) que permiten dar seguimiento y verificar el progreso del cumplimiento de los compromisos. De acuerdo con Unicef, 35 de estos indicadores están directamente relacionados con la niñez (Unicef, 2018).

Para contribuir al seguimiento de los ODS en Guatemala, el Icfef realizó un ejercicio para articular los indicadores de los ODS directamente relacionados con la niñez y las metas de desarrollo nacional (vinculadas con estos mismos objetivos) y, a partir de esa vinculación, establecer la asignación presupuestaria de la Agenda ODS en Guatemala relacionada con la niñez. Este ejercicio permite, además, el seguimiento de la presupuestación por resultados (el presupuesto financiero y las metas físicas), que a la vez permite observar la evolución en el cumplimiento de los ODS (Icfef, 2019).

En esa vía, durante el ejercicio fiscal 2017, el gobierno central destinó Q15,703.0 millones para financiar los ODS vinculados con la niñez y la adolescencia, cifra equivalente al 3.0% del PIB. Entre 2018 y 2019

la asignación pasó de Q17,413.2 millones (3.2% del PIB) a Q18,948.6 millones (3.2% del PIB), lo que equivale a incrementos en términos nominales del 10.9% (con respecto a 2017) en 2018, y del 8.8% (con respecto a 2018) en 2019. Pese a que los incrementos nominales puedan considerarse significativos, debe indicarse —como en el caso de la IPNA— que la prioridad macroeconómica da cuenta de aumentos marginales de la inversión pública en la agenda ODS vinculada con niñez y adolescencia, así como de cierto estancamiento de esta. En otros términos: el crecimiento de este tipo de inversión sigue al crecimiento económico y, en adición, crece casi proporcionalmente a este último.

En cuanto al ejercicio fiscal 2020, la asignación presupuestaria muestra un menor crecimiento (6.3% con respecto al año inmediato anterior), ya que en términos nominales asciende a Q20,150.1 millones, con lo cual la prioridad macroeconómica resulta ser casi igual a la del ejercicio fiscal anterior (3.3% del PIB). Al respecto, debe señalarse que ambos porcentajes se anclan a un escenario en donde la ejecución presupuestaria sea del 100.0%, no obstante, debe considerarse que ello es irreal, a lo que se suma el hecho de que 2020 es el primer

³² Véase en: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicador%20Framework%20after%202019%20refinement_Spa.pdf

año de la administración del presidente Giammattei e, históricamente, los primeros años de una administración gubernamental suelen registrar las ejecuciones presupuestarias más bajas, lo cual está asociado con el ciclo de maduración de las nuevas autoridades.

Entre 2017 y 2019 la inversión pública en ODS vinculados con niñez y adolescencia se concentró en el objetivo 4, relativo a educación de calidad; aproximadamente, de cada quetzal en inversión pública para los ODS vinculados con niñez y adolescencia, anualmente y en promedio, Q0.71 correspondían a este objetivo. Esta cifra, acompañada de la estrechez presupuestaria guatemalteca reflejada, entre otros, en su bajo nivel de carga tributaria y gasto público, da cuenta de la imposibilidad de fomentar, garantizar y proteger de manera integral los derechos de las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos, ya que la primacía corresponde al derecho a la educación, pero también con un desbalance importante y discriminante: más del 70.0% del presupuesto del Mineduc se concentra en el programa de educación escolar primaria, dejando a los otros niveles (entre ellos, el tan importante nivel preprimario) con posibilidades aún más reducidas para lograr una educación universal y de calidad.

En cuanto al objetivo número 3, correspondiente a salud y bienestar, durante el período 2017-2019 se reflejó una inversión pública equivalente a una quinta parte de lo invertido en el objetivo de educación.

En términos prácticos y de política pública, el derecho a la alimentación en Guatemala se encuentra al margen, pues se presenta en él un desbalance escandaloso con respecto a los otros dos objetivos mencionados; consecuentemente, no extrañan los altos niveles de desnutrición crónica presentes en niños menores de cinco años de edad. Para el objetivo número 2 (hambre cero), en el período en análisis se reflejó una inversión promedio anual de 8 centavos por cada quetzal invertido en el cumplimiento de los ODS vinculados con niñez y adolescencia. Debe señalarse que existe un aumento en la participación de este objetivo durante el período pues, en relación con el total de ODS relativos a niñez y adolescencia, pasó de representar el 5.0%, en 2017, al 10.4% en 2019. Esto responde, en buena medida,

a la entrada en vigencia, a partir de 2018, de la *Ley de Alimentación Escolar, Decreto número 16-2017*. A este respecto, el artículo 46 del citado decreto indica lo siguiente: «Para la implementación del contenido del artículo 33 de la presente Ley, para el año 2018 deberá asignarse un rubro específico concerniente en un mínimo de tres Quetzales diarios (Q.3.00) por beneficiario. A partir del año 2019 se deberá cumplir con asignar un rubro específico concerniente en un mínimo de cuatro Quetzales diarios (Q.4.00) por beneficiario [sic]».

En los tres objetivos mencionados la inversión pública orientó, en promedio anual para el período 2017-2019, aproximadamente Q0.71, pero con un severo desbalance hacia el objetivo 4, el cual tiene una amplia vinculación con el Mineduc, que representaba, en promedio anual, el 91.3% del financiamiento para ese objetivo. Además, dicha institución mostraba una considerable orientación de los recursos, como ya se apuntó, al nivel de educación primaria y preprimario (70.6% y 16.0% de los recursos de esa institución, en promedio, durante el período 2017 a 2019, respectivamente).

Por su parte, la inversión pública relativa al objetivo 16 (paz y justicia) se vincula fuertemente con la SBS y el Mingob (el 84.4% de los recursos para ese objetivo se devengaron en dichas instituciones entre 2017 y 2019); asimismo, el objetivo 3 (salud y bienestar) tuvo una vinculación fuerte con el MSPAS (94.9%). En cuanto al objetivo 2 (hambre cero), se observa, para el período analizado, un fuerte impulso, lo cual estuvo asociado con las modificaciones a los programas del Mineduc para el cumplimiento de la *Ley de Alimentación Escolar* (el 89.6% de la inversión en este objetivo estaba orientado hacia esos programas).

En 2020, de acuerdo con la asignación presupuestaria, no se experimenta cambio en el patrón que se ha observado en materia de inversión pública para los ODS vinculados con niñez y adolescencia durante los tres ejercicios fiscales previos. A este respecto debe recordarse que el presupuesto del ejercicio fiscal 2020 no fue aprobado y, por consiguiente, el Gobierno tendrá que realizar readecuaciones a lo largo del ejercicio fiscal para el cumplimiento de los compromisos y obligaciones para dicho año, con lo cual podrían observarse algunas modificaciones a la estructura.

TABLA 6. Financiamiento de los ODS vinculados con niñez y adolescencia (2017-2020, en millones de quetzales y porcentajes)

ODS	Descripción	Millones de quetzales				Estructura porcentual			
		2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
2	Hambre	792.9	1,384.6	1,976.7	2,175.8	5.0%	8.0%	10.4%	10.8%
3	Salud	2,195.0	2,402.4	2,692.7	2,900.3	14.0%	13.8%	14.2%	14.4%
4	Educación	11,565.1	12,250.8	13,177.7	13,711.2	73.6%	70.4%	69.5%	68.0%
5	Igualdad de género	49.2	50.1	40.4	45.5	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%
6	Agua y saneamiento	853.3	1,051.8	674.1	869.2	5.4%	6.0%	3.6%	4.3%
16	Justicia	247.4	273.6	387.0	448.1	1.6%	1.6%	2.0%	2.2%
Total general		15,703.0	17,413.2	18,948.6	20,150.1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Icefi, Save The Children y Unicef, con base en información del Sicoín y del Sistema Informático de Gestión (Siges)

En adición, esta estructura puede verse modificada, tanto en este ejercicio fiscal 2020 como en el del siguiente año, como resultado de la resolución número 510-2018³³ de la Corte de Constitucionalidad, que implica una modificación a los ingresos ordinarios, los cuales constituyen la base para el cálculo de las asignaciones constitucionales. Ante la estrechez presupuestaria guatemalteca y sin que exista una reforma fiscal integral, esto puede representar el desplazamiento de recursos que actualmente se han destinado a los ODS vinculados con niñez y adolescencia.

Otros derechos que deben fomentarse, garantizarse y protegerse para la niñez y la adolescencia guatemalteca tienden a invisibilizarse, tal como el objetivo 5 (igualdad de género), cuya esencia pretende empoderar a todas las mujeres y niñas pues sin ello no es posible concretar un mundo pacífico, equitativo, próspero y sostenible. Durante el período 2017-2019, este objetivo no alcanzó siquiera los Q60.0 millones en cada ejercicio fiscal, cuando, en términos de derechos, en la sociedad guatemalteca son las niñas quienes enfrentan una seria desventaja al respecto de sus pares niños cuando se trata de hacerlos valer. Esto representa, por parte del Estado

guatemalteco, eludir el compromiso representado en la Agenda 2030, el cual está cabalmente expresado en el llamamiento «que nadie se quede atrás».

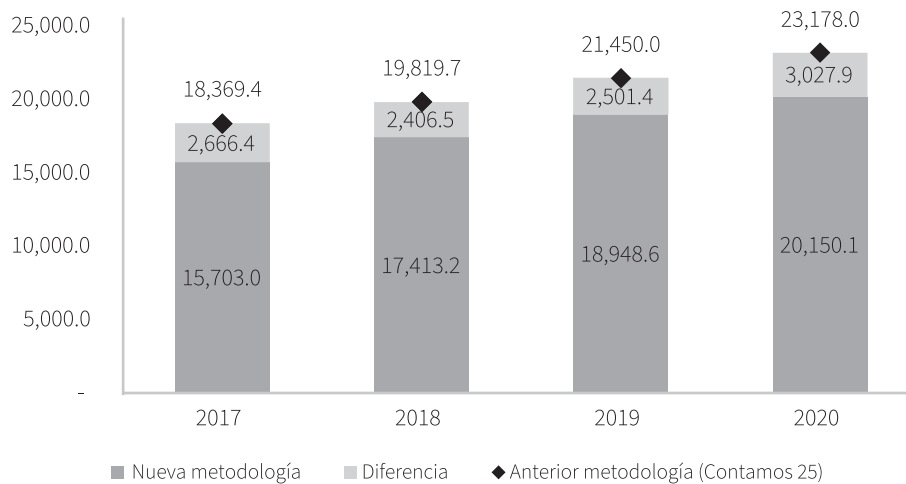
Asimismo, debe advertirse que existen limitaciones para rastrear a cabalidad la inversión para algunos ODS, tal el caso del ODS 1 (eliminación de la pobreza). Al respecto, debe advertirse que algunas intervenciones pueden implicar varios objetivos, sin embargo, para evitar el doble conteo, la inversión pública hacia un ODS no se registra en otro, y el registro corresponde al de mayor asociación. Asimismo, debe indicarse que, por ejemplo, la claridad de los resultados asociados con pobreza y relacionados con niñez y adolescencia impide un rastreo completo. Por estas razones, este objetivo muestra una inversión reducida, con lo que es importante que el enfoque de resultados haga las modificaciones pertinentes para que los resultados estratégicos tengan alcances más específicos y, por consiguiente, también las metas, indicadores, productos, subproductos, entre otros, estén mejor asociados.

El ejercicio de articulación tiene algunas limitaciones en la determinación de las asignaciones en el financiamiento de la Agenda 2030:

³³A la fecha se encuentran pendientes de resolver los recursos de aclaración interpuestos por el Congreso de la República y el Minfin, con lo cual esta resolución no está en firme.

- No es posible articular todos las metas e indicadores, aunque sí la mayor parte de ellos.
- Se invisibilizan algunos indicadores ODS de niñez dado que no es posible identificarlos en la cadena de valor pública (resultados, productos, subproductos). Eso no precisamente significa la ausencia de recursos públicos destinados a ese indicador, sino supone que se deben realizar mayores esfuerzos por reflejar en la presupuestación por resultados los rubros que tengan orientación a la niñez.
- Se parte de la determinación que realizan las instituciones públicas para establecer la cadena de valor y su vinculación con la estructura programática, de lo cual puede resultar que ciertos resultados se encuentren relacionados con varios ODS. Por ello es necesario delimitar los resultados a un solo ODS, aunque estén orientados a varios fines (como el caso de temas de salud y nutrición).
- El ejercicio para determinar la Agenda ODS para niñez puede diferir de la IPNA. Esto obedece a que el nivel de agregación para ciertos resultados puede resultar más amplio que el enfoque en un grupo poblacional; este es el caso, por ejemplo, del tema de pobreza.
- Existe una variación de los resultados ODS para niñez con relación a lo presentado anteriormente en la entrega 25 de la serie *¡Contamos!*, ya que a través de una revisión posterior se analizaron otros rubros de gasto y metas que no fueron incluidas previamente y, además, se aplicó un criterio más riguroso para tratar de aislar, en la medida de lo posible, a grupos poblacionales distintos a la niñez y la adolescencia. En ese sentido, el presupuesto de algunos ODS ha quedado fuera, o bien, ha variado.

GRÁFICA 17. Ampliación de la medición de los ODS (cifras en millones)



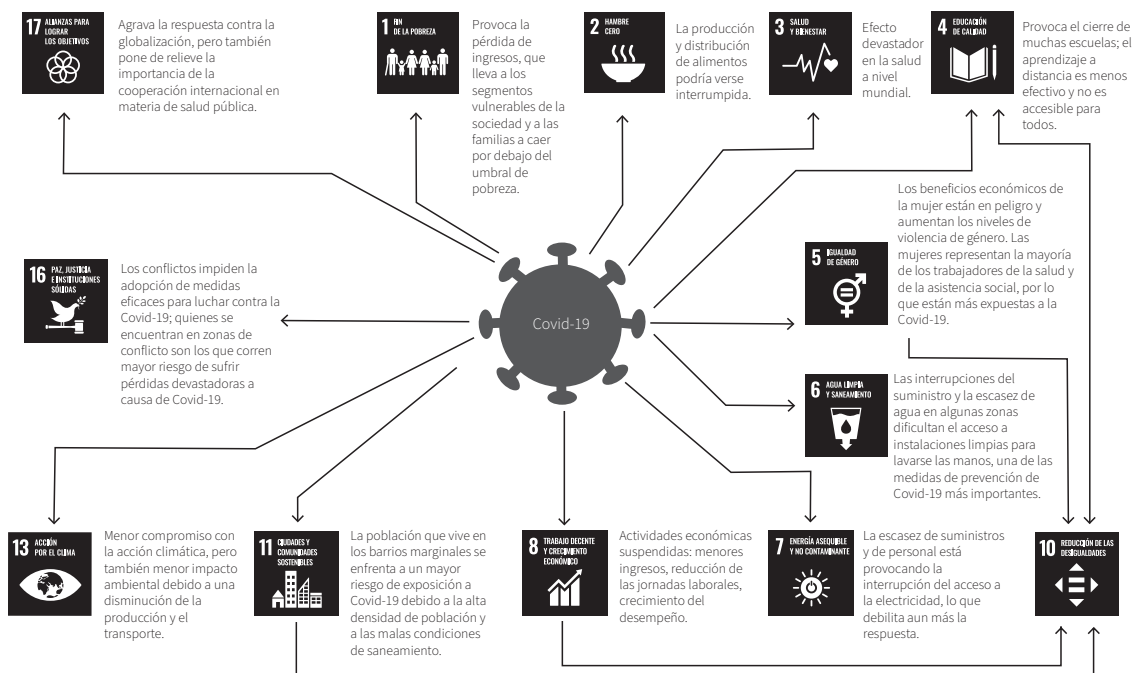
Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín y el Siges

6. ¿CUÁNTO DEBEMOS INVERTIR EN LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES PARA CAMINAR HACIA EL CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA ODS (2020-2023)?

En la actualidad, el mundo está enfrentando una crisis sanitaria muy severa, para la cual se debió estar preparados, sobre todo porque los ODM y, ahora, la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, ya habían marcado el camino para el cumplimiento del derecho a la salud, así como para economías más inclusivas y sostenibles. No obstante, la pandemia relacionada con la enfermedad por Covid-19 ha puesto de manifiesto los grandes desafíos que cabe enfrentar para lograr los objetivos contenidos en la referida agenda, especialmente en países con fragilidades económicas y sociales significativas, como es el caso de Guatemala.

Pero la crisis sanitaria relacionada con la pandemia es mucho más que eso. Ha trascendido hasta atacar el núcleo de las sociedades, cambiando progresivamente las perspectivas económicas, sociales e, incluso, las políticas y culturales. Esto presenta incidencias en la Agenda 2030, algunas positivas aunque coyunturales —como en el caso de la transitoria disminución de emisiones contaminantes— y otras devastadoramente negativas —como en el caso de la pobreza, desigualdad, empleo decente, equidad de género y, por supuesto, salud y educación—. En otros términos, la crisis sanitaria se ha extendido a nivel espacial y temático

ILUSTRACIÓN 2. Efecto del Covid-19 sobre los ODS



Fuente: UNDESA

y, en el arranque de la Década para la Acción en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se marca un punto de inflexión sobre desafíos extraordinarios que requieren respuestas y medidas extraordinarias para ser enfrentados exitosamente.

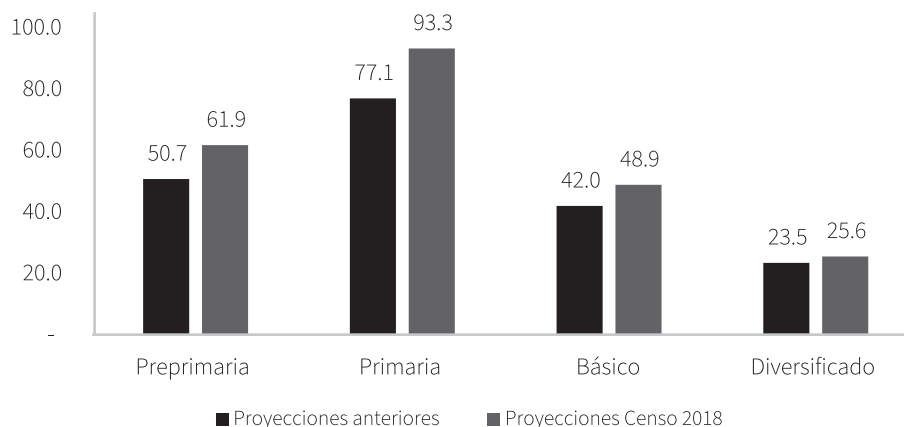
Dado que se requieren medidas extraordinarias y, tomando en consideración que la Agenda 2030 nos encamina hacia el fomento, garantía y protección de los derechos humanos, en el marco de una economía y una sociedad inclusivas y sostenibles, se presentan a continuación las inversiones públicas que se requieren para alcanzar la universalización en el acceso a la educación; erradicar la pobreza y la desnutrición crónica, y mejorar sustantivamente los niveles sanitarios en el país. Conviene advertir que estos costeos, dado que tienden a la cobertura de todas las niñas, niños y adolescentes, variarían relativamente poco con los cambios que trae la pandemia. En ese sentido, se requiere más de un cambio significativo y urgente en la forma como la gestión pública se ejerce. Al respecto, se aborda el cambio que se requiere en términos de una gestión pública con enfoque de derechos humanos.

6.1 Educación

Contexto educativo

Luego de transcurridos diecisiete años de la elaboración del último censo poblacional, en diciembre de 2019 fueron publicados los resultados del *XII Censo nacional de población y VII censo nacional de vivienda* por parte del Instituto Nacional de Estadística (INE).³⁴ Tras el proceso de conciliación censal, se estima que la población total del país en 2018 fue de 16,346,950 habitantes, lo cual es inferior en un 5.6% al total de población que se tenía previsto para 2018. Esta diferencia poblacional es aún mayor cuando se refiere a la niñez y la adolescencia con edades teóricas para cursar los niveles educativos, desde preprimaria hasta diversificado; es decir, personas de 5 a 18 años de edad. En este grupo etario el censo revela un total de 5,061,774 personas, un 15.0% por debajo de lo considerado por el Mineduc en el cálculo de sus indicadores de cobertura (5,822,231). En todos los niveles educativos existe menos demanda potencial de la que se pensaba, con diferencias de 17.5% en primaria, 15.2% en

GRÁFICA 18. Tasas netas de cobertura según fuente de la población considerada (porcentaje de población que asiste al nivel educativo en edad adecuada al nivel, 2019)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en anuario estadístico y estadísticas preliminares al 8 de septiembre de 2019 del Mineduc; proyecciones de población oficiales estimadas con el censo de 2018 y estimaciones y proyecciones de población a largo plazo (1950-2050) con conciliación censal (INE). Edad adecuada al nivel: preprimaria, 5 a 6 años; primaria, 7 a 12 años; básicos, 13 a 15 años; diversificado, 16 a 18 años.

³⁴ Para mayor información, véase el sitio web www.censopoblacion.gt

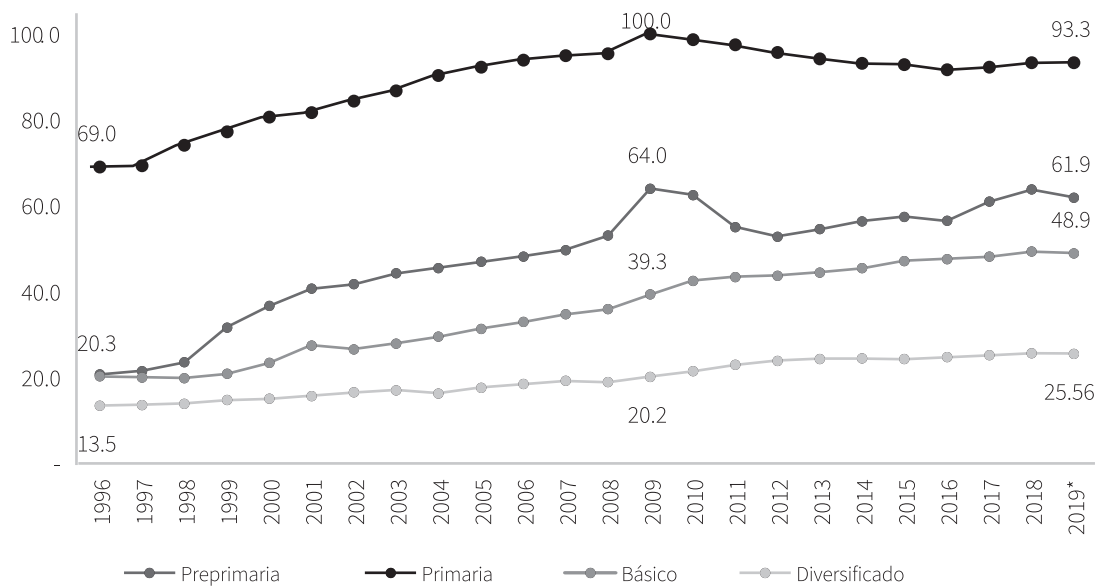
preprimaria, 12.2% en básico y 2.8% en diversificado. Esta diferencia poblacional reveló que los niveles de cobertura observados hasta 2019 se encontraban muy por encima de lo previsto, con diferencias superiores a los 10 puntos en preprimaria y primaria, y de 2 y 6 puntos en básico y diversificado, respectivamente. De esa cuenta, se estima que en 2019 las tasas netas de cobertura fueron del 61.9% en preprimaria; del 93.3% en primaria; del 48.9% en básicos, y del 25.6% en diversificado, con una tasa de cobertura neta global para dichos niveles del 64.9%, lo que significa que en 2019 habría fuera de las escuelas e institutos cerca de 1.9 millones de niñas, niños y adolescentes comprendidos entre los 5 y los 18 años de edad, y hasta cerca de 2.9 millones si se considera la educación de la primera infancia, es decir, desde los 0 a los 18 años de edad.

Desde una perspectiva de tiempo más amplia, tras la firma de los Acuerdos de Paz, en 1996, la cobertura neta de todos los niveles educativos se ha incrementado, aunque a ritmos distintos. El nivel preprimario evidencia los mayores avances, ya que su cobertura se incrementó en 41.2 puntos porcentuales en los últimos 24 años. Si bien esto es un hito en comparación con el resto de niveles educativos, cabe

resaltar que la cobertura de 2019 aún se encuentra 2.1 puntos por debajo del récord observado en 2009. En orden de importancia le sigue el nivel básico, con un incremento de 28.6 puntos entre 1996 y 2019. En el nivel primario, con una expansión de 24.3 puntos en el referido período, acontece algo similar al nivel preprimario, ya que la cobertura observada en 2019 aún es inferior al récord del 100.0% de cobertura que se tuvo en 2009. Finalmente, el nivel diversificado es aquel que registra la menor expansión, pues en el referido período su cobertura neta solo se incrementó en 12.1 puntos.

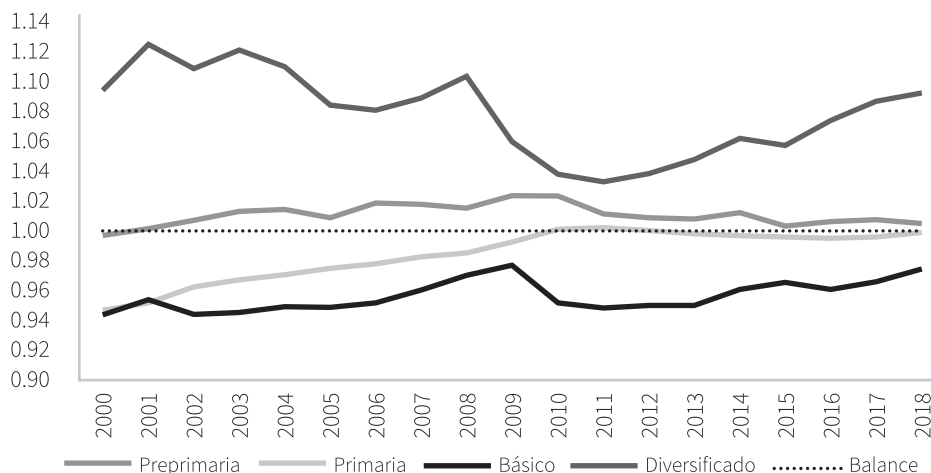
Además de las diferencias en cobertura también han existido desbalances en el acceso desde una perspectiva de sexo. Para medir estos desbalances se ha tomado como referencia el índice de paridad de sexo (IPS), el cual no es más que el cociente resultante de la tasa neta de cobertura para mujeres (niñas) entre la tasa neta de cobertura para hombres (niños) que, para el presente caso, también ha sido reajustada a los resultados del censo de 2018. La interpretación del indicador contiene tres posibles resultados: $IPS < 1$ = predominio masculino; $IPS = 1$ = neutral o balanceado; $IPS > 1$ = predominio femenino.

GRÁFICA 19. Tasa neta de cobertura (en porcentajes, 1996-2019)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en anuario estadístico y estadísticas preliminares al 8 de septiembre de 2019 del Mineduc; proyecciones de población oficiales estimadas con el censo de 2002, y estimaciones y proyecciones de población a largo plazo (1950-2050) con conciliación censal (INE)

GRÁFICA 20. Índice de paridad de sexo según nivel, 2000-2018 (IPS < 1: predominio masculino; IPS = 0: balance; IPS > 1: predominio femenino)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en anuario estadístico y estadísticas preliminares al 8 de septiembre de 2019 del Mineduc; proyecciones de población oficiales estimadas con el censo de 2002, y estimaciones y proyecciones de población a largo plazo (1950-2050) con conciliación censal (INE)

En este sentido, es posible observar que gradualmente los niveles de preprimaria y primaria tienden a mostrar un acceso balanceado entre hombres y mujeres, pues a partir de 2011 el acceso es prácticamente balanceado. En el nivel básico se registra un leve predominio de los hombres (niños), pero muy cerca del punto de balance (0.97 en 2018), mientras que en el nivel diversificado se presenta un predominio marcadamente de las mujeres (niñas), con un IPS de 1.09 en 2018, lo que implica que, para este último año, por cada 100 hombres en edad acorde matriculados en diversificado, se matricularon 109 mujeres.

Para comprender qué sucede con los alumnos que logran insertarse en el sistema educativo existen, además, otros indicadores educativos que reflejan la eficiencia con la cual se desempeña el sistema; entre ellos, la *tasa de retención*, que refiere el porcentaje de alumnos que llegan al final del ciclo lectivo en relación con los que inician, y la *tasa de promoción*, que muestra el porcentaje de alumnos que promueven en un ciclo lectivo en referencia a quienes logran concluirlo independientemente de si promovieron o no (Mineduc, 2018).

Hacia 2018, del total de alumnos inscritos en primaria al iniciar el año, el sistema fue capaz de retener al 95.2% y de promover al 88.6%. Para este último indicador se registró un mejor desempeño por parte de las mujeres, de quienes se promovió al 90.2% de inscritas, situación que en el caso de los hombres estuvo tres puntos porcentuales por debajo. En el caso del nivel básico, se logró retener y promover al 93.0% y el 75.6% de los inscritos, respectivamente. De nuevo, las mujeres mostraron un mejor desempeño pues para ellas la promoción fue del 80.2%, mientras que para los hombres fue del 71.6%. Finalmente, en el nivel diversificado se logró retener y promover al 94.0% y el 84.4%, respectivamente, con una promoción de mujeres del 87.0%, lo que se situó 5.4 puntos porcentuales por arriba de lo logrado por los hombres.³⁵ Desde una perspectiva étnica, la tasa de retención es mayor en 5 puntos en el nivel preescolar, a favor de los estudiantes mestizos. En los niveles siguientes esta diferencia disminuye a 0.3 puntos, lo cual podría deberse a dificultades de adaptación al inicio de la vida escolar asociadas con el dominio de los idiomas indígenas por parte de los docentes y a la disponibilidad de material didáctico en idiomas maternos. En cuanto a la promoción sucede

³⁵ Tras comparar 2018 (dato más reciente) y 2003 (dato más antiguo), la tasa de retención muestra poca variación, pues se ha logrado incrementar 1.7 puntos en preprimaria, 0.2 en primaria, 1.0 en básico y 3.0 en diversificado. Por su parte, la tasa de promoción muestra notables mejoras tras haberse incrementado 5.6 puntos en primaria, 17.7 en básico y 16.6 en diversificado.

exactamente lo mismo, pues en el nivel primario la tasa de promoción entre indígenas y mestizos difiere en 5 puntos a favor de estos últimos, para luego disminuir a 2 puntos en el nivel diversificado.

Finalmente, para quienes logran transitar en los distintos niveles educativos, la calidad del aprendizaje recibido tiende a mostrar severas deficiencias. De acuerdo con los resultados de evaluaciones a estudiantes presentados por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeeduca), la tasa de logro para los graduandos evaluados en 2019 señala un logro del 37.0% en Lectura y de apenas el 13.6% en Matemática. Entre las competencias evaluadas, la mayor debilidad se refleja en la capacidad de resolución de problemas matemáticos, lo cual se refleja también en la debilidad en los conocimientos de Aritmética, Álgebra y Geometría. En Lectura, el menor desempeño se observó en el nivel crítico, que permite a los alumnos enjuiciar y valorar el texto en forma y contenido, es decir, cuestionamiento de ideas, análisis, síntesis, enjuiciamiento y valoración (Mineduc, 2019: 48).

Las evaluaciones para el nivel básico, cuyo último año de medición corresponde a 2013, revelan un logro del 14.6% en Lectura y del 18.4% en Matemática. En ambos casos existen diferencias de entre 8 y 12 puntos que tienden a favorecer a estudiantes que habitan áreas urbanas, estudian en el sector privado y son mestizos. El sexo es solo diferenciable para Matemática, ya que el resultado nacional sitúa a los hombres 5 puntos por encima de la nota obtenida por mujeres. Entre los

factores asociados con el desempeño se determinó que la repitencia y la proporción de alumnos que trabajan inciden negativamente, mientras que ejerce influencia positiva el nivel económico-cultural de los alumnos, es decir el nivel socioeconómico de su hogar y el nivel de preparación de sus padres y madres (Mineduc, 2016: 37).

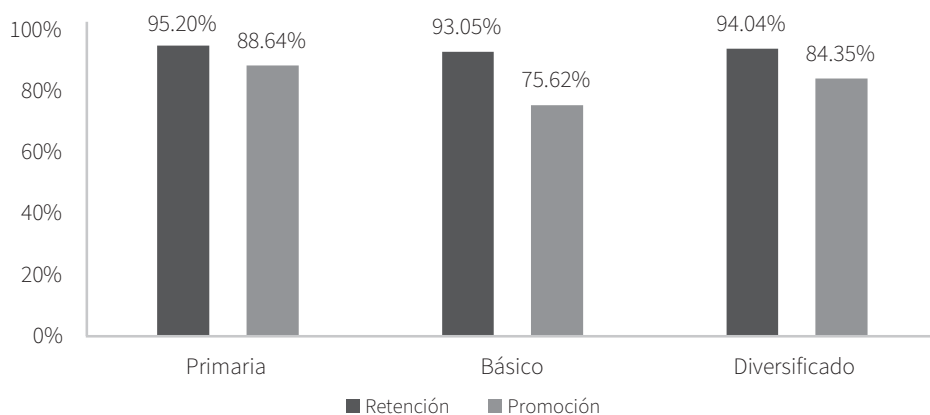
Las evaluaciones para el nivel primario realizadas en 2014 muestran un logro en Lenguaje del 49.9% en tercero primaria, y del 40.4% en sexto primaria, así como un logro en Matemática del 40.7% en tercero primaria y del 44.5% en sexto primaria. Para ambos casos existen diferencias de entre 4 y 5 puntos en favor de los hombres frente a las mujeres, y de cerca de 30 puntos en favor de los alumnos del área urbana con respecto a los del área rural.

Además de los factores descritos anteriormente, las capacidades de los docentes para llevar a cabo la labor educativa puede también vincularse con el logro de los estudiantes. La última medición realizada indica que en 2014 el porcentaje de respuestas correctas en la prueba de Lectura fue de 50.4%; en Matemática, de 36.2%, mientras que en el dominio de estrategias de enseñanza se obtuvo un 51.6% de respuestas correctas (Mineduc, 2015).

¿Qué es el ODS Educación?

El objetivo 4 de los ODS corresponde a la *educación de calidad*; bajo este se persigue «Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y

GRÁFICA 21. Tasa de retención y promoción (en porcentajes, 2018)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en el anuario estadístico del Mineduc correspondiente a 2018

promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos» (Unesco, 2016: 7). Entre sus principios clave, destaca que la educación sea considerada como un derecho fundamental y habilitador para la realización humana; es un bien público y debe ser inclusiva en todo sentido. Dada su importancia, el ODS sobre educación ocupa una posición clave en la consecución de la Agenda 2030, pues guarda estrecha relación con algunas metas contenidas en otros ODS, entre ellas salud y bienestar, meta 3.7: «garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación [...]»; igualdad de género, meta 5.6: «acceso a servicios de salud sexual y reproductiva

y a educación [...]»; trabajo decente y crecimiento económico, meta 8.6: «reducir sustancialmente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación»; producción y consumo responsables, meta 12.8: «velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible [...]»; y acción por el clima, meta 13.3: «Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación de cambio climático [...]» (*Ibid.*).

En este sentido, el ODS sobre educación se ha fijado siete metas principales, detalladas en la tabla siguiente:

TABLA 7. Metas específicas del ODS sobre educación

No.	Objetivo
4.1	Velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria , que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces
4.2	Velar por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria
4.3	Asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria
4.4	Aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias , en particular técnicas y profesionales , para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento
4.5	Eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables , incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional
4.6	Garantizar que todos los jóvenes y al menos una proporción sustancial de los adultos, tanto hombres como mujeres, tengan competencias de lectura, escritura y aritmética Garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible , entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios
4.a	Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos
4.b	Aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo
4.c	Aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados , incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo

ODS Educación y Presupuesto

Para intentar aproximar el presupuesto público orientado al ODS sobre educación se ha realizado un análisis presupuestario para vincular la estructura programática del presupuesto de entidades del gobierno central y las distintas metas contenidas en cada ODS, para el período 2017-2020. Los resultados muestran que hacia 2020 Guatemala cuenta con un presupuesto total de Q13,938.4 millones, superior en Q2,210.8 millones al monto devengado durante 2017. En términos del PIB, este presupuesto ha oscilado entre un 2.2% y un 2.3% a lo largo de los últimos cuatro años, habiendo permanecido prácticamente constante.

En cuanto a su distribución, la mayor parte se orienta hacia la meta 4.1 de terminación de la educación primaria y secundaria, la cual absorbe al menos un

82.1% del total.³⁶ Este presupuesto es administrado principalmente por el Mineduc, y en él la educación prestada en el nivel primario absorbe cerca de tres cuartas partes, mientras que los niveles básico y diversificado absorben cerca de una octava parte. También se cuenta con la participación de otros ministerios, entre ellos el de Agricultura, Ganadería y Alimentación, mediante programas de formación y capacitación agrícola forestal; el de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, con la construcción de escuelas públicas; el de Desarrollo Social y la Secretaría de Bienestar Social, con becas y transferencias monetarias y apoyo para el equipamiento de escuelas y construcción de escuelas, respectivamente. En orden de importancia le sigue la meta 4.2 sobre atención y desarrollo de la primera infancia y preescolar, con una participación mayoritaria del Mineduc y, en segunda medida, el resto de ministerios descritos anteriormente.

TABLA 8. Presupuesto ODS Educación según meta (en millones de quetzales corrientes y porcentajes del PIB)

Meta	Descripción	2017	2018	2019	2020
4.1	Terminación de primaria y secundaria, gratuita, equitativa y de calidad	9,608.8	10,183.7	10,893.4	11,574.1
4.2	Acceso a servicios de atención y desarrollo de la primera infancia y preescolar	1,833.6	1,939.0	2,142.3	1,984.3
4.3	Acceso igualitario a formación técnica, profesional y superior	39.5	35.8	60.5	84.0
4.5	Eliminar disparidades de género, discapacidad, pueblo y vulnerabilidad	122.7	128.1	142.0	152.7
4.6	Alfabetización y nociones elementales de aritmética	-	-	-	-
4.7	Conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo sostenible	2.1	2.5	3.7	4.3
4.a	Construcción y adecuación de instalaciones adecuadas	32.3	41.5	-	-
4.b	Incremento del número de becas	2.5	2.4	3.4	1.8
4.c	Incremento de la oferta de docentes calificados	86.8	125.6	132.7	137.1
Total		11,728.2	12,458.6	13,378.1	13,938.4
Total, porcentajes del PIB		2.2	2.3	2.3	2.3

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en Sicoín

³⁶ Conviene mencionar que el presupuesto para el ODS Educación identificado corresponde únicamente al monto ejecutado por los distintos ministerios y secretarías pertenecientes al gobierno central, por lo cual no se incluye el monto ejecutado por parte de la USAC y otras entidades descentralizadas o autónomas.

Mediante el presupuesto administrado por los distintos ministerios, pero sobre todo por el Mineduc, el Gobierno se ha propuesto una serie de resultados estratégicos que habrán de trazar las metas alcanzables hacia 2024³⁷.

- Para 2023 se ha incrementado la atención a niños con desarrollo integral temprano en 8.6 puntos porcentuales (pasando del 3.0% observado en 2019, al 11.6% en 2023).
- Para 2024 se ha incrementado la tasa de variación acumulada de la matrícula oficial de preprimaria al 6.5% (pasando del 2.2%, en 2020, al 6.5% en 2024).
- Para 2024 se incrementó en 5.0 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de Lectura y en 3.0 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de Matemática en jóvenes del tercer grado del ciclo básico del nivel medio (del 15.0% en Lectura, en 2013, al 20% en 2024, y del 18% en Matemática al 21% en 2024).
- Para 2024 se incrementó en 4.6 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de Lectura, y en 3.53 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de Matemática en niños y niñas del sexto grado del nivel primario (pasando del 40.4% en Lectura en 2014 al 45.0% en 2024, y del 44.5% en Matemática al 48.0% en 2024).

Para lograr lo propuesto se necesita traducir el presupuesto financiero en bienes y servicios físicos que son, al final de cuentas, la materialización misma de la política pública. Por ello, la tabla siguiente muestra, a manera de resumen, la producción de algunos de los principales bienes y servicios educativos asociados con el ODS Educación. En el nivel educativo de preprimaria se presentó, entre 2017 y 2018, un alza en la cantidad real (ejecutada) de estudiantes atendidos en el sistema escolar público cercana a los 31.4 millares de alumnos más. Sin embargo, esta mejora no se presentó en 2019, año en el cual se registró una disminución de 13.1 millares de alumnos en comparación con lo logrado el año anterior. Por el contrario, la profesionalización de docentes sí presentó mejoría, puesto que entre 2018 y 2019 la cantidad de docentes profesionalizados pasó de 1,609 a 2,562. Esta mejora también fue sensible

en la entrega de la valija didáctica a docentes, la cual pasó de 18,855 a 20,074 entre 2018 y 2019, respectivamente; sin embargo, la profesionalización y entrega de valijas didácticas a docentes aún resultan insuficientes para cubrir al total docentes que forman parte del sector oficial que, según las estadísticas educativas del Mineduc, ascendieron en 2019 a cerca de 30,003.

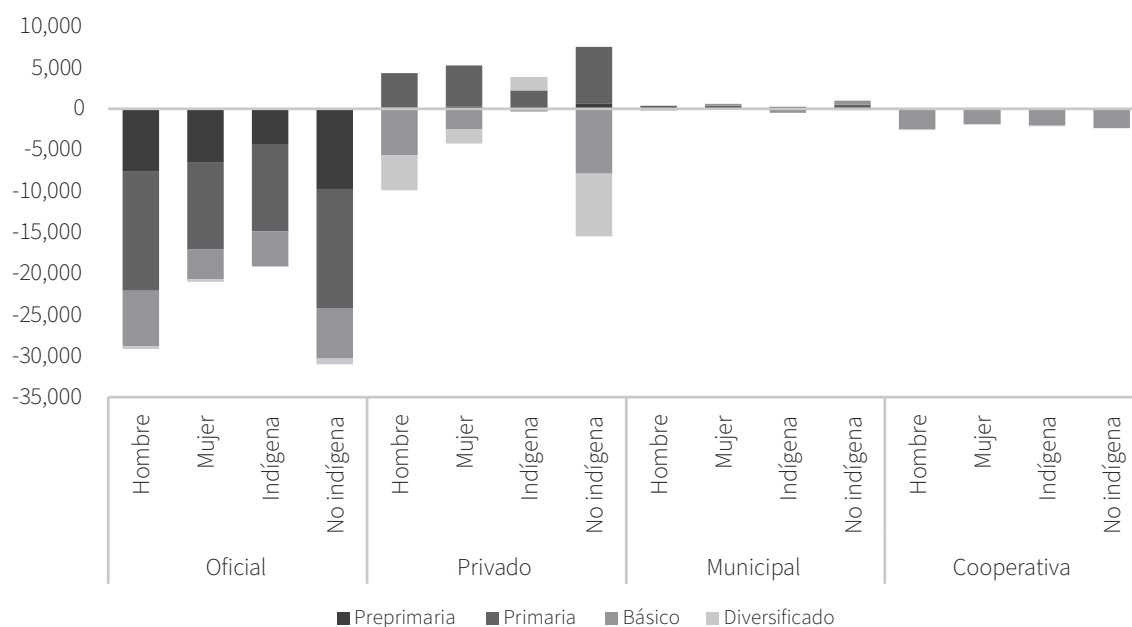
En el nivel primario la cantidad de estudiantes atendidos en el sistema escolar ha mostrado, en relación con el año inmediato anterior correspondiente, un incremento de 27.6 millares en 2018 y una reducción de 18.4 millares en 2019. Por el contrario, se ha presentado una leve mejora en la profesionalización y entrega de valija didáctica a docentes. En 2019 se profesionalizaron 9,522 docentes y se entregaron 85,453 valijas, para un total de 83,506 docentes registrados como parte del sector oficial. De esa cuenta, la profesionalización abarcó a cerca del 11.4%, mientras que la entrega de valijas didácticas abarcó a cerca del 102.3%. En el nivel básico se presenta una caída significativa en la cantidad de estudiantes atendidos en el sistema escolar, pues en la modalidad normal y telesecundaria hubo, hacia 2019, 7,736 alumnos menos en comparación con 2017.

De acuerdo con los anuarios estadísticos del Mineduc, las caídas de matriculación observadas entre 2018 y 2019 responden, principalmente, a una reducción en el nivel de matriculación del sector público, período en el cual se registró una disminución de la matrícula (oficial) de 58,400 niños, niñas y adolescentes distribuidos a lo largo de los distintos niveles educativos. Tras descomponer los datos, es posible notar que la mayor pérdida se registró en estudiantes hombres, así como en grupos no indígenas. Y, en todos los casos, la mayor pérdida se atribuye a la educación primaria, seguida de la preprimaria, básicos y, en menor medida, diversificado. La matriculación del sector privado también presenta una disminución que, aunque no fue generalizada como en el caso del sector oficial, perjudicó principalmente a estudiantes de los niveles básico y diversificado.

A diferencia de los niveles anteriores, en diversificado se registró una mayor cantidad de estudiantes

³⁷ Se ha omitido el resultado estratégico «Para el 2019, se ha incrementado la tasa de promoción de los estudiantes en el nivel medio, ciclo diversificado del sector oficial a 83.1% (De 83.0% en 2017 a 83.1% en 2019) [sic]», debido a que la meta fue planteada para 2019.

GRÁFICA 22. Variación absoluta de matrícula (cantidad de estudiantes, 2018-2019)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en *Anuario estadístico de la educación de Guatemala, años 1992-2019* (Mineduc)

atendidos en el sistema escolar, pues en 2019 se logró matricular a 92,767 estudiantes, esto es, 3,418 más que lo alcanzado en 2017. En cuanto al otorgamiento de becas de educación media, se entregaron en 2019 al menos 11,552, casi el doble de las 5,839 becas de 2017. En cuanto a las becas gestionadas por el Mides y destinadas a jóvenes en situación de vulnerabilidad social, cabe indicar que se registró una disminución, pues en 2017 se entregaron cerca de 5,690 becas, mientras que en 2019 la cantidad fue de 5,594.

Resultados de costeo educativo

Los costos necesarios para el cierre de brechas educativas fueron estimados mediante un modelo de simulación demográfica conocido como Education Policy and Strategy Simulation Model (EPSSim, por sus siglas en inglés), desarrollado en 2001 por el Fondo de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Este modelo se basa en el flujo de estudiantes en los distintos grados y niveles educativos, para lo cual se parte de un escenario base que, para el presente

caso, corresponde a las estadísticas educativas más recientes, correspondientes a 2018. El escenario base incluye la cantidad de alumnos matriculados, indicadores de flujo (aprobación y repitencia), disponibilidad de docentes, personal de apoyo, materiales educativos e infraestructura disponible.³⁸ Para la proyección poblacional se han utilizado las proyecciones de población de largo plazo (1950-2050) generadas mediante el proceso de conciliación censal. Finalmente, como parte de los aspectos macroeconómicos y presupuestarios se emplearon las estimaciones del PIB que realiza el Banco de Guatemala (Banguat) correspondientes al nuevo año base 2013, así como datos presupuestarios del Mineduc para el año base 2018 y costos unitarios (alimentación, textos, salarios) que datan de ese mismo año.

Los resultados del costeo muestran que el cierre de brechas educativas implicará una fuerte movilización de recursos, principalmente en cuanto a contratación de recurso humano, pero también en cuanto a un importante incremento de la inversión

³⁸ Debido a que Guatemala carece de un censo de infraestructura educativa actualizado, la cantidad de aulas en el escenario base se ha estimado mediante un supuesto de observancia en el resto de países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador y Honduras).

TABLA 9. Producción del ODS Educación (en unidades y porcentajes según producto o meta, 2017-2019)

Nivel educativo y producto	Unidad de medida	2017			2018			2019			2020	
		Inicial	Vigente	Ejecutado	Inicial	Vigente	Ejecutado	Inicial	Vigente	Ejecutado	Inicial	Ejecutado
Preprimaria												
Estudiantes atendidos en el sistema escolar	Persona	475,189	503,407	496,343	475,189	530,578	527,763	529,241	530,479	514,638	529,241	529,241
Profesionalización de docentes	Persona	4,214	4,017	1,958	4,214	2,491	1,609	2,706	3,837	2,562	2,706	2,706
Material pedagógico a docentes	Persona	4,069	4,065	2,633	4,069	2,476	-	6,125	5,312	3,128	6,125	6,125
Valijas didácticas a docentes	Persona	20,171	20,929	15,746	20,171	20,833	18,855	21,441	22,640	20,074	21,441	21,441
Niñez atendida en hogares comunitarios ¹	Persona	17,000	17,000	16,066	17,000	17,566	15,848	22,000	16,898	15,775	22,000	22,000
Primaria												
Estudiantes atendidos en el sistema escolar	Persona	2,050,010	2,065,818	2,035,836	2,050,010	2,090,583	2,063,392	2,067,228	2,075,458	2,044,930	2,067,228	2,067,228
Fortalecimiento Sinae docente ²	Persona	5,000	5,000	-	5,000	-	-	-	-	9,522	-	9,522
Profesionalización de docentes	Persona	9,801	9,906	7,484	9,801	8,957	7,891	7,456	9,698	85,453	7,456	7,456
Valijas didácticas a docentes	Persona	87,585	89,513	75,602	87,585	86,054	80,267	90,360	89,530	-	90,360	90,360
Fortalecimiento docente para finalización ³	Persona	91,480	89,739	21,973	91,480	5,070	-	-	-	-	-	-
Básico												
Estudiantes atendidos en el sistema escolar	Persona	230,807	229,818	203,713	230,807	206,091	202,793	208,709	209,145	199,699	208,709	208,709
Estudiantes atendidos en telesecundaria	Persona	120,852	120,554	109,476	120,852	111,212	108,906	112,748	113,428	105,751	112,748	112,748
Becas escolares y bolsas de estudio a estudiantes	Beca	11,411	12,231	11,543	11,411	12,457	11,550	24,287	24,248	23,786	24,287	24,287
Profesionalización de docentes	Persona	-	-	-	-	-	-	500	46	0	500	500
Diversificado												
Estudiantes atendidos en el sistema escolar	Persona	94,047	98,728	89,349	94,047	98,181	93,735	94,631	101,404	92,767	94,631	94,631
Becas escolares y bolsas de estudio a estudiantes	Beca	6,444	6,810	5,839	6,444	6,577	6,094	12,247	12,038	11,552	12,247	12,247
Becas a jóvenes en vulnerabilidad social	Beca	5,500	5,690	5,690	5,500	5,528	5,528	5,500	5,594	5,594	5,500	5,500
Profesionalización de docentes	Persona	-	-	-	-	-	-	500	26	0	500	500
Transferencias monetarias condicionadas para educación												
Familias con niñas y adolescentes de 10 a 14 años (finalización)	Aporte	448,304	156,946	106,378	448,304	195,789	195,784	109,016	274,219	191,197	109,016	109,016
Familias con niños y niñas de entre 6 y 15 años (asistencia)	Aporte	309,400	290,755	286,187	309,400	239,220	239,208	252,726	415,898	238,881	252,726	252,726

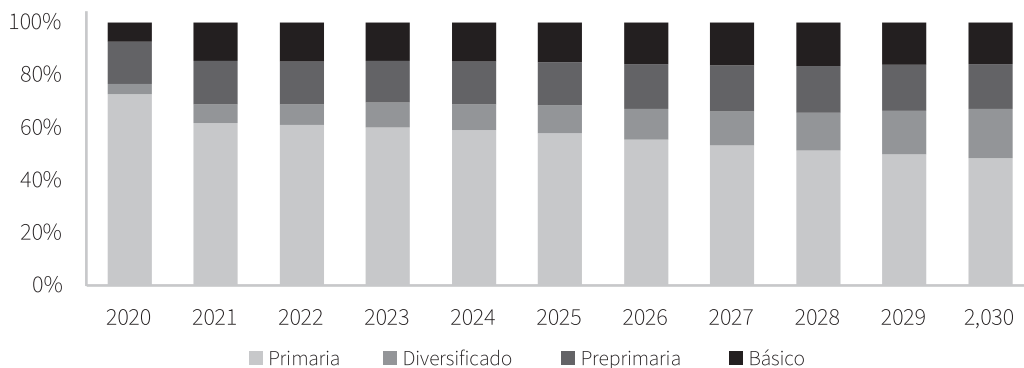
Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín y el Siges

^{1/} Niñez de 0 a 6 años en pobreza y pobreza extrema con atención integral en hogares comunitarios

^{2/} Docentes acompañados técnica, pedagógica y administrativamente mediante el Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (Sinae), con pertinencia cultural, étnica y lingüística

^{3/} Docentes del nivel primario fortalecidos técnica y pedagógicamente para mejorar la tasa de finalización

GRÁFICA 23. Cambio en la composición de gasto según nivel, año base versus 2030 (en millones de quetzales corrientes y porcentajes de variación)

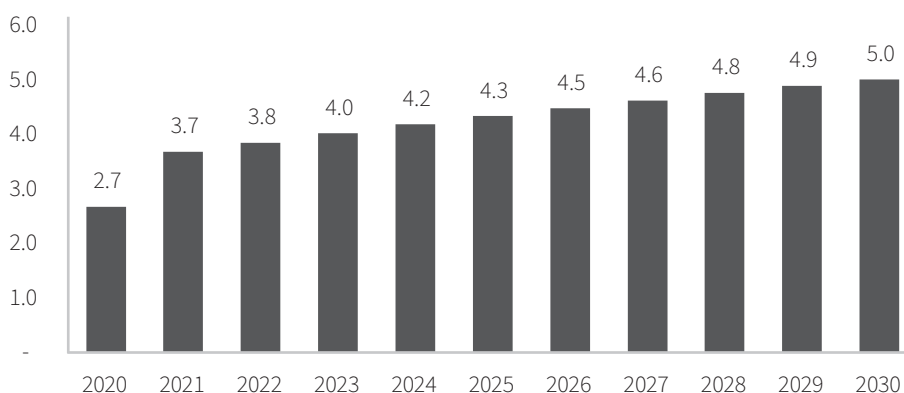


Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en la metodología EPSSim (Unesco), INE, Mineduc y Minfin

en infraestructura educativa. Tras comparar el presupuesto inicial de 2020 con los recursos necesarios hacia 2030 resulta que el presupuesto requerido para el cierre de brechas educativas deberá crecer cerca de Q37,918.0 millones, o bien, expandirse cerca del 229.0%. La adición de más recursos también implicará una reconfiguración de la estructura del gasto a lo interno del Mineduc, ya que el presupuesto orientado a la educación primaria, si bien crecerá, representará una proporción cada vez más pequeña en comparación con el gasto en el resto de niveles educativos, pues luego de representar cerca del 62.0% en el año base, llegará a representar el 48.0% en 2030.

Lo anterior implica que, desde una perspectiva macroeconómica, Guatemala deberá, como mínimo, duplicar el gasto público en educación realizado por el ministerio del ramo para así lograr la universalización en el acceso a todos los niveles, desde preescolar hasta diversificado. Esto implica que, como porcentajes del PIB, el gasto público en educación administrado por el Mineduc deberá pasar del 2.7% al 5.0% en los próximos diez años, cifra congruente con lo estimado por organismos como la Unesco, que señalan que el financiamiento de la educación hacia 2030 deberá rondar entre el 4.0% y el 6.0% del PIB (Unesco, 2017b: 23).

GRÁFICA 24. Recursos necesarios para la universalización de la educación (2020-2030, como porcentajes del PIB)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en la metodología EPSSim (Unesco), INE, Mineduc y Minfin
Nota: Los resultados obtenidos corresponden únicamente al presupuesto atribuible al Mineduc.

La composición del gasto también se verá afectada, pues se requiere una fuerte inversión en infraestructura. De acuerdo con el presupuesto asignado para 2020, el gasto de capital realizado por el Mineduc equivale a 0.94% de su presupuesto, lo cual deberá elevarse a un máximo de 15.0% y un mínimo de 12.0% en los siguientes años, disminuyendo gradualmente a medida que las brechas de infraestructura sean cubiertas.

Esta fuerte movilización de recursos significará un importante dinamismo para la economía, pues en términos de la oferta laboral se requerirá un incremento sustancial en la cantidad de docentes contratados como parte de la oferta pública educativa, los cuales deberán pasar de los aproximadamente 147,921 actuales a cerca de 239,000 en 2030. Esto

implica contratar unos 9,400 docentes adicionales en preprimaria; 36,800 en primaria; 14,200 en básico y 31,700 en diversificado. Por otra parte, el cierre de brechas educativas requerirá un incremento sostenido en la infraestructura disponible, de manera que se prevé que el número de aulas necesarias pase de las cerca de 96,000 actuales a poco más de 213,000 en 2030. Paralelo a ello, la provisión de servicios educativos demandará la entrega de textos y alimentación escolar, no solo en los niveles de preprimaria y primaria como actualmente se realiza, sino también en los ciclos básico y diversificado. Esto con la finalidad de cubrir, como mínimo, la entrega de textos escolares en las áreas elementales y la universalización de la merienda escolar, con un estimado anual de Q720.0 por cada niño, niña y adolescente.

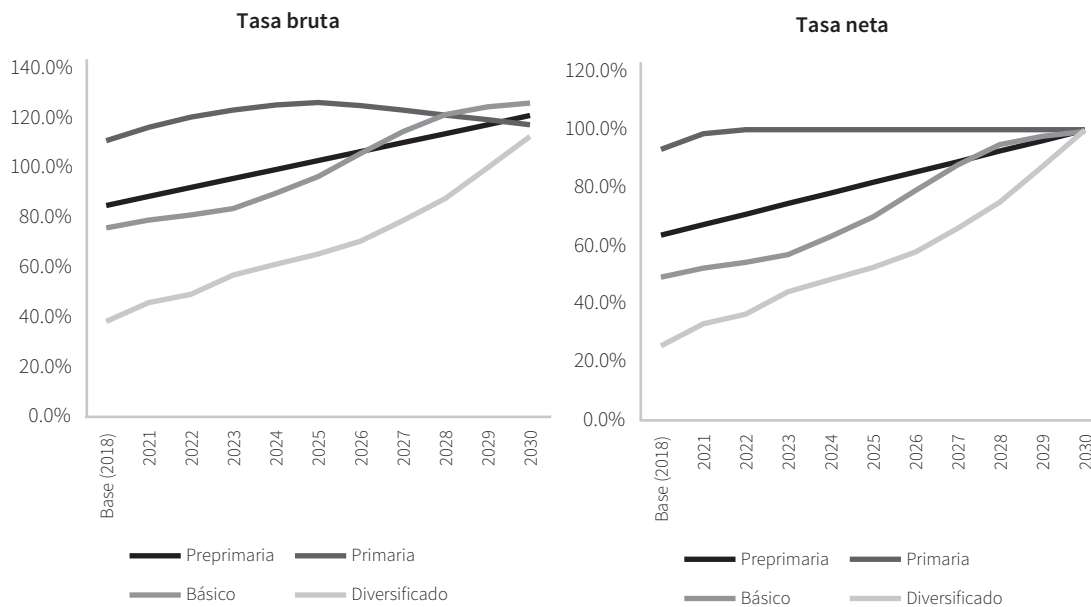
TABLA 10. Recursos necesarios para la universalización de la educación según nivel y tipo (2021-2030, en millones de quetzales corrientes)

Nivel y tipo de gasto	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Preprimaria	4,684.5	5,180.2	5,712.5	6,297.6	6,933.7	7,594.6	8,272.6	8,993.7	9,765.7	10,592.1
Sueldos y salarios	3,375.9	3,793.2	4,236.8	4,714.6	5,239.9	5,814.6	6,419.9	7,046.6	7,713.0	8,428.3
Material didáctico	22.7	24.4	26.1	27.8	29.5	31.2	32.9	34.5	35.9	37.4
Alimentación escolar	620.0	668.5	717.3	767.4	820.7	877.0	933.0	987.4	1,042.8	1,100.1
Construcción	665.9	694.0	732.3	787.9	843.5	871.8	886.8	925.2	974.0	1,026.3
Primaria	13,630.5	14,947.6	16,313.3	17,701.2	19,065.1	20,135.2	21,246.9	22,391.1	23,567.7	24,791.3
Sueldos y salarios	9,603.2	10,779.3	11,984.7	13,198.6	14,437.9	15,672.4	16,703.2	17,734.6	18,792.5	19,879.6
Material didáctico	89.8	96.0	101.7	106.6	110.9	114.4	115.8	116.6	117.2	117.5
Alimentación escolar	1,974.2	2,070.5	2,215.1	2,347.1	2,470.0	2,579.2	2,644.1	2,700.4	2,752.4	2,800.8
Construcción	1,963.4	2,001.7	2,011.8	2,048.9	2,046.3	1,769.3	1,783.8	1,839.4	1,905.5	1,993.3
Básico	3,658.8	3,979.0	4,309.3	4,840.7	5,401.8	6,220.9	7,025.6	7,787.6	8,269.1	8,788.2
Sueldos y salarios	2,602.2	2,851.0	3,095.5	3,362.0	3,754.1	4,200.8	4,816.6	5,477.2	6,131.8	6,626.6
Material didáctico	21.1	22.8	24.3	25.9	28.3	31.0	34.6	38.3	41.6	43.6
Alimentación escolar	493.6	513.2	550.5	589.7	648.3	713.0	802.2	893.9	979.0	1,033.7
Construcción	541.9	592.0	638.9	863.0	971.2	1,276.1	1,372.2	1,378.2	1,116.7	1,084.3
Diversificado	1,592.2	1,930.2	2,557.0	2,976.0	3,537.1	4,240.6	5,212.6	6,325.1	7,910.8	9,569.3
Sueldos y salarios	1,024.3	1,248.3	1,486.1	1,916.1	2,285.6	2,718.9	3,253.9	3,973.3	4,834.2	6,008.3
Material didáctico	5.3	6.5	7.8	10.1	12.0	14.3	17.1	20.8	25.1	31.0
Alimentación escolar	139.9	171.7	205.6	266.1	318.3	379.0	453.5	553.0	671.1	831.0
Construcción	422.8	503.6	857.5	783.8	921.2	1,128.3	1,488.0	1,778.1	2,380.4	2,699.0
Gastos administrativos	537.2	553.9	571.1	588.8	607.1	626.0	645.5	665.6	686.3	707.7
Total	24,103.1	26,590.8	29,463.1	32,404.3	35,544.8	38,817.4	42,403.2	46,163.0	50,199.6	54,448.6

Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en la metodología EPSSim (Unesco), INE, Mineduc y Minfin

Nota: Los resultados obtenidos corresponden únicamente al presupuesto atribuible al Mineduc.

GRÁFICA 25. Proyección de tasas de cobertura educativa según nivel (2018-2030, como porcentajes de cobertura)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en la metodología EPSSim (Unesco), INE y Mineduc
 Nota: Los resultados obtenidos corresponden únicamente a lo atribuible al Mineduc.

Con todo ello, los resultados muestran que el país logrará avances significativos en los niveles de cobertura observados. En cuanto a la tasa bruta de cobertura —que mide el acceso sin discriminar la edad—, se espera que el nivel preprimario alcance un 100.0% de cobertura en 2024, meta que deberá seguir el nivel básico en 2026 y el nivel diversificado en 2030. Por su parte, el nivel primario mantendrá una cobertura bruta superior al 100.0%, tal como muestra ya en el año base, pero con una leve caída que empieza a marcarse en 2025 debido a la acelerada reducción en la cantidad de escolares para dicho nivel (niños y niñas de 7 a 12 años).

En cuanto a la tasa neta de cobertura —que mide el acceso en la edad adecuada para el nivel— se espera que el nivel primario sea el primero en alcanzar un 100.0% de cobertura, posiblemente en el año 2022, mientras que el resto de niveles lo hará entre 2029 y 2030. Evidentemente, estos esfuerzos requieren una mejora en la capacidad de gestión educativa del

Mineduc, lo cual implicará elevar las capacidades del personal docente, entrega oportuna de material didáctico y un mayor nivel de desempeño en indicadores de eficiencia interna como los porcentajes de repitencia y aprobación.

Después de la toma de posesión del presidente electo, Alejandro Giammattei, fue publicada por conducto de Segeplán la *Política general de gobierno 2020-2024 (PGG 2020-2024)*, la cual contiene los lineamientos y acciones estratégicas que orientarán a las instituciones hacia el cumplimiento de las metas y objetivos definidos en dicha política, «en sinergia con las Prioridades Nacionales de Desarrollo, derivadas del proceso de integración del *Plan nacional de desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032* y la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible» (Segeplán, 2019: 6). Para ello, la *PGG 2020-2024* plantea una serie de metas de cobertura educativa neta hacia 2023, entre las que destacan:

TABLA 11. Comparativo de metas de cobertura contenidas en la *Política general de gobierno 2020-2024* (en porcentajes)

Nivel académico	Línea basal ^a	Incremento esperado	Cobertura esperada 2023	Línea basal real 2019 ^b
Preprimaria	51.16	12.0	63.16	61.9
Primaria	77.53	17.0	94.53	93.3
Básico	43.24	17.0	60.24	48.9
Diversificado	24.91	11.0	35.91	25.6

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en *PGG 2020-2024* (Segeplán, 2020), anuarios estadísticos de la educación de Guatemala, estadísticas de la Dirección de Planificación Educativa del Mineduc, y estimaciones y proyecciones de la población a largo plazo según el censo de 2018 (INE)

^a/: Línea base estimada a partir de proyecciones de población previas al censo de 2018 y contenida en la *PGG 2020-2024*. Para preprimaria y primaria corresponde a 2019 y, para básicos y diversificado, 2018.

^b/: Cobertura real mediante proyecciones de población derivadas del censo de 2018.

Como es posible advertir en la tabla anterior, las metas de cobertura que la *PGG 2020-2024* plantea para 2023 se encuentran más cercanas de lo que se pensaba si se comparan con las metas de cobertura actualizadas mediante las proyecciones de población estimadas con base en el censo de 2018. En preprimaria y primaria, la cobertura neta real de 2019 se encuentra solamente 1.2 puntos por debajo de lo que la *PGG 2020-2024* planteaba para 2023, por consiguiente, el esfuerzo por elevar la cobertura educativa deberá ser menor. En el nivel básico, el esfuerzo por alcanzar la cobertura esperada en 2023 no deberá implicar 17 puntos, sino más bien 11.34 puntos. A diferencia de los niveles anteriores, en el diversificado el esfuerzo por lograr lo esperado en 2023 será prácticamente el mismo, pues la diferencia entre la tasa de cobertura real observada en 2019 se aleja 10.31 puntos de dicha meta, que según la *PGG 2020-2024* implica elevar la cobertura 11.0 puntos. Derivado de lo anterior, será oportuno y necesario que Segeplán actualice las metas de cobertura contenidas en la *PGG 2020-2024*.

Con base en este contexto y tomando en consideración que la *PGG 2020-2024* guarda estrecha relación con el Plan K'atun y los ODS, se estima que para alcanzar las metas de universalización educativa previstas para 2030 en los niveles que van desde preescolar a diversificado, la actual administración deberá redoblar esfuerzos para contar, hacia 2023, con un gasto público en educación atribuible al Mineduc de al menos Q29,400.0 millones de quetzales, lo cual implicará pasar de un gasto público en educación del 2.7% del PIB (actual) a cerca del

4.0% en 2023. Con ello, la tasa de cobertura esperada en preprimaria y primaria será del 74.6% y el 100.0%, respectivamente, por encima de la meta contenida en la *PGG 2020-2024*. Y, en el caso de los ciclos básico y diversificado, se espera contar con tasas de cobertura del 57.1% y el 44.3%, respectivamente (3.14 y 8.4 puntos porcentuales por debajo de la meta de 2023).

6.2 Salud

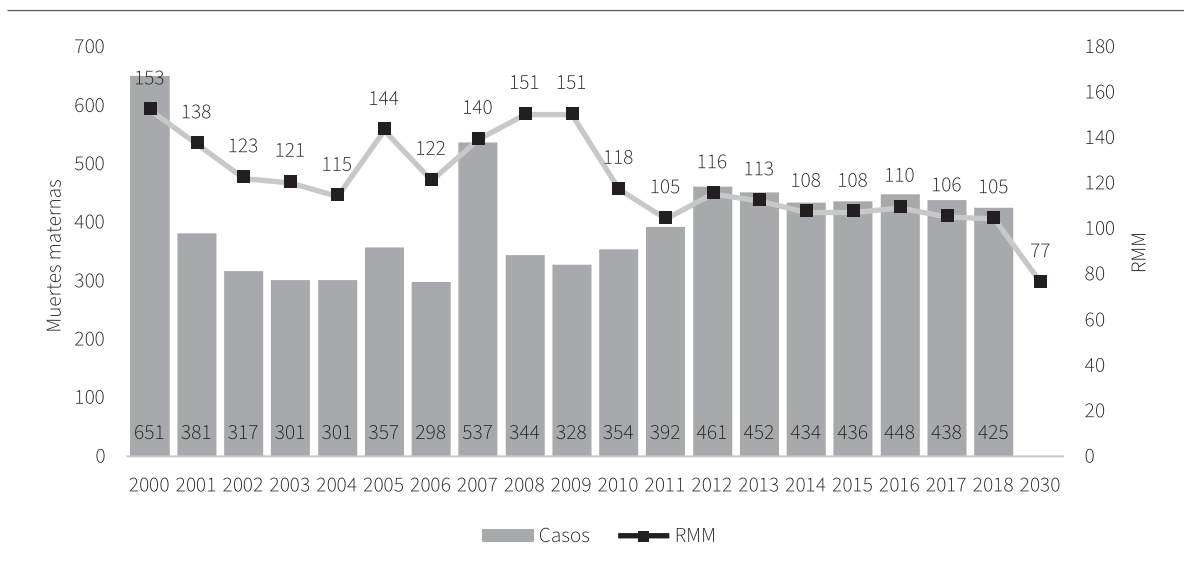
Contexto de salud

El derecho a la salud es parte de la Agenda 2030, ya que, junto al resto de ODS, resulta esencial para lograr el desarrollo sostenible y el bienestar humano. La buena salud es una condición fundamental para ejercer otros derechos y cimenta las bases para alcanzar el desarrollo humano.

En Guatemala se presentan grandes desafíos para avanzar y concretar el derecho a la salud; estos desafíos impactan con mayor intensidad a las poblaciones más vulnerables. En efecto, la situación es sumamente compleja para poblaciones que, por su edad, etnia, ubicación geográfica, sexo, entre otras características sociodemográficas — aunque con el mismo derecho frente a otros grupos poblacionales—, tienen menores oportunidades para gozar plenamente de su derecho a la salud.

Frente a este desbalance, resulta importante monitorear y evaluar el grado de avance y cumplimiento del derecho a la salud de la niñez y la adolescencia en Guatemala (uno de los grupos

GRÁFICA 26. Casos de muertes maternas absolutas y razón de mortalidad materna (2000-2018) y meta a 2030



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Departamento de Epidemiología (2018)

poblacionales con desventaja al momento de concretar el pleno goce de sus derechos). Para ello, en el país se cuenta con una serie de indicadores vinculados con el ODS 3 (buena salud y bienestar), entre ellos, la razón de mortalidad materna (RMM), la cual muestra una tendencia a la baja, ya que en el período 2000-2018 pasó de 153, en el primer año, a 105 mujeres fallecidas durante el embarazo, parto y puerperio por cada 100,000 nacidos vivos, en el último año del período en mención. Las cifras anteriores denotan una reducción estimada del 31.4% en 19 años y, aunque la mortalidad materna ha disminuido, el ritmo de descenso ha sido bastante lento y exiguo: en 2015 alcanzó su punto más bajo (una RMM de 105), posteriormente se estancó y no ha logrado mejoras significativas que permitan acercarse a la meta propuesta en los ODS, que es de menos de 70 en 2030 (Departamento de Epidemiología, 2019).

Es importante señalar que el nivel de mayor agregación del indicador, es decir, el nivel nacional, oculta desbalances significativos. Por ejemplo, en términos geográficos, ocho departamentos tenían una RMM mayor que el promedio nacional en 2018: Huehuetenango (con una RMM de 208), Alta Verapaz (164), Izabal (163), Totonicapán (157), Quiché (134), San Marcos (126), Santa Rosa (109) y Petén (107). El mayor número de muertes se presentaba en el área

occidental del país (Departamento de Epidemiología, 2019).

Asimismo, las muertes maternas ocurren principalmente a madres del área rural y de etnia indígena (65 de cada 100 casos); con poco o ningún nivel de educación (con 68 de cada 100 casos en mujeres sin ningún nivel de escolaridad o con algún grado del nivel primario); en edades que oscilan entre los 15 y los 39 años (90 de cada 100 casos). En tal sentido, el informe del Departamento de Epidemiología del MSPAS refuerza «que las condiciones demográficas, socioeconómicas y determinantes estructurales constituyen [la] base fundamental para la presencia de MM en el país». (2019: SP).

Un elemento clave para reducir el riesgo de muertes maternas es el acceso a la atención de un parto por personal calificado; sin embargo, en 2018 solo 72 de cada 100 partos fueron atendidos por personal calificado (médico o enfermera), con importantes divergencias en partos atendidos por personal calificado entre mujeres indígenas o con baja escolaridad (52.6% y 64.9%, respectivamente), y mujeres no indígenas o con educación superior, quienes presentan una cobertura por encima del 87.0%.

TABLA 12. Primeras diez causas de morbilidad en la niñez (2015-2019)

Diagnóstico	2015	2016	2017	2018	2019
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	444,917	634,896	782,099	859,928	876,417
Amigdalitis aguda	159,783	232,082	261,024	310,760	315,600
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	123,515	254,412	267,167	287,398	298,226
Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	ND	ND	ND	ND	167,546
Amebiasis	54,362	87,175	110,940	137,794	138,941
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados	80,432	111,016	120,949	120,693	119,974
Otras infecciones intestinales bacterianas	33,780	74,911	91,660	110,829	113,371
Neumonía, organismo no especificado	70,038	107,999	120,906	118,674	108,897
Efectos adversos, no clasificados en otra parte	35,459	48,830	67,873	93,300	88,026
Parasitosis intestinales, sin otra especificación	109,875	92,093	98,587	98,492	87,885

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en Sistema de Información Gerencial de Salud (Sigsa)

El oportuno diagnóstico y tratamiento de las enfermedades en la niñez contribuye igualmente a garantizar el derecho a la salud; no obstante, en los niños menores de cinco años las principales causas de morbilidad corresponden a enfermedades prevenibles: resfriado común; amigdalitis aguda y

diarrea (en 2019, el 59.0% de los primeros 20 casos de morbilidad en este grupo etario correspondió a esos diagnósticos).

La vacunación es una de las acciones más costo-efectivas de la salud pública para prevenir

TABLA 13. Coberturas de vacunación por biológico (2018-2019)

Rango de edad	Biológico	Cobertura (en porcentajes)	
		2018	2019*
< 1 años	BCG	83	78
	Hepatitis B	45	59
	IPV 1	91	81
	OPV 2	86	80
	OPV 3	82	77
	Neumo 1	91	84
	Neumo 2	86	81
	Penta 1	90	84
	Penta 2	87	82
	Penta 3	82	78
	Rotavirus 1	90	84
	Rotavirus 2	84	79
1 año < 2 años	DTP R1	76	73
	Neumo R1	84	81
	OPV R1	76	73
	SPR 1	86	82
	SPR 2	75	72
4 años	DPT R2	71	70
	OPV R2	71	69

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en epidemiología con datos del Sigsa

* A noviembre de 2019

enfermedades, discapacidades y defunciones. En Guatemala es necesario garantizar la cobertura universal en el esquema de vacunación nacional, dado que actualmente existen niños y niñas sin acceso a dicho esquema en la edad recomendada. Esto último representa una grave y flagrante violación, por parte del Estado de Guatemala, de los derechos de las niñas, niños y adolescentes: a) derecho a la vida, a la supervivencia y al desarrollo; y b) derecho a vivir en condiciones de bienestar y derecho a un sano desarrollo integral. Estas violaciones de derechos humanos tienen consecuencias funestas, esto es, la muerte.

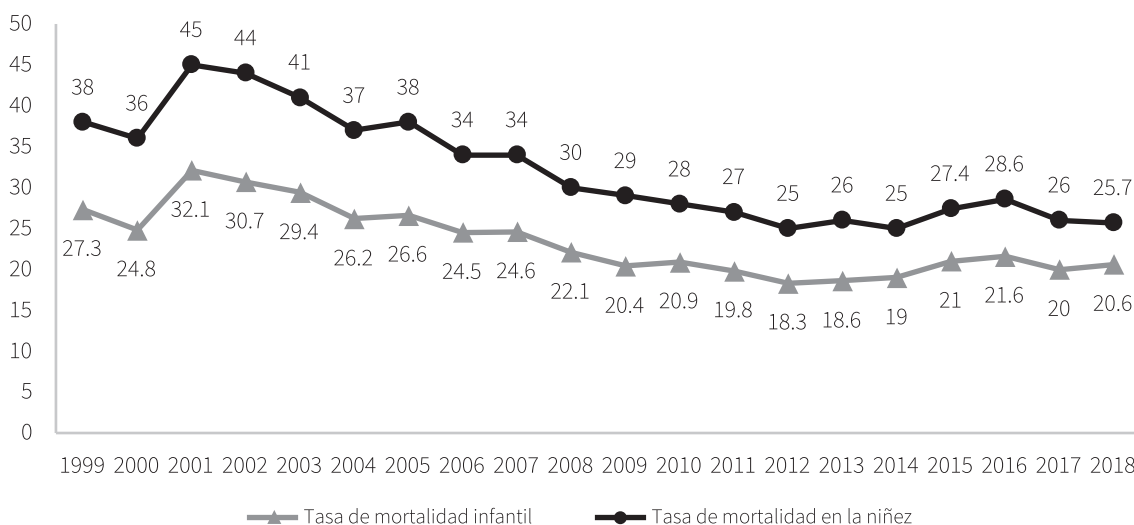
El logro de la universalidad en el acceso a la salud por parte de la población guatemalteca, en especial para las niñas y niños, ha sido un gran fracaso del Estado en cuanto a su deber de garantizar el derecho a la vida y al desarrollo de las capacidades de las personas. En 2018, de acuerdo con cifras del INE, murieron 9,722 niños y niñas menores de cinco años, de los cuales 7,564 tenían menos de un año. Las tasas de mortalidad en la niñez se han reducido en los últimos 20 años (1999-2018), período en el que el país pasó de 38 muertes de niños menores de 5 años por cada 1,000 nacidos vivos y 27.3 muertes de menores de 1 año por cada 1,000 nacidos vivos (en 1999), a 25.7 y 20.6, respectivamente (en 2018). Ello representa una reducción estimada del 21.0% para la

tasa de mortalidad infantil, y del 33.0% en el caso de la tasa de mortalidad en la niñez para ese período.

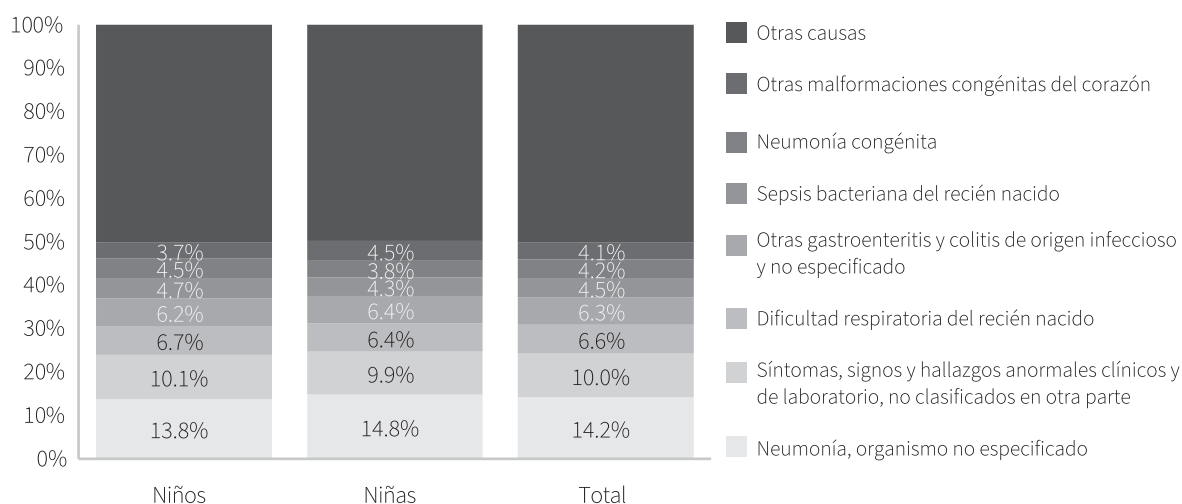
Al respecto, vale señalar que, aunque en el período 1999-2018 las reducciones constituyeron avances importantes, desde 2012 los progresos se estancaron. En el caso de la mortalidad infantil, en el período 2012-2018 la tasa de mortalidad infantil tendió al incremento (18.3 en 2012 a 20.6 en 2018), situación similar a la tendencia que mostró la tasa de mortalidad en la niñez.

En 2018, el 50.0% de las causas de muertes en menores de cinco años se concentró en: neumonía, organismo no especificado, con un 14.2%; síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte, con un 10.0%; dificultad respiratoria del recién nacido, con un 6.6%; otras gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado, con un 6.3%; sepsis bacteriana del recién nacido, con un 4.5%; neumonía congénita, con un 4.2%; y otras malformaciones congénitas del corazón, con un 4.1%. Algunas enfermedades afectaron a mayor proporción de niñas: neumonía, con 14.8% de casos en niñas y 13.8% de casos en niños; en otras gastroenteritis y colitis la proporción fue de 6.4% en niñas y 6.2% en niños; y en otras malformaciones congénitas del corazón se dio un 4.5% en niñas y un 3.7% en niños.

GRÁFICA 27. Guatemala: Tasas de mortalidad infantil y en la niñez (1999-2018)



Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en estadísticas vitales del INE para los años señalados

GRÁFICA 28. Causas de muerte en menores de 5 años (en porcentajes, 2018)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en estadísticas vitales del INE

En cuanto al financiamiento de la salud, en Guatemala se ciernen importantes desafíos para el cumplimiento de la cobertura sanitaria universal, ya que se depende ampliamente del llamado gasto de bolsillo. En 2017, las cifras evidenciaban un gasto público insuficiente (17.6% del gasto total en salud correspondía a esquemas no contributivos y universales —aproximadamente, un 1.0 % del PIB—), además de que los hogares financiaron con sus propios recursos más de la mitad del gasto en salud. Así, en Guatemala, un padecimiento de salud puede llegar a convertirse en un gasto catastrófico para el hogar, con lo que un hogar quedaría condenado a la pobreza (MSPAS, 2020).

Las cifras ofrecen un panorama con grandes retos para concretar el derecho a la salud para gran parte de la niñez y la adolescencia. Numerosos males que aquejan a este grupo poblacional obedecen a causas prevenibles que, con acciones sustentadas con eficiencia, eficacia y sostenibilidad podrían permitir que todos los menores tuvieran acceso a

los servicios públicos de salud. Además, el país debe generar información epidemiológica sólida para priorizar, planificar e implementar intervenciones de salud pública.

¿En qué consiste el ODS Salud?

La salud ocupa un lugar prioritario en la Agenda 2030, ya que el ODS 3 enfatiza la necesidad de «Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades». Este objetivo se articula en torno a trece metas que cubren un amplio espectro de temas relacionados con el derecho a la salud y que se encuentran en sintonía con otros objetivos de la agenda relacionados directa o indirectamente con la salud. En este sentido, la Agenda 2030 se concibe como «una plataforma poderosa para ampliar los esfuerzos multisectoriales que enfrentan las brechas persistentes en la salud vinculadas con los determinantes sociales, económicos y ambientales» (OPS, s.f).

TABLA 14. Metas del ODS 3

Metas del ODS 3
3.1 Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100,000 nacidos vivos
3.2 Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1,000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1,000 nacidos vivos
3.3 Para 2030, poner fin a las epidemias del sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles
3.4 Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar
3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol
3.6 Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo
3.7 Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales
3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos
3.9 Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo
3.a Fortalecer la aplicación del <i>Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco</i> en todos los países, según proceda
3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la <i>Declaración de Doha</i> relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la <i>Salud Pública</i> , en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del <i>Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio</i> en lo relativo a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos
3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo
3.d Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial

Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Presupuesto financiero y físico ODS3

El presupuesto público es un elemento fundamental para la consecución de los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Así lo expresa el artículo 4 de la *Convención sobre los Derechos de los Niños, así como la Observación general número 19 sobre la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos del niño*. Por supuesto, el financiamiento público posibilita la provisión de bienes y servicios públicos, lo cual permite la garantía de los derechos de las y los guatemaltecos, incluyendo a las niñas, niños y adolescentes.

Si bien el monitoreo de las cifras financieras del presupuesto público es importante para el monitoreo de los avances en el derecho a la salud, resulta ineludible dar seguimiento a aquello que se concreta con ese financiamiento, es decir, la provisión de

bienes y servicios, que es lo que al final de cuentas concretas del impulso, protección y garantía de los derechos para el goce de una vida plena. En este sentido, para el monitoreo del presupuesto financiero y físico destinado al ODS 3 (salud y bienestar) se vincularon las metas e indicadores de este ODS, específicamente aquellos vinculados con la niñez y la adolescencia, con los resultados estratégicos de la administración central guatemalteca. Esa relación tiene una relevancia significativa, ya que ofrece un panorama de las asignaciones de recursos públicos, así como de los bienes y servicios públicos que se presentan en función del ODS salud y bienestar. En la siguiente tabla se puede apreciar la vinculación descrita con anterioridad; en ella se observa que seis metas y diez indicadores se vinculan con siete resultados estratégicos de la administración central guatemalteca.

TABLA 15. Vinculación entre los indicadores del ODS 3 y los resultados estratégicos del sector público

Agenda 2030 para el desarrollo sostenible			Plan de desarrollo nacional
Objetivo	Meta	Indicador del ODS	Resultado estratégico del sector público
ODS 3: salud y bienestar - salud	3.1 De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100,000 nacidos vivos	3.1.1 Tasa de mortalidad materna 3.1.2 Proporción de partos atendidos por personal sanitario especializado	Para el año 2024 se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada 100,000 nacidos vivos (de 108 muertes en 2018 a 90 muertes por cada 100,000 nacidos vivos en 2024).
	3.2 De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1,000 nacidos vivos, y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1,000 nacidos vivos	3.2.1 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años	Para 2024 se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada 1,000 nacidos vivos, y para 2024 se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de 5 años en 13.23 puntos porcentuales. Para 2024 se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada 100,000 nacidos vivos (de 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada 100,000 nacidos vivos en 2024).

Agenda 2030 para el desarrollo sostenible			Plan de desarrollo nacional
Objetivo	Meta	Indicador del ODS	Resultado estratégico del sector público
	3.3 De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles	3.3.1 Número de nuevas infecciones por VIH por cada 1,000 habitantes no infectados, desglosado por sexo, edad y poblaciones clave	Para el 2019, se ha incrementado el porcentaje de adultos y niños con VIH que están en tratamiento antirretrovírico, 12 meses después del inicio del tratamiento en 3 puntos porcentuales (de 92.0%, en 2014, a 95.0% en 2019)
		3.3.2 Incidencia de la tuberculosis por cada 100,000 habitantes	Para 2019 se ha incrementado la tasa de notificación por tuberculosis en todas sus formas en un 11.2% (de 20.4%, en 2014, a 31.6% en 2019)
		3.3.3 Incidencia de la malaria por cada 1,000 habitantes	Para 2019 se ha disminuido la incidencia por malaria en 10 puntos porcentuales (de 50.1%, en 2010, a 40.1% en 2019)
		3.3.5 Número de personas que requieren intervenciones contra enfermedades tropicales desatendidas	Para 2019 se ha disminuido la incidencia por malaria en 10 puntos porcentuales (de 50.1%, en 2010, a 40.1% en 2019)
	3.6 De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo	3.6.1 Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico	Para 2020 se ha reducido en 12 puntos la tasa de incidencia criminal a nivel nacional (de 120, en 2019, a 108 en 2020).
	3.7 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales	3.7.1 Proporción de mujeres en edad de procrear (entre 15 y 49 años) que cubren sus necesidades de planificación familiar con métodos modernos	Para 2024 se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada 100,000 nacidos vivos (de 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada 100,000 nacidos vivos en 2024).
	3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos	3.8.1 Cobertura de los servicios de salud esenciales (definida como la cobertura media de los servicios esenciales entre la población general y los más desfavorecidos, calculada a partir de intervenciones trazadoras como las relacionadas con la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil, las enfermedades infecciosas, las enfermedades no transmisibles y la capacidad de los servicios y el acceso a ellos)	Para 2019 se ha incrementado en un 15.8% el servicio de asistencia social a personas en situación de pobreza y pobreza extrema (de 116,520, en 2016, a 134,886 en 2019).

Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en Unicef (2017) y Minfin

En función del ejercicio antes descrito se estimó que para el financiamiento del ODS 3 se destinaron recursos públicos insuficientes en los últimos años.

Entre 2017 y 2019, el presupuesto destinado al ODS salud representó aproximadamente el 1.0% del PIB, de lo cual solamente un 0.4% del PIB correspondió

TABLA 16. Presupuesto público destinado a salud y bienestar (en millones de quetzales y porcentajes, 2017-2020)

Meta	Millones de quetzales				Estructura porcentual			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
3.1 - De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100,000 nacidos vivos	355.2	472.7	293.7	350.8	7.1%	8.8%	4.4%	4.7%
3.2 - De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1,000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1,000 nacidos vivos	728.0	765.9	863.1	1,048.8	14.6%	14.2%	13.0%	14.1%
3.3 - De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles	917.7	991.8	1,143.0	1,282.1	18.4%	18.4%	17.2%	17.2%
3.4 - De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar	580.9	653.9	819.2	877.1	11.7%	12.2%	12.3%	11.8%
3.5 - Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol	4.8	4.6	7.4	8.0	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
3.6 - De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo	50.7	47.0	59.2	269.0	1.0%	0.9%	0.9%	3.6%
3.7 - De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales	70.6	77.4	43.4	74.3	1.4%	1.4%	0.7%	1.0%
3.8 - Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos	2,278.4	2,363.0	3,414.3	3,536.6	45.7%	44.0%	51.4%	47.5%
Total	4,986.4	5,376.3	6,643.4	7,446.6	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total, porcentajes del PIB	0.9	1.0	1.1	1.2				

Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín y el Siges

al ODS vinculado con niñez y adolescencia. Esto significa que existen fuertes desafíos para lograr la universalización del derecho a la salud, en especial, para niñas, niños y adolescentes.

Para la atención específica de la niñez y la adolescencia, el ODS salud pasó de un presupuesto devengado de Q2,195.0 millones en 2017, a cerca de

Q2,692.7 millones en 2019, y a un presupuesto inicial de Q2,900.3 millones en 2020.

Como es posible advertir en la tabla anterior, la mayor parte del presupuesto destinado al ODS de salud de la niñez y la adolescencia se concentra en las metas 3.2 sobre mortalidad neonatal y de niñez, así como en la meta 3.8, la cual se vincula con la disponibilidad

TABLA 17. Presupuesto público destinado a salud y bienestar de la niñez y la adolescencia (en millones de quetzales y porcentajes, 2017-2020)

Meta	Millones de quetzales				Estructura porcentual			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
3.1 - De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100,000 nacidos vivos	355.2	472.7	293.7	350.8	16%	20%	11%	12%
3.2 - De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1,000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1,000 nacidos vivos	728.0	765.9	863.1	1,048.8	33%	32%	32%	36%
3.3 - De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles	131.3	124.2	120.6	139.0	6%	5%	4%	5%
3.7 - De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales	70.6	77.4	43.4	74.3	3%	3%	2%	3%
3.8 - Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos	909.9	962.2	1,372.0	1,287.5	41%	40%	51%	44%
Total	2,195.0	2,402.4	2,692.7	2,900.3	100%	100%	100%	100%
Total, porcentajes del PIB	0.4	0.4	0.5	0.5				

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín y el Siges

de servicios esenciales de salud, principalmente servicios del primer nivel de atención. Le siguen en importancia la meta 3.1 sobre reducción de la mortalidad materna; la 3.3, vinculada con el sida, tuberculosis y malaria; y la 3.7, asociada con servicios de salud reproductiva. A lo largo de la serie analizada, el MSPAS es la institución que consolida casi la totalidad del ODS de salud para niñez y adolescencia, con una participación del 93.1%; sin embargo, también existen intervenciones de otras instituciones como Obligaciones del Estado a Cargo del Tesoro y el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV) en lo concerniente a la construcción de centros y puestos de salud.

En términos de producción institucional, se advierte que la meta relacionada con la reducción de la mortalidad materna se contrajo severamente entre 2017 y 2019; los productos denominados «mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria»; «mujer que recibe atención del parto por personal calificado»; y «mujer que recibe atención prenatal oportuna» alcanzaron una reducción acumulada de 106.3%, 84.9% y 73.8%, respectivamente, reflejando así una fuerte ineffectividad en la provisión de esta producción pública.

Por otra parte, la meta relacionada con la reducción de la mortalidad infantil muestra incrementos significativos en la producción institucional de los productos «niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil»; y «niños de un año y menores de cinco años vacunados de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente». Estos reflejaron incrementos acumulados, entre 2017 y 2019, del 67.2% y el 66.2%, respectivamente, lo cual parece alentador, pero si se contrasta con la planificación vigente al cierre de cada ejercicio fiscal, la provisión de esta producción estuvo por debajo, reflejando, de nuevo, ineffectividad en las intervenciones.

En el resto de intervenciones la producción muestra un comportamiento bastante desfavorable para la niñez, pues si bien se asiste a magros aumentos — con excepción de la reducción de la alimentación

complementaria—, la ejecución no parece mejorar en el tiempo, ya que en el mejor de los casos se obtuvo una ejecución cercana al 90.0%. Las cifras de producción física muestran la ineffectividad del Estado guatemalteco para fomentar, proteger y garantizar el derecho a la salud de las niñas, niños y adolescentes.

Sostenibilidad de las inversiones en salud y bienestar

La salud es una condición fundamental para alcanzar otros derechos. Es necesario realizar esfuerzos para garantizar la sostenibilidad de las inversiones en salud, de manera que los compromisos del Estado para dar viabilidad y respaldo a la Agenda 2030 sean acompañados por decisiones presupuestarias que garanticen el derecho a la salud tanto de las generaciones actuales como de las futuras. En este sentido, los esfuerzos para delinear los escenarios actuales y futuros en la construcción del camino a la salud pública en Guatemala implican conocer los retos financieros para el cumplimiento y garantía de este derecho.

Desde esta perspectiva se realizó un ejercicio de estimación de los costos del incremento de la cobertura de intervenciones que contribuyan a la salud infantil. Es preciso advertir que el modelo de costos es una progresión con base en los requerimientos de la población (aumento en la cobertura), sin realizar análisis exhaustivos de eficiencia e impactos de las intervenciones.

La mortalidad en la niñez es resultado de una compleja red de determinantes en varios niveles. Aunque se reconoce el papel que en toda la dinámica desempeñan determinantes como la pobreza y las características del entorno físico, con base en el marco de indicadores globales relacionados con la niñez se priorizaron intervenciones costo-efectivas que, de acuerdo con la evidencia científica,³⁹ aborden los determinantes más próximos de la mortalidad infantil y puedan entregarse principalmente a través del sector salud (Black, Morris & Bryce, 2003).

³⁹ Véase en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/lancet_child_survival/en/

CUMPLIRLE A LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

Una propuesta de inversión pública en niñez y adolescencia (2020-2023) para avanzar en la Agenda ODS

Meta	Producto	Unidad de medida	2017		2018		2019		2020
			Ejecutado	Porcentaje de ejecución	Ejecutado	Porcentaje de ejecución	Ejecutado	Porcentaje de ejecución	
	Mujer en edad fértil suplementada con micronutrientes	Persona	1,987,003	81.0%	1,989,374	78.0%	2,431,811	79.0%	2,760,804
	Niño y niña menores de 1 año vacunados de acuerdo con su edad y esquema de vacunación vigente	Persona	411,522	85.0%	396,082	83.0%	457,318	70.0%	431,149
	Niño y niña de 1 a menos de 5 años con desparasitación	Persona	600,237	81.0%	641,610	78.0%	670,779	72.0%	975,835
	Niño y niña de 1 a menos de 5 años vacunados de acuerdo con su edad y esquema de vacunación vigente	Persona	333,745	84.0%	324,439	81.0%	550,001	84.0%	625,839
	Niño y niña de 6 meses a menos de 24 meses con alimentación complementaria	Persona	56,681	94.0%	46,447	64.0%	3,094	70.0%	7,183
	Niño y niña menores de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil	Persona	71,997	66.0%	82,012	66.0%	125,688	75.0%	150,158
	Niño y niña menores de 5 años atendidos por enfermedad diarreica aguda	Persona	393,394	86.0%	383,042	81.0%	372,854	83.0%	467,101
	Niño y niña menores de 5 años atendidos por infección respiratoria aguda	Persona	862,431	88.0%	907,889	83.0%	955,132	88.0%	976,253
	Niño y niña menores de 5 años con diagnóstico y tratamiento de la desnutrición aguda	Persona	11,155	57.0%	11,146	54.0%	10,428	62.0%	26,854
	Niño y niña menores de 5 años con suplementación de micronutrientes	Persona	879,701	73.0%	868,820	69.0%	1,063,751	82.0%	1,222,991
	Recién nacido o neonato atendido	Persona	257,355	83.0%	208,890	81.0%	243,054	86.0%	276,838
	Servicios de apoyo a la prevención de la mortalidad de la niñez y de la desnutrición crónica	Evento					129	90.0%	120
	Vigilancia de la fortificación con micronutrientes en alimentos básicos	Evento					72	36.0%	401
	Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo	Evento	87,104	92.0%	80,656	86.0%	65,665	42.0%	138,899

Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín y el Siges

Para alcanzar en 2030 la meta de los ODS es preciso garantizar que todos los niños vivan vidas sanas, promoviendo a la vez su bienestar integral. En tal sentido, es preciso erradicar todas las muertes por causas prevenibles (diarrea, neumonía, sarampión, malaria, VIH/sida, la causa subyacente de la desnutrición y un pequeño grupo de causas que conducen a muertes neonatales). Se busca que las intervenciones tengan un carácter universal y que todo los niños y niñas puedan acceder a los servicios esenciales de salud, sin sufrir excesivas dificultades

económicas (es decir, lograr la cobertura sanitaria universal).

Las intervenciones seleccionadas fueron agrupadas con base en la cadena de valor público provista por el Sistema Informático de Gestión (Siges) que actualmente implementa el MSPAS. En la figura siguiente puede observarse las intervenciones costeadas para el ODS 3 relacionado con niñez, así como su contenido:

ILUSTRACIÓN 3. Intervenciones costeadas para el ODS 3 relacionado con niñez

<p>Esquema de vacunación</p> <p>Niña y niños con vacunas completas según esquema de vacunación vigente</p>	<p>Madre que recibe consejería</p> <p>Servicios de educación y promoción en salud dirigidos a la madre del niño y niña menor de cinco años que acude a todos los servicios de salud</p>
<p>Monitoreo del crecimiento</p> <p>Control del crecimiento y desarrollo del niño de cero a cinco años</p>	<p>Suplementación de micronutrientes</p> <p>Mujeres, niñas y niños menores de 5 años que reciben micronutrientes en la red de servicios de salud, según la norma</p>
<p>Desparasitación</p> <p>Administración de desparasitante a niñas y niños menores de 5 años, según la norma</p>	<p>Tratamiento de enfermedades</p> <p>Diagnóstico y tratamiento de desnutrición aguda, infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas agudas en los niños menores de 5 años, según la norma</p>
<p>Alimentación complementaria</p> <p>Alimentación complementaria vitacereal para la madre y el niño</p>	<p>Atención prenatal</p> <p>Mujer embarazada atendida con cuatro controles prenatales en servicios de salud</p>
<p>Parto institucional</p> <p>Atención del parto institucional por personal calificado</p>	<p>Atención al neonato</p> <p>Atención de urgencias obstétricas y neonatales de los servicios de salud</p>
<p>Fortalecimiento del primer nivel de atención</p> <p>Fortalecimiento del primer nivel a través de expansión de puestos de salud</p>	

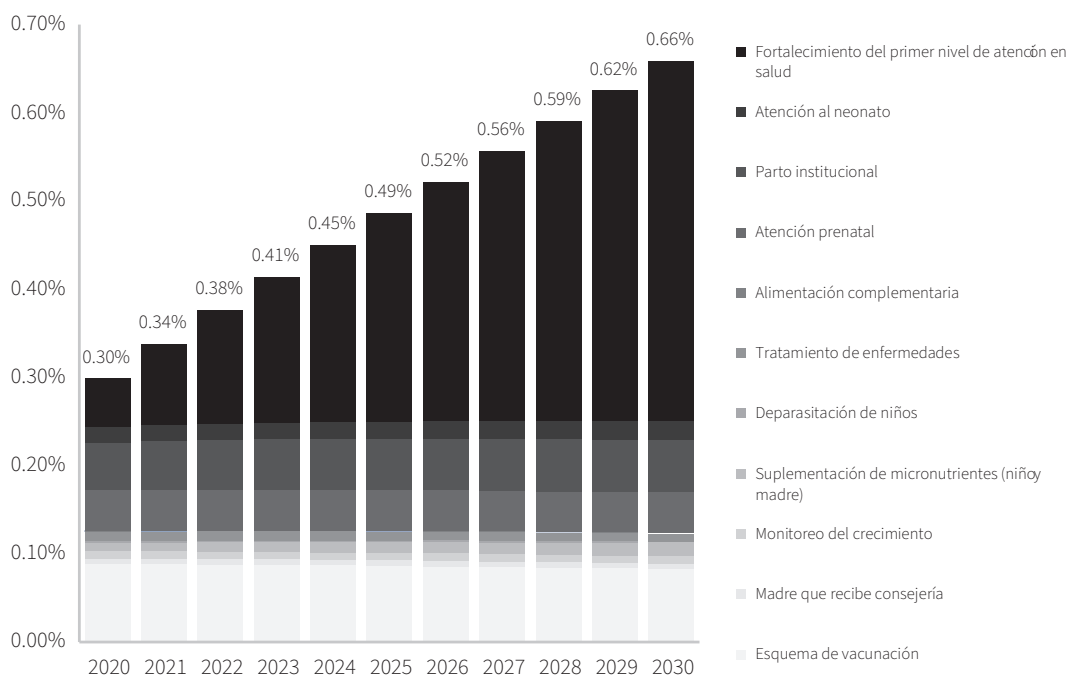
Para la estimación de los costos unitarios de las intervenciones se utilizaron los datos financieros y de producción física a nivel de centro de costo del Siges. Es importante señalar que existe una importante dispersión en la estimación de datos unitarios a nivel de los centros de costos, de manera que se procedió a agrupar los datos unitarios de las intervenciones por servicio de la siguiente manera: administrativo, centro de atención integral materno infantil (Caimi), centro de atención permanente (CAP), centro de atención a pacientes ambulatorios, centro de salud tipo A, centro de salud tipo B, clínicas periféricas, Dirección de Área de Salud (DAS), hospital y puesto de salud. Con la agrupación de los servicios se procedió a estimar costos unitarios promedio de las intervenciones, descartando los valores extremos y que provocaban que los promedios tuvieran amplias variaciones.

Las brechas de cobertura se estimaron con base en la producción institucional del Siges, los resultados de la *Encuesta nacional de salud materno infantil 2014-2015 (Ensmi 2014-2015)* y registros estadísticos

del Departamento de Epidemiología del MSPAS. El modelo tiene como escenario base el año 2018, a partir del cual se utilizan, para estimar la cobertura de las intervenciones hacia 2030, las *Estimaciones y proyecciones de población de largo plazo (1950-2050)* basadas en el censo de dicho año. Como parte de los aspectos macroeconómicos se han utilizado las estadísticas del PIB de 2013, los datos presupuestarios del MSPAS y los costos unitarios de las intervenciones de 2018, las cuales se indexaron en los años subsiguientes en un 4.0%.

Conocer las brechas de cobertura y los costos es fundamental para estimar el esfuerzo presupuestario que debe realizar el Estado para garantizar el derecho a la salud de la niñez. Los resultados del costeo en salud indican que en 2018 se destinaba 0.21% del PIB a las intervenciones de los ODS relacionados con la niñez, monto que deberá incrementarse a un 0.34% del PIB en 2020, hasta llegar a aproximadamente un 0.66% en 2030. Esto supone un incremento promedio de 0.04% del PIB anual durante los próximos 10 años.

GRÁFICA 29. Recursos necesarios para la garantía del ODS 3 relacionado con niñez (como porcentajes del PIB)



Una condición necesaria para viabilizar las intervenciones propuestas es la recuperación del primer nivel de atención de forma gradual y progresiva. Para alcanzar esta meta, vinculada con la cobertura sanitaria universal, se requiere una inversión de Q338.0 millones (equivalentes al 0.05% del PIB) en 2020, y de Q4,428.2 millones en 2030 (0.41% del PIB). Estos costos toman en cuenta la expansión gradual de al menos 4,000 puestos de salud⁴⁰ que se vinculen con el reordenamiento territorial realizado por el Instituto Incluyente en Salud (2018) bajo los lineamientos técnicos del Modelo Incluyente en Salud (MIS), los cuales contemplan la infraestructura, recurso humano, equipamiento y costos de reposición del equipamiento.

Otra orientación de inversiones estratégicas para la supervivencia infantil aglutina aquellas intervenciones que tienen como meta la reducción de la mortalidad infantil y la reducción de la mortalidad materna.

En ese primer grupo se encuentran las intervenciones dirigidas a la prevención de la mortalidad en la niñez. La primera de ellas, el esquema de vacunación, que justamente puede evitar que los niños enfermen y mueran, requerirá hacia 2030 una asignación de Q903.8 millones (0.08% del PIB). Hacia ese mismo año, las intervenciones denominadas «Madre que recibe consejería» deberán alcanzar los Q62.9 millones (0.01% del PIB); «Monitoreo del crecimiento», Q94.7 millones (0.01% del PIB); «Suplementación de micronutrientes para la madre y el niño», Q151.9 millones (0.01% del PIB); «Desparasitación de niños», Q29.2 millones (0.00% del PIB); «Tratamiento de enfermedades», Q98.8 millones (0.01% del PIB); y «Alimentación complementaria», Q5.9 millones (0.00% del PIB). En el segundo grupo, las intervenciones dirigidas a la prevención de la mortalidad materna y neonatal contemplan, hacia 2030, la atención prenatal, con Q497.0 millones (0.05% del PIB); parto institucional, con Q645.7 millones (0.06% del PIB), y atención del neonato, con Q227.2 millones (0.02% del PIB).

La información es toral para que, por una parte, puedan mobilizarse esfuerzos que permitan incidir en la materialización de los desafíos financieros que

implica este ODS y, por la otra, como una herramienta para la toma de decisiones.

6.3 Hambre

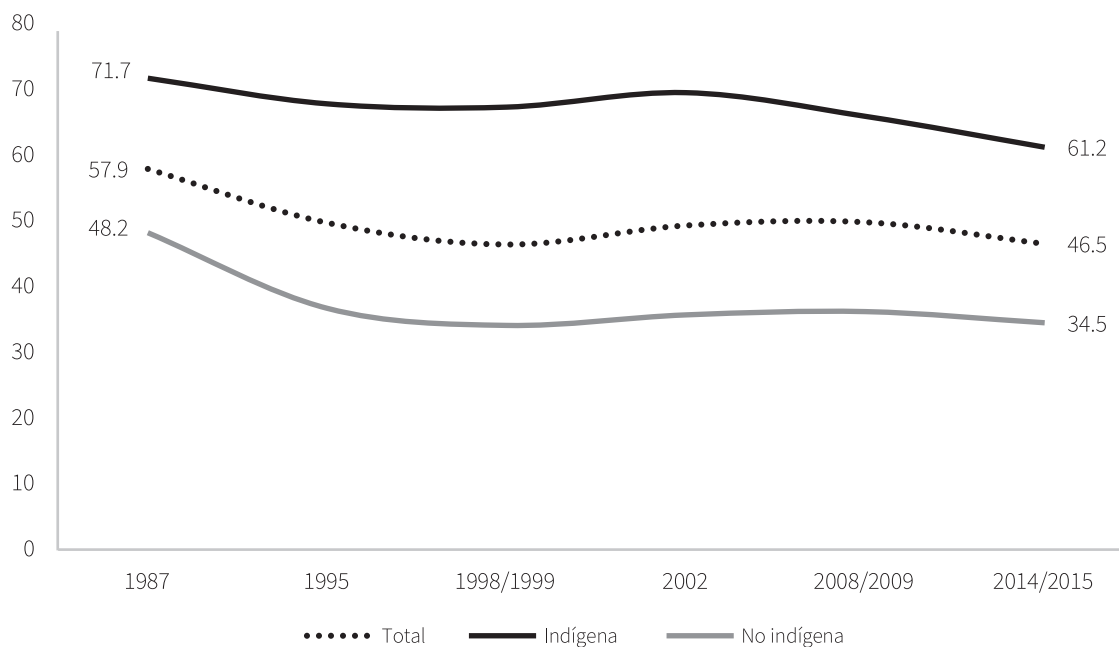
Contexto de la desnutrición

Guatemala se encuentra entre los países con las tasas más altas de desnutrición del mundo. El más reciente informe del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) revela que Guatemala ocupa el sexto lugar entre los países con más desnutrición crónica, con el 46.5% de su niñez menor de cinco años padeciendo este flagelo. De hecho, Guatemala solo se encuentra 9 puntos porcentuales por debajo del país más desnutrido del mundo, que es Burundi, con un 56.0% de desnutrición crónica.

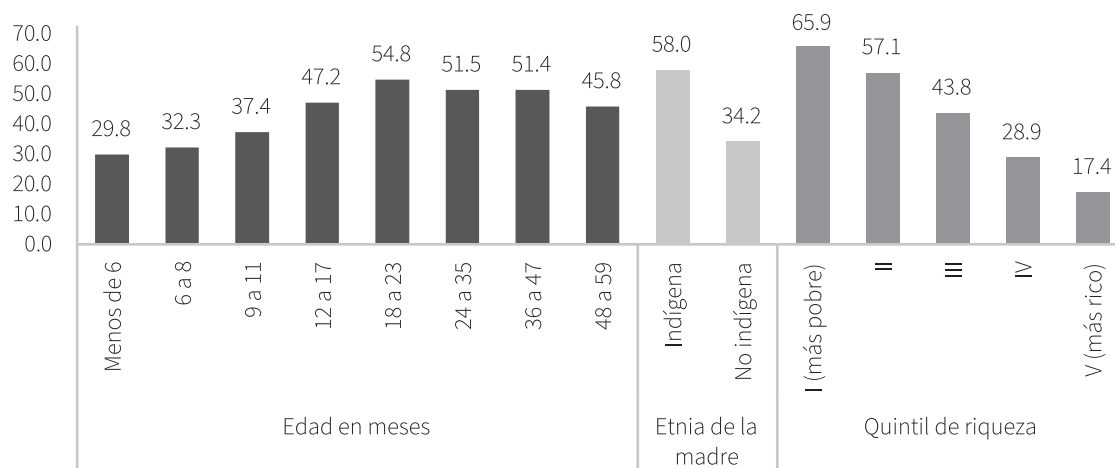
Entre 1987 y 2015 la desnutrición crónica total se redujo 11.4 puntos porcentuales, lo cual implica una disminución promedio de apenas 0.5 puntos anuales. A este ritmo, Guatemala necesitaría cerca de 102 años para cumplir la meta de los ODS vinculada con la desnutrición y que pretende poner fin a las formas de malnutrición, incluida la desnutrición crónica, hacia el año 2030. Al separar el porcentaje de desnutrición crónica desde la perspectiva de los grupos étnicos que la padecen, es posible observar que una mayor severidad se observa en la niñez indígena, con el 61.2%, en contraste con el 34.5% de niñez no indígena. Considerando el ritmo de disminución observado, la desnutrición en la niñez indígena desaparecería en 146 años, mientras que en el grupo no indígena lo haría en cerca de 63 años.

La desnutrición se manifiesta con mayor intensidad entre los 18 y los 23 meses de vida, período en el cual se alcanza hasta un 54.8% de desnutrición crónica. En cuanto a la autoidentificación étnica de la madre, se reporta un 58.0% de desnutrición crónica para la niñez con madre indígena, y del 34.2% en el caso de madre no indígena. En cuanto a la distribución de la riqueza, el quintil más afectado por la desnutrición crónica es el quintil más pobre, donde hasta un 65.9% de la niñez menor de 5 años padece el flagelo; esta situación tiende a agravarse porque los niños y las niñas que pertenecen a este quintil son indígenas y habitan zonas rurales.

⁴⁰ El estudio del primer nivel se restringe a servicios básicos prestados en puestos de salud, los cuales poseen una baja capacidad; en el nivel primario se interviene mediante promoción, prevención, curación, recuperación de la salud y vigilancia sociocultural (ISIS, 2018).

GRÁFICA 30. Desnutrición crónica en menores de 5 años según grupo étnico (entre 1987 y 2014-2015, en porcentajes)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en diversas encuestas de salud materno infantil (1987, 1998-1999, 2002, 2008-2009 y 2014-2015)

GRÁFICA 31. Desnutrición crónica en menores de 5 años según distintas características (2014-2015, en porcentajes)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en informe final de la VI Encuesta de salud materno infantil 2014-2015

¿Qué es el ODS Hambre Cero?

El segundo ODS corresponde a Hambre Cero y persigue «poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible» (Naciones Unidas, 2020).

Este objetivo se compone de 8 metas que agrupan un total de 10 indicadores; de dichas metas Unicef ha definido como vinculada específicamente con la niñez y la adolescencia la número 2.2, que persigue poner fin a todas las formas de malnutrición.

TABLA 19. Metas específicas del ODS Hambre Cero 2030

No.	Objetivo
2.1	Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año
2.2	Poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad
2.3	Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas
2.4	Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra
2.5	Mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente
2.a	Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados
2.b	Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo
2.c	Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en Naciones Unidas (2019)

ODS Hambre Cero y presupuesto

El presupuesto vinculado con este ODS pasó de cerca de Q1,663.5 millones ejecutados en 2017 a un presupuesto inicial de Q2,880.2 millones en 2020, lo cual en términos del PIB significa haber pasado del 0.3% al 0.5% durante ese período. Este monto se distribuye en cuatro metas, entre ellas poner fin al hambre y asegurar el acceso a una alimentación sana, nutritiva y suficiente; poner fin a todas las formas de malnutrición (incluida la desnutrición crónica en menores de 5 años); duplicar la productividad agrícola y asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos.

En la distribución de este presupuesto participan diversas instituciones: el Mineduc absorbe la mayoría de los recursos mediante la ejecución del programa de apoyo al consumo adecuado de alimentos (alimentación escolar); le siguen el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), con el programa de apoyo a la agricultura familiar; el Ministerio de Desarrollo Social (Mides), con el programa de apoyo al consumo adecuado

de alimentos (comedores solidarios y transferencias monetarias en salud y para el consumo de alimentos); la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Sesán), como ente rector; y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) con sus acciones de monitoreo del crecimiento.

Entre los resultados estratégicos de gobierno asociados directamente con la desnutrición crónica se ha propuesto que «Para el 2024, se ha reducido la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales» (Siges, 2020), algo difícil de lograr cuando durante las últimas dos mediciones de desnutrición crónica en el país esta solo ha logrado reducirse en 3 puntos porcentuales a lo largo de 6 años. Independiente de ello, el manejo del presupuesto público requiere una capacidad institucional suficiente para dar cumplimiento a las metas propuestas.

La tabla de la página siguiente muestra la producción física de bienes y servicios vinculada con la meta 2.2 relativa a poner fin a las formas de malnutrición (incluida la desnutrición crónica).

TABLA 20. Presupuesto del ODS Hambre Cero según meta (en millones de quetzales y porcentajes del PIB)

Meta	Descripción	2017	2018	2019	2020
2.1	Poner fin al hambre y asegurar el acceso a una alimentación sana, nutritiva y suficiente	281.9	251.2	256.3	163.3
2.2	Poner fin a todas las formas de malnutrición (retraso del crecimiento y emaciación de niños menores de 5 años)	792.9	1,384.6	1,976.7	2,175.8
2.3	Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala	561.2	396.0	482.6	528.0
2.1	Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos	27.4	62.0	16.9	13.2
Total		1,663.5	2,093.7	2,732.5	2,880.2
Total, porcentajes del PIB		0.3	0.4	0.5	0.5

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín

TABLA 21. Producción de la meta ODS 2.2 durante el período 2017-2020 (en distintas unidades de medida)

Meta y producto	Unidad de medida	2017			2018			2019			2020	
		Inicial	Vigente	Ejecutado	Inicial	Vigente	Ejecutado	Inicial	Vigente	Ejecutado	Inicial	Final
Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento	PERSONA	2,215,269	2,352,958	2,080,887	2,215,269	2,384,432	1,977,447	1,736,052	2,946,109	2,162,342	1,736,052	1,736,052
Niños y niñas atendidos en escuelas saludables	PERSONA	96,989	96,989	96,989	96,989	105,097	105,097	123,901	121,200	121,200	123,901	123,901
Niños y niñas del nivel preprimario atendidos con alimentación escolar	PERSONA	463,444	474,708	447,770	463,444	516,539	475,552	527,385	528,435	500,529	527,385	527,385
Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar	PERSONA	2,049,598	2,053,375	1,990,128	2,049,598	2,072,048	1,983,566	2,068,657	2,083,652	2,044,885	2,068,657	2,068,657
Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 0 y 5 años y mujeres embarazadas o en período de lactancia que cumplen con sus controles de salud	APORTE	808,331	128,960	30,215	808,331	83,292	83,282	356,773	46,446	37,649	356,773	356,773
Transferencias monetarias condicionadas entregadas a niñas y adolescentes embarazadas o madres de 14 o menos años de edad, víctimas de violencia sexual judicializadas que cumplen con sus controles de salud	APORTE	3,600	3,600	0	3,600	826	826	760	1,064	609	760	760

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Sicoín y el Siges

El monitoreo del crecimiento dirigido a niños y niñas menores de 5 años ha beneficiado a cerca de dos millones de niños a lo largo del tiempo, alcanzando en 2019 una cifra récord: 2,162,342 niños y niñas monitoreados en total. De igual manera, la cantidad de niños y niñas atendidos en escuelas saludables y beneficiados con alimentación escolar en preprimaria y primaria ha tenido un buen ritmo de ejecución, ya que benefició a cerca de 2,596,042 estudiantes en 2019, de un total de 2,560,453 inscritos en preprimaria y primaria del sector público oficial, lo cual implica una cobertura del 98.6% en alimentación escolar. Pese a estos esfuerzos, la asignación diaria para alimentación escolar aún continúa siendo baja pues, de acuerdo con la información revelada por el Sicoín, la asignación per cápita diaria para cada uno de los 180 días de clase previstos es de Q5.0 en preprimaria y de Q3.7 en primaria, lo cual limita la capacidad real de que esto se traduzca en un aporte significativo a la dieta diaria necesaria.

Por su parte, la ejecución de las transferencias monetarias condicionadas ha mostrado un grave desaprovechamiento durante los últimos 3 años. Por ejemplo, en 2017 la meta inicial de transferencias monetarias condicionadas en salud orientadas a familias con niños menores de 5 años fue de 808,300 aportes, pero esta se redujo a una meta vigente de 128,900 aportes, y por último fueron realmente entregados apenas 30,200 aportes. La misma tendencia se observa en años siguientes, de manera que hacia 2019 la meta inicial fue menos de la mitad que la de 2017, que además se redujo con posterioridad y, finalmente, no logró ejecutarse la totalidad de los aportes. En cuanto a transferencias monetarias para niñas y adolescentes embarazadas la ejecución es aún peor, pues de los 3,600 aportes que se esperó hacer efectivos en 2017, al final no se entregó ninguno. Si bien este tipo de transferencia tuvo una mejora en 2018 y 2019, su nivel de ejecución continuó siendo sumamente bajo.

Resultados del costeo sobre desnutrición

La desnutrición es un problema multidimensional, de manera que las intervenciones necesarias para erradicarla requieren un abordaje integral. Es necesario mejorar los procesos de alimentación, acompañándolos de inmunización, desparasitación, promoción de lactancia materna exclusiva hasta

los 6 meses de edad, intervenciones para mejorar los bajos ingresos de los hogares, oportunidades de empleo, cobertura de servicios de salud y educación inicial, protección social, acceso a agua potable, saneamiento y manejo de desechos sólidos. Todo ello mediante una adecuada coordinación interinstitucional con sólidos mecanismos de monitoreo y evaluación (Icefi/Unicef, 2011).

En este sentido, con base en un enfoque de universalización y expansión se ha realizado una estimación del costo de distintas intervenciones que se vinculan estrechamente con la desnutrición infantil, las cuales incluyen la creación de hogares comunitarios para la atención de niños y niñas de entre 0 y 4 años de edad para la promoción del desarrollo nutricional, emocional intelectual y social. Además, el otorgamiento de microcréditos para padres o madres en condición de pobreza general que sean beneficiarios del programa de hogares comunitarios, con miras a promover la generación de mayores fuentes de ingresos para los hogares. En la esfera educativa también se contempla la dotación de un tercio de la dieta alimenticia diaria para niños y niñas que asistan al nivel preescolar.

Uno de los componentes más significativos corresponde a intervenciones vinculadas con la salud, entre lo cual se contempla la universalización en la entrega de micronutrientes a niños y niñas menores de 5 años y a mujeres en estado de gestación. También se incluye el fortalecimiento del programa orientado a la universalización de la vacunación, según edad y esquema vigente, así como la dotación de alimentación complementaria para menores de 2 años en desnutrición crónica mediante la entrega de 4 libras mensuales de harinas (complemento alimenticio) que sean suministradas en consulta médica habitual de seguimiento y control nutricional. En este marco, también es imprescindible la expansión del primer nivel de atención en salud como medio para el fortalecimiento de la prevención y promoción de la salud, lo cual requerirá el establecimiento de cerca de 4,000 puestos de salud adicionales (ISIS, 2018: 80).

En la parte ambiental se ha considerado, además, la creación de al menos un basurero municipal, la readecuación de basureros existentes y la realización de estudios de impacto ambiental. También, el acceso

TABLA 22. Recursos necesarios para la mitigación de la desnutrición crónica (en millones de quetzales y porcentajes del PIB)

Intervención	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Microcréditos	26.9	155.6	295.3	446.5	609.9	786.0	978.2	1,184.1	1,405.9	1,644.4
Hogares comunitarios	116.2	672.3	1,275.8	1,929.1	2,634.9	3,395.6	4,225.9	5,115.7	6,073.8	7,104.3
Alimentación escolar	325.4	340.2	355.4	371.0	387.1	403.7	422.9	441.8	461.6	482.3
Micronutrientes	84.5	92.3	100.5	109.3	118.5	128.3	139.0	150.2	162.0	174.6
Alimentación complementaria	42.5	67.9	95.4	125.0	156.9	191.2	228.6	268.6	311.5	357.6
Inmunizaciones	206.6	222.9	240.0	258.1	277.2	297.4	319.3	342.2	366.5	392.1
Expansión del primer nivel de atención	338.1	599.7	887.7	1,204.0	1,551.0	1,931.1	2,347.0	2,801.4	3,297.5	3,838.6
Desechos sólidos	42.5	64.4	86.9	110.1	134.0	158.5	183.8	209.8	236.5	264.0
Agua y saneamiento	1,413.1	1,461.3	1,519.7	1,580.5	1,643.8	1,709.5	1,777.9	1,849.0	1,923.0	1,999.9
Sistema de monitoreo y evaluación	57.5	66.1	76.0	87.5	100.6	115.7	133.0	153.0	175.9	202.3
Total	2,653.3	3,742.7	4,932.8	6,221.1	7,613.8	9,117.0	10,755.4	12,515.7	14,414.2	16,460.1
Total, porcentajes del PIB	0.43	0.57	0.71	0.85	0.98	1.11	1.24	1.37	1.49	1.60

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en Icefi/Unicef (2011), ISIS (2018), Icefi/Oxfam2019 Sicoín y Siges

a servicios básicos de fuentes de agua y saneamiento para el cierre de brechas entre las áreas urbana y rural. Todas las intervenciones descritas están acompañadas de un fortalecimiento al monitoreo y evaluación en materia de desnutrición crónica, a cargo de la Sesán como ente rector y coordinador de la estrategia.

En general, se estima que hacia 2021 se deberá destinar para las distintas intervenciones cerca de Q2,653.3 millones, lo cual equivaldría a una inversión inicial del 0.43% del PIB. A partir de ello se necesitarán incrementos graduales y sostenidos, hasta incrementar poco más de seis veces la inversión realizada en el primer año, logrando así un total de Q16,460.1 millones en 2030, lo cual equivale a cerca del 1.6% del PIB en dicho año.

La reducción de 13.23 puntos porcentuales en desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años que se espera lograr hacia 2024 requerirá, sin duda, esfuerzos extraordinarios que deberán verse

reflejados en una mayor asignación y ejecución presupuestaria, así como en el cumplimiento de las metas físicas. De acuerdo con los cálculos realizados, hacia 2024 las intervenciones vinculadas con la desnutrición crónica descritas en la tabla anterior deberán contar con un presupuesto cercano a los Q6,221.1 millones, equivalentes al 0.85% del PIB.

6.4 Pobreza

Contexto de la pobreza

La pobreza impide a las personas vivir una vida plena, pues «tiene su origen en prácticas discriminatorias, tanto evidentes como encubiertas. Quienes viven en la pobreza son también objeto de actitudes discriminatorias y estigmatización por parte de las autoridades públicas y los agentes privados precisamente porque son pobres» (Ohchr, 2012: 5). Adicionalmente y tal como lo refieren las Naciones Unidas, la pobreza es un problema de derechos humanos entre cuyas distintas manifestaciones

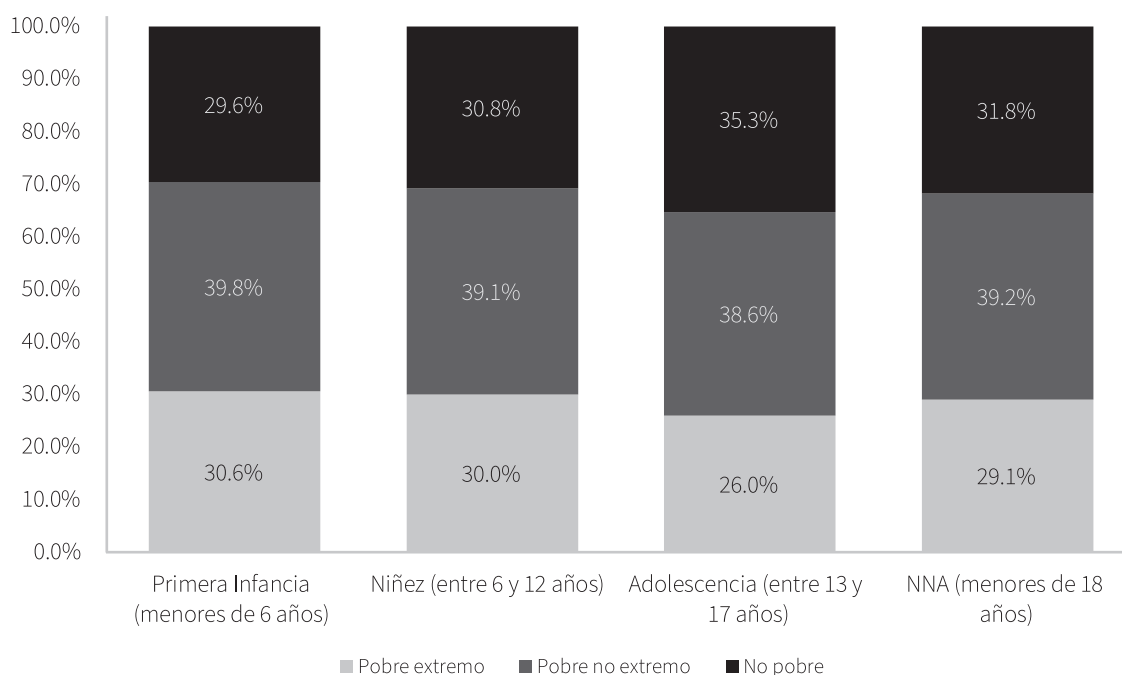
«figuran el hambre, la malnutrición, la falta de una vivienda digna y el acceso limitado a otros servicios básicos como la educación o la salud. También se encuentran la discriminación y la exclusión social, que incluye la ausencia de la participación de los pobres en la adopción de decisiones, especialmente de aquellas que les afectan» (ONU, s.f.).

Uno de los factores que se une a la propia condición de la niñez y la adolescencia para impedir el goce de una vida plena es la pobreza. «La pobreza impide la realización de los derechos de la infancia. Asimismo, debilita el entorno protector del menor de edad, ya que el maltrato y la explotación de la infancia están vinculados a una pobreza generalizada y profundamente arraigada. La pobreza también arruina sus vidas debido a la mala salud y la desnutrición, y frena su desarrollo físico y mental, menoscaba su energía y socava su confianza en el futuro. En ninguna sociedad se ha producido una reducción amplia de la pobreza sin haber realizado primero inversiones cuantiosas en el derecho a la salud, la nutrición y la educación básica de sus habitantes» (Unicef, s.f.).

En Guatemala, una alta proporción de niñas, niños y adolescentes se ven azotados por el flagelo de la pobreza. De acuerdo con la *Encuesta nacional de condiciones de vida (Encovi)* del año 2014, aproximadamente 7 de cada 10 menores de 18 años vivían en hogares en situación de pobreza, de los que 3 estaban en hogares en situación de pobreza extrema y, los restantes 4, en hogares no pobres extremos. En adición, la primera infancia es la más afectada por la pobreza y pobreza extrema, mientras que la adolescencia es la menos afectada, aunque en ambos casos los niveles del flagelo resultan inaceptables.

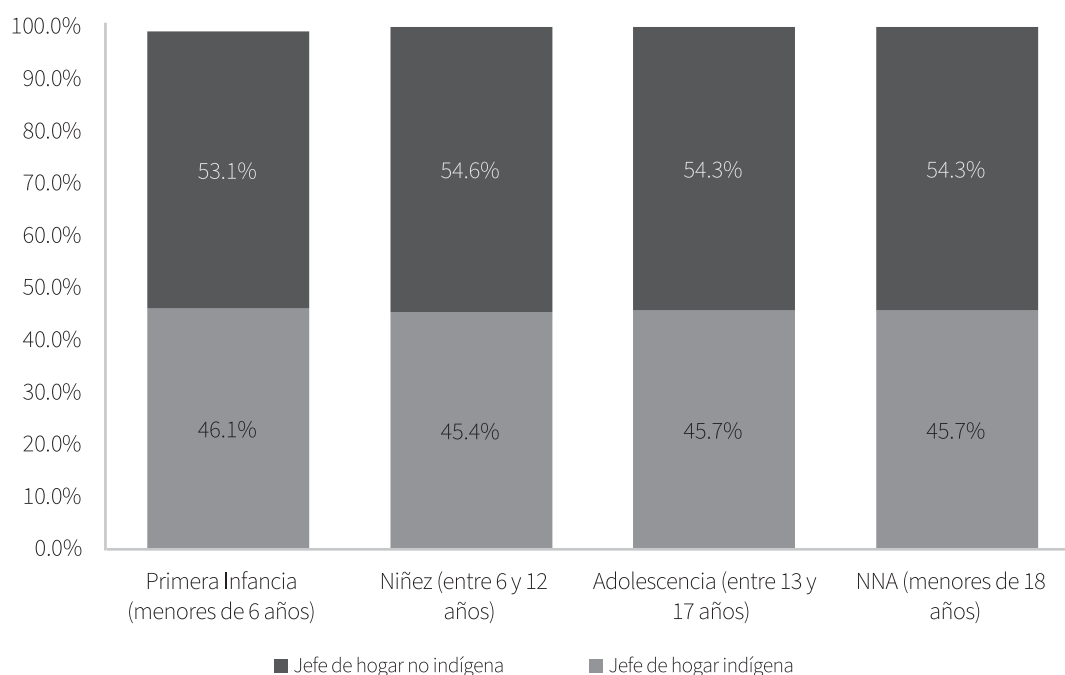
Un aspecto a resaltar se refiere a la dramática situación de la pobreza a nivel territorial. Casi la mitad de las niñas, niños y adolescentes que viven en hogares en situación de pobreza, de acuerdo con la *Encovi 2014*, se encuentran situados en cinco departamentos del país, la mayor parte de ellos correspondientes al altiplano occidental: Guatemala, San Marcos, Huehuetenango, Quiché y Alta Verapaz. La mayoría de esos menores se hallan en hogares cuyo jefe se autoidentifica como indígena.

GRÁFICA 32. Niños, niñas y adolescentes en hogares en situación de pobreza, pobreza extrema y no pobres (en porcentajes, 2014)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información de la *Encovi 2014* (INE)

GRÁFICA 33. Niños, niñas y adolescentes en hogares con jefe de hogar no indígena e indígena y en situación de pobreza, pobreza extrema y no pobre (en porcentajes, 2014)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información de la *Encovi 2014* (INE)

Los datos disponibles revelan inequidades graves. En efecto, la información presentada da cuenta de que incluso al interior de este grupo vulnerable (niñas, niños y adolescentes) hay disparidades que ponen en mayor desventaja la materialización de los derechos de aquellos que pertenecen a determinados grupos étnicos, o bien, se encuentran situados en ciertos territorios. Esto pone de manifiesto el riesgo latente de que ciertos grupos de niñas, niños y adolescentes se queden detrás, con lo cual el llamamiento de la Agenda para el Desarrollo Sostenible resulta ineludible y funciona como un norte orientador a la hora de realizar las inversiones requeridas para el abatimiento de la pobreza, especialmente cuando de niñas, niños y adolescentes se trata. Lo anterior significa que el «principio rector de los ODS de no dejar a nadie atrás exige mirar más allá de los promedios nacionales para ver qué niños y comunidades no reciben servicios, y por qué» (Unicef, 2018).

Asimismo, desde una perspectiva multidimensional, el Icefi ha señalado que «el 54.8% de los hogares en los que habitan miembros menores de dieciocho años

viven en situación de pobreza no solo monetaria, sino también y, de forma simultánea, en situación de privación en al menos dos dimensiones de derechos. Esto representa un claro incumplimiento de los derechos de la niñez y adolescencia. Vale señalar que este indicador de pobreza multidimensional se incrementó en un punto porcentual de 2006 a 2014, mientras que el indicador de pobreza multidimensional extrema aumentó en más de cuatro puntos porcentuales. Este último grupo social representa el porcentaje de hogares dentro del segmento más vulnerable de la población, es decir, el grupo poblacional que padece tres o más privaciones de derechos y que simultáneamente enfrenta pobreza monetaria extrema; de acuerdo con las mediciones, se trata de un grupo que aumentó de manera significativa en los últimos años» (2017: 29).

Estas cifras muestran que el Estado guatemalteco ha fracasado en cuanto a la garantía y protección de los derechos de la niñez y la adolescencia, lo cual es particularmente relevante en el caso de la pobreza, pues tal como lo expresan Coneval y

TABLA 23. Pobreza multidimensional infantil y adolescente en Guatemala
Porcentaje de hogares con menores de 18 años

Descripción	2006		2014	
	Total	Extrema	Total	Extrema
Pobreza multidimensional	53.8	16.3	54.8	20.5
Privaciones de derechos	71.3	50.5	64.6	41.5
Pobreza monetaria	59.3	19.2	68.2	29.1

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en Icefi (2017: 28)

Unicef, «la probabilidad de que [la pobreza en la infancia] se vuelva permanente es más alta que en el caso de los adultos, al igual que la posibilidad de que se reproduzca en la siguiente generación. Además, las consecuencias negativas que ocasiona son irreversibles en la mayoría de los casos, lo que compromete el desarrollo presente y futuro de las niñas, niños y adolescentes que viven en situación de pobreza» (2014: 9).

¿En qué consiste el ODS Pobreza?

La *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* establece como un objetivo núcleo poner fin a la pobreza. Asimismo, el llamado de la citada agenda es que los 150 Estados, incluido Guatemala, se aseguren que «nadie se quede atrás», lo cual incluye a uno de los grupos más vulnerados en la sociedad, dada su desventaja para materializar sus derechos y libertades, es decir, a las niñas, niños y adolescentes. Debido a que la erradicación de la pobreza y las desigualdades sin discriminación alguna constituye una aspiración de las sociedades democráticas — que no puede quedar plasmada únicamente en enunciados puramente formales: políticas públicas, normativas, constituciones, etc., sino debe trascender a acciones concretas y medibles—, la Agenda para el Desarrollo Sostenible contiene 17 objetivos, a los cuales se asocian 169 metas y aproximadamente 250 indicadores para monitorear su cumplimiento.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) señala que para «lograr este Objetivo de acabar con la pobreza, el crecimiento económico debe ser

inclusivo, con el fin de crear empleos sostenibles y de promover la igualdad. Los sistemas de protección social deben aplicarse para mitigar los riesgos de los países propensos a sufrir desastres y brindar apoyo para enfrentarse a las dificultades económicas. Estos sistemas ayudarán a fortalecer las respuestas de las poblaciones afectadas ante pérdidas económicas inesperadas durante los desastres y, finalmente, ayudarán a erradicar la pobreza extrema en las zonas más empobrecidas»⁴¹. Consecuentemente, para monitorear el alcance de este objetivo hacia 2030 dicha agenda plantea, como mínimo, 7 metas, las cuales se vinculan con 14 indicadores que, para el caso de Guatemala, implican un fuerte desafío.

El ODS 1 («Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo») plantea entre sus metas la erradicación de la pobreza extrema con arreglo al umbral o línea de pobreza internacional (meta 1.1), así como la reducción, al menos en un 50.0%, de la cantidad de ciudadanos que viven en pobreza de acuerdo con los umbrales o línea de pobreza nacionales (meta 1.2). Tan solo estas dos metas representan un desafío importante para la institucionalidad pública en Guatemala, pues su consecución en 2030 llama a realizar un cambio de paradigma (por ejemplo, la consolidación de la gestión por resultados), pero además entraña un significativo reto de financiamiento. En este sentido, es preciso tomar en cuenta que en el país la pobreza ha cedido de manera muy pausada e, incluso, ha presentado episodios en los que se ha incrementado (por ejemplo, de 2006 a 2014).

⁴¹ Véase <https://oij.org/ods-1-fin-de-la-pobreza/>

TABLA 24. Metas e indicadores del ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo

Metas	Indicadores
1.1 De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de USD 1.25 al día)	1.1.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de pobreza, desglosada por sexo, edad, situación laboral y ubicación geográfica (urbana o rural)
1.2 De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en pobreza en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales	1.2.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de pobreza, desglosada por sexo y edad
	1.2.2 Proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza, en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales
1.3 Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiados de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables	1.3.1 Proporción de la población cubierta por sistemas o niveles mínimos de protección social, desglosada por sexo, distinguiendo entre los niños, los desempleados, los ancianos, las personas con discapacidad, las mujeres embarazadas, los recién nacidos, las víctimas de accidentes de trabajo, los pobres y los vulnerables
1.4 De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación	1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a los servicios básicos
	1.4.2 Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra: a) que posee documentación reconocida legalmente al respecto y b) considera seguros sus derechos, desglosada por sexo y tipo de tenencia
1.5 De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales	1.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100,000 habitantes
	1.5.2 Pérdidas económicas directas atribuidas a los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial
	1.5.3 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el <i>Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030</i>
	1.5.4 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres
1.a Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones	1.a.1 Proporción de los recursos generados a nivel interno que el Gobierno asigna directamente a programas de reducción de la pobreza
	1.a.2 Proporción del gasto público total que se dedica a servicios esenciales (educación, salud y protección social)
	1.a.3 Suma del total de las subvenciones y asignaciones no generadoras de deuda dedicadas directamente a programas de reducción de la pobreza en proporción al PIB
1.b Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza	1.b.1 Proporción de los gastos públicos periódicos y de capital que se dedica a sectores que benefician de forma desproporcionada a las mujeres, los pobres y los grupos vulnerables

Fuente: Icfef, Save the Children y Unicef, con base en Comisión Estadística de las Naciones Unidas

TABLA 25. Metas e indicadores del ODS 1 vinculados con niñez y adolescencia

Metas	Indicadores
1.1 De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de USD 1.25 al día)	1.1.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de pobreza, desglosada por sexo, edad, situación laboral y ubicación geográfica (urbana o rural)
1.2 De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales	1.2.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de pobreza, desglosada por sexo y edad
	1.2.2 Proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza, en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales
1.3 Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiados de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables	1.3.1 Proporción de la población cubierta por sistemas o niveles mínimos de protección social, desglosada por sexo, distinguiendo entre los niños, los desempleados, los ancianos, las personas con discapacidad, las mujeres embarazadas, los recién nacidos, las víctimas de accidentes de trabajo, los pobres y los vulnerables
1.4 De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación	1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a los servicios básicos

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef

En adición, Unicef ha identificado una serie de indicadores relevantes para el monitoreo de la situación de la niñez en cada uno de los ODS. Para el caso del ODS 1, de las 7 metas que este incluye, 4 se encuentran vinculadas con niñez, relacionadas a la vez con 5 de los 14 indicadores. Vale apuntar que entre las metas e indicadores identificados por Unicef se encuentran las metas 1.1 y 1.2, así como los indicadores 1.1.1, 1.2.1 y 1.2.2, los que, como se refirió anteriormente, comportan un desafío significativo para el Estado guatemalteco. Entre otros, el abordaje de las metas y la observancia de los indicadores también incluyen niveles mínimos de protección social para niñas y niños, así como acceso a servicios básicos.

¿Cuánto se necesita para alcanzar el ODS 1 en el caso de las niñas, niños y adolescentes?

Debido a la evolución histórica del flagelo, el desafío de erradicar la pobreza en el país resulta ser muy grande. Pero a la vez se trata de un desafío urgente, sobre todo si se quiere impulsar, garantizar y proteger los derechos de las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos, ya que los niveles de pobreza que les afectan resultan ser significativos.

En cuanto a la meta 1.1, el desafío para Guatemala consiste en poner sobre el umbral o línea de pobreza extrema internacional, usando información del

censo de 2018, a aproximadamente 1.46 millones de personas en 2020, ya que para 2014 se estimó que el 8.7% de la población guatemalteca vivía con menos de USD 1.9 PPA al día.⁴² Es conveniente destacar que la meta señalada indica que el umbral internacional corresponde a USD 1.25 PPA al día, pero dado que el costo de vida ha variado en todo el mundo, la línea de pobreza debe actualizarse de manera tal que capte esas variaciones; así, el valor que definía la pobreza extrema internacional en octubre de 2015 corresponde en la actualidad a USD 1.9 PPA al día.

Al respecto de la meta 1.2, el desafío es aún más grande, pues la *Encovi 2014* señala que de cada 10 guatemaltecos y guatemaltesas, 6 se encuentran en situación de pobreza, y aproximadamente 2 enfrentan una situación de pobreza extrema. Asimismo, la línea de pobreza total nacional (la cual incluye el costo alimenticio más un monto referido al porcentaje de consumo no alimenticio de las personas) y la línea de pobreza extrema nacional resultan ser mayores que la internacional. En 2014, este indicador se constituyó en el orden de Q10,218.0 anuales por persona, es decir, Q851.0 mensuales y Q28.4 diarios. En el caso de la pobreza extrema, bajo la perspectiva del umbral nacional, el monto para el citado año corresponde a Q5,750.0 anuales por persona, equivalentes a Q479.2 mensuales y a Q15.9 diarios por persona. Estos valores son mayores que la línea de pobreza extrema internacional (USD 1.9 PPA), puesto que para 2020 esta última corresponde, en moneda nacional, a Q9.34 diarios por persona.

La erradicación de la pobreza extrema según el umbral internacional correspondería a una inversión pública, acumulada hacia 2030, de Q8,475.0 millones, equivalentes a aproximadamente el 0.8% del PIB del citado año. Como se apuntó, más desafiante es la erradicación de la pobreza de acuerdo con la línea nacional. Si se hace uso de los porcentajes de pobreza total y extrema según los umbrales de pobreza nacional, así como de la información del censo de 2018, la cantidad de personas en situación de pobreza asciende a 3.8 millones, en tanto que en situación de pobreza extrema se encuentran 9.7 millones, con lo

que para ubicarlos sobre la línea de pobreza nacional, a finales de 2030, se deben invertir Q25,835.0 millones (2.4% del PIB) en el primero de los casos, y Q116,344.5 millones, lo cual representa el 10.7% del PIB, en el segundo. Reducir el flagelo a la mitad requeriría, entonces, 1.2% y 5.4% del PIB, respectivamente.

Dado que las inversiones para alcanzar las metas 1.1 y 1.2 imponen significativos retos financieros (que en conjunto representarían en 2030 aproximadamente el 6.2% PIB), resulta prudente ceñirse a una medida que permita erradicar la pobreza extrema con mayor eficiencia y aproximación a un marco de promoción y garantía de derechos humanos. Al respecto, debe señalarse que programas focalizados en las personas en situación de pobreza y pobreza extrema en Guatemala han demostrado su ineffectividad, además de que pueden utilizarse para fines distintos a su misión (por ejemplo, como moneda de cambio política), con lo cual pueden contribuir poco, e incluso ser contraproducentes en términos de la disminución de la desigualdad. Al respecto, debe señalarse que, de acuerdo con Paez de Barros y otros, «las reducciones en el grado de desigualdad disminuyen la pobreza y que, bajo ciertas condiciones, la disminución en la pobreza es tanto mayor cuanto más elevado sea el grado inicial de igualdad [...es decir,] la relación entre igualdad y pobreza presenta retornos crecientes de escala. Además, las reducciones en el grado de desigualdad son más eficaces para reducir la pobreza extrema que para reducir la pobreza» (2005: 107).

En tal sentido, un mecanismo que puede ser efectivo y eficiente para erradicar la pobreza extrema en Guatemala es la renta básica universal (RBU), la cual no es más que «un pago que el Estado realizaría mensualmente a cada ciudadano o residente en su territorio, de manera individual e incondicional, independientemente de cualquier ingreso que pueda tener, así como de su situación personal, familiar o laboral. Esta medida presenta ventajas con respecto a las transferencias condicionadas en efectivo, pues disminuye los costos administrativos, evita la formación de una burocracia parasitaria y se aleja de posibles actos de clientelismo» (Icefi, 2017: 86). Si bien

⁴² A precios del año 2011. PPA significa poder de paridad adquisitivo, indicador que permite representar datos de consumo e ingresos de los países, de tal manera que puedan ser comparados entre sí. De esta forma, los datos pueden usarse para determinar el umbral internacional de pobreza extrema, pues al sumar a las personas en situación de pobreza extrema de acuerdo con las líneas de pobreza nacional para determinar su incidencia en el mundo se estaría usando una medida diferente para cada país, ya que resulta ser que en un país la línea de pobreza extrema nacional puede ser más alta que en otro.

este no es un mecanismo diseñado con la finalidad de erradicar la pobreza, el Icefi (2017) ha demostrado que la RBU puede tener un doble dividendo en esta lucha, pues si bien puede poner a las personas sobre el umbral respectivo, también tiene efectos positivos en la disminución de la desigualdad, además de fomentar mejores condiciones económicas (mayor actividad económica y empleo), lo cual refuerza la lucha contra la pobreza.

En Guatemala, una RBU consistente en un pago mensual a todas y todos los ciudadanos o residentes en el país correspondiente a USD 1.9 PPA de 2011 diarios requeriría una inversión pública, hacia 2030, de Q97,413.3 millones, es decir, aproximadamente un 9.0% del PIB, lo que también es un desafío importante en términos de las finanzas públicas guatemaltecas. Para tener una idea de este desafío, basta con señalar que esa inversión pública se aproxima al nivel de la actual carga tributaria en el país.

Una alternativa —con mayor prudencia y en el contexto de una Agenda de Desarrollo Sostenible propia de la niñez y la adolescencia— correspondería a una renta básica para hogares con niñas, niños y adolescentes, la cual consistiría en un pago mensual correspondiente

a USD 1.9 PPA de 2011 diarios para cada persona guatemalteca en este grupo poblacional. En ese sentido, la inversión pública hacia 2030 sería mucho menor: del 3.0% del PIB.

Debe señalarse que en la *Política general de gobierno 2020-2024* se expresa que para la erradicación de la pobreza y la pobreza extrema la estrategia se fundamentará en la generación de empleo formal: «creación de empleo formal y digno como principal mecanismo de protección social que contribuya con la reducción de la pobreza y pobreza extrema, con énfasis en los grupos vulnerables, los jóvenes y las mujeres» (Gobierno de Guatemala, s.f.: 32). En este sentido, cabe reiterar que una RBU contribuiría a la generación de empleo formal al incentivar la actividad económica, mejorar el PIB per cápita y reducir la desigualdad. El apoyo de la renta básica para hogares con niñas, niños y adolescentes para la lucha contra la pobreza y pobreza extrema representaría, para la administración de Alejandro Giammattei, una inversión pública del 3.5% del PIB. Debe advertirse que este es un esfuerzo mucho mayor que el de 2030 debido a la dinámica demográfica, pues la cantidad de niñas, niños y adolescentes continuará su senda de disminución en el tiempo.

TABLA 26. Renta básica para hogares con niñas, niños y adolescentes: inversión pública requerida (en millones de quetzales y porcentajes del PIB, 2020-2030)

Año	Transferencia (millones de quetzales)	Porcentajes del PIB
2020	22,118.6	3.58%
2021	23,162.3	3.54%
2022	24,247.4	3.51%
2023	25,431.8	3.48%
2024	26,641.4	3.44%
2025	27,636.5	3.38%
2026	28,651.1	3.31%
2027	29,684.5	3.24%
2028	30,736.1	3.17%
2029	31,787.4	3.10%
2030	32,854.4	3.03%

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banco de Guatemala (Banguat), Fondo Monetario Internacional (FMI) e INE

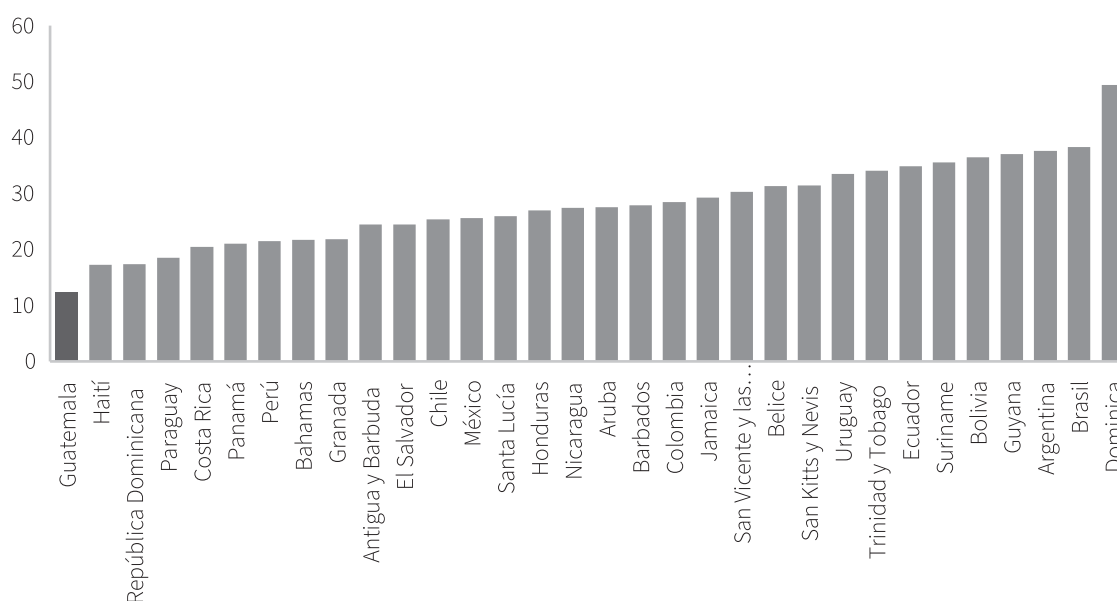
7. IMPACTOS ESPERADOS POR EL CUMPLIMIENTO DE LA IPNA EN EL PERÍODO 2020-2023

7.1 Gasto público para alcanzar algunas metas de los ODS vinculadas con niñez y adolescencia

El gasto público adicional total necesario para alcanzar las metas vinculadas con niñez y adolescencia relativas a fin de la pobreza (ODS 1), Hambre Cero (ODS 2), salud y bienestar (ODS

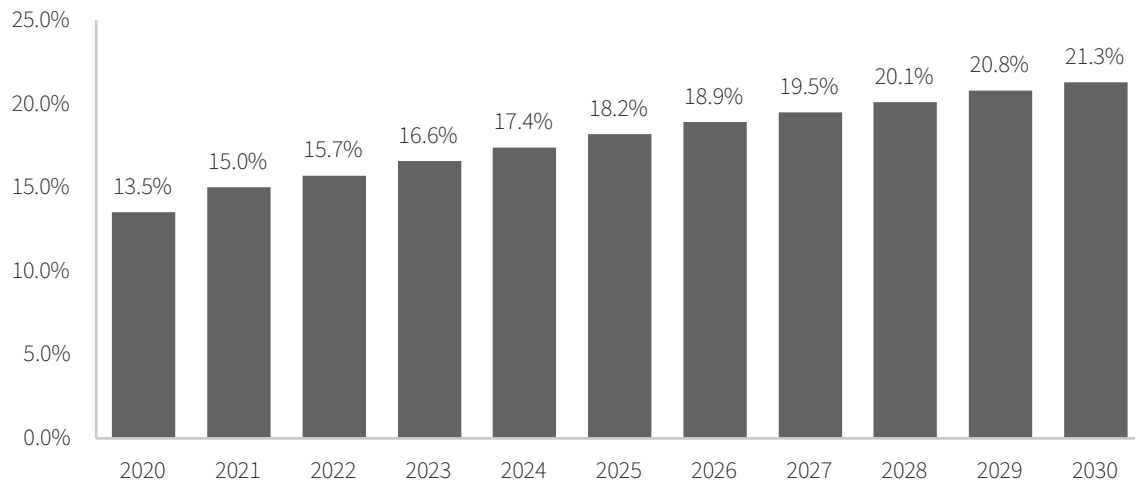
3), y educación de calidad (ODS 4), pese a que es insuficiente para cumplir con la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, resulta ser muy desafiante para Guatemala debido al atraso en que se encuentra el sector público en cuanto a su función esencial, es decir, la provisión de bienes y servicios públicos de calidad. Esto se expresa en el hecho de que Guatemala es el país con menor gasto público en Latinoamérica y el Caribe, y uno de los más rezagados en este aspecto a nivel mundial.

GRÁFICA 34. Gasto público del gobierno general como porcentaje del PIB (2019)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del WEO/FMI de octubre de 2019

Nota: Guatemala, Haití, República Dominicana, Paraguay, Costa Rica, Panamá, Perú, Bahamas, Granada, Antigua y Barbuda, El Salvador, Chile, México, Santa Lucía, Honduras, Nicaragua, Aruba, Colombia, San Vicente y las Granadinas, Belice, San Kitts y Nevis, Uruguay, Trinidad y Tobago, Ecuador, Guyana, Argentina y Brasil corresponden a 2018; Bolivia y Suriname, a 2017.

GRÁFICA 35. Gasto público adicional para alcanzar algunas metas de los ODS vinculadas con niñez y adolescencia (como porcentajes del PIB, 2021-2030)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y Unicef

De acuerdo con los costeos presentados, en 2021 Guatemala debe incrementar su gasto público en Q3,285.4 millones, equivalentes a un 1.9% del PIB, cifra que puede parecer poco desafiante, pero en la medida en que se avanza en el tiempo el gasto público adicional se incrementa de tal forma que a 2025 se debería contar con Q43,751.8 millones más, equivalentes al 5.2% del PIB, en tanto que a 2030, año en que se estarían alcanzando las metas (descritas en apartados precedentes), el gasto público adicional debiera rondar los Q91,000.0 millones, aproximadamente el 8.0% del PIB de ese año. Con este incremento, el gasto público como porcentaje del PIB observaría un 21.3, cuando este en los últimos siete años (2013-2019) no ha logrado superar el 15.0% del PIB y ha mostrado una tendencia a la baja.

El reto más importante se encuentra en alcanzar algunas metas del objetivo relativo a educación de calidad (ODS 4), pues hacia 2030 el gasto público adicional asociado con ello representa aproximadamente el 42.0% del total, es decir, de cada Q100.0 de incremento de gasto que se propone para alcanzar algunas metas de los ODS 1, 2, 3 y 4 vinculadas con la niñez y la adolescencia, Q42.0 se concentrarían en dar alcance a las metas seleccionadas del ODS 4. Asimismo, en el citado año otro desafío importante sería alcanzar las metas

seleccionadas del ODS 1, relativo a poner fin a la pobreza, hacia el cual se debieran orientar Q36.0 de cada Q100.0 de incremento en el gasto público. Lo anterior significa que de los casi 8 puntos del PIB que representa el incremento total del gasto público a 2030, 6.2 puntos corresponderían a estos dos objetivos.

Aunque como ya se vio el problema de la desnutrición crónica afecta significativamente a la niñez guatemalteca, su reducción representa menores desafíos que el abatimiento de la pobreza y la universalización de la educación en el país. Según el costeo respectivo, lograr la meta seleccionada del objetivo hambre cero (ODS 2) representaría, a 2030, el 16.0% del total del incremento del gasto público (Q16.0 de cada Q100.0 de incremento); en términos del PIB, ello significa un punto con dos décimas de los ocho puntos de incremento total.

Finalmente, aunque también existen rezagos importantes en el sistema de salud para la atención de la población, en especial para hacer valer el derecho a la salud de niñas, niños y adolescentes, este es el ODS que menores desafíos representa, puesto que a 2030, del gasto público adicional total, solo el 6.5% le correspondería, es decir, de los ocho puntos ocuparía, aproximadamente, medio punto.

TABLA 27. Gasto público adicional para alcanzar algunas metas de los ODS vinculadas con niñez y adolescencia (en millones de quetzales y como porcentajes del PIB, 2021-2030)

Año	Educación		Salud		Nutrición		Pobreza		Total	
	Millones de Q	% del PIB	Millones de Q	% del PIB	Millones de Q	% del PIB	Millones de Q	% del PIB	Millones de Q	% del PIB
2021	7,572.6	1.2%	430.0	0.1%	1,010.9	0.2%	3,285.4	0.5%	12,298.9	1.9%
2022	10,060.2	1.4%	889.7	0.1%	2,069.3	0.3%	6,570.9	0.9%	19,590.1	2.8%
2023	12,932.5	1.7%	1381.4	0.2%	3,226.9	0.4%	9,856.3	1.3%	27,397.2	3.7%
2024	15,873.7	2.0%	1907.6	0.2%	4,481.6	0.6%	13,141.8	1.7%	35,404.7	4.4%
2025	19,014.2	2.3%	2471.5	0.3%	5,839.1	0.7%	16,427.2	2.0%	43,751.9	5.2%
2026	22,286.8	2.5%	3075.9	0.3%	7,305.5	0.8%	19,712.6	2.2%	52,380.8	5.8%
2027	25,872.6	2.7%	3724.5	0.4%	8,902.8	0.9%	22,998.1	2.4%	61,497.9	6.4%
2028	29,632.4	2.9%	4420.6	0.4%	10,621.3	1.1%	26,283.5	2.6%	70,957.8	7.0%
2029	33,669.0	3.1%	5168.3	0.5%	12,475.7	1.2%	29,569.0	2.7%	80,881.9	7.5%
2030	37,918.0	3.3%	5971.6	0.5%	14,475.3	1.3%	32,854.4	2.9%	91,219.3	8.0%

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y Unicef

Nota: El PIB utilizado corresponde al que contiene el efecto neto de aumento de gasto público y aumento de tasas impositivas.

Estos incrementos del gasto público no aseguran la universalización de los derechos de las niñas, niños y adolescentes en Guatemala —pues persistiría un trecho importante para el logro de tal finalidad—, sobre todo si se considera la debilidad de las finanzas públicas del país debido a la significativa dimensión de su rezago. No obstante, la construcción de la promoción, garantía y protección de todos los derechos de las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos reviste un carácter urgente, lo cual constituye un cimiento sólido para transitar hacia estos incrementos.

7.2 Efecto económico

Una posición expansiva de la política fiscal, en el corto plazo, tiene efectos positivos sobre la actividad económica, con lo cual los aumentos en el gasto público son, en el escenario de tiempo ya mencionado, beneficiosos para el crecimiento económico y, por ende, para el empleo. En este sentido, como producto de los aumentos del gasto público en Guatemala destinado a alcanzar algunas de las metas vinculadas con niñez y adolescencia se logrará un aumento de la demanda final y, consecuentemente, de los niveles de producción en el país.

Por otra parte, las reformas tributarias que busquen la obtención de mayores niveles de recaudación para financiar el gasto público adicional, lo cual representa una posición contractiva de la política fiscal, tendrán, asimismo, efectos contractivos en la actividad económica y en los niveles de empleo.

En este apartado se analizarán dos escenarios: a) el impacto que el aumento del gasto público tendría sobre la actividad económica guatemalteca y el empleo; b) el impacto que sobre la actividad económica y el empleo tendría el aumento del gasto público y el aumento de ingresos públicos (efecto neto). Aunque en este último caso debe tomarse en cuenta que la filtración que corresponde a las reformas tributaria antes expuestas tendría un alcance mayor, puesto que correspondería al incremento del gasto público que implica hacer la

cobertura, en general, a toda la población, y no solo a los menores de 18 años (niñez y adolescencia).

Para este efecto utilizaremos la matriz de insumo producto y la matriz de empleo que el Banguat ha publicado,⁴³ así como la nueva información de cuentas nacionales correspondiente a la actualización del año de referencia (2013).⁴⁴

7.3 Efecto en la producción

Como resultado del aumento del gasto público habría un incremento de la actividad económica y del empleo y, de otro modo, al ser aumentadas las tasas impositivas, habría reducciones. En principio analizaremos el impacto sin tener en consideración el incremento de la fuente de financiamiento, para posteriormente analizar el efecto neto o combinado (incremento del gasto público e incremento de impuestos).

En el primero de los casos, el crecimiento económico reflejaría un incremento promedio anual, en el período 2021-2030, de un punto porcentual, lo cual significa pasar de un promedio anual de crecimiento de la actividad económica del 3.0%⁴⁵ al 4.0%. En 2021 se obtiene un incremento mayor en la actividad económica (un punto porcentual con siete décimas) debido a que es en ese año en el que se daría un aumento importante en el gasto público de educación, para luego tener incrementos más uniformes en todas las intervenciones citadas (ODS 1 a ODS 4).

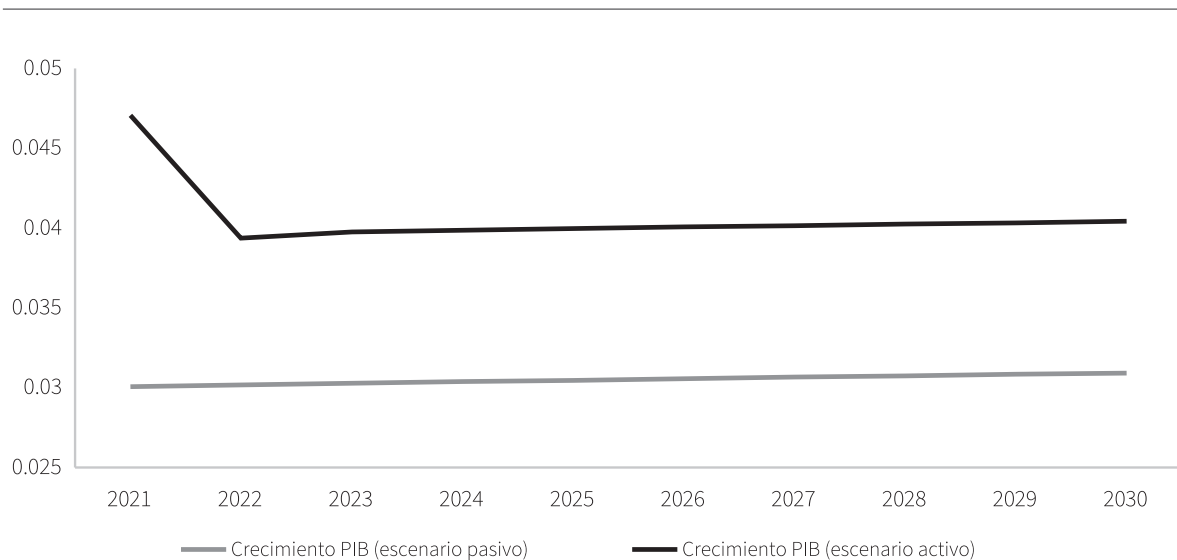
El aumento de la actividad económica referido anteriormente se encuentra apoyado, fundamentalmente, por el comportamiento de la actividad económica correspondiente a la enseñanza, cuyo incremento en gasto público, como ya se mencionó, es mayor al 40.0% en 2030. Consecuentemente, esta actividad observaría un promedio anual de crecimiento de más de 6 puntos porcentuales en el período 2021-2030. También se encuentra liderado por la actividad económica atinente a la atención de la salud humana y la asistencia social, así como la relativa a construcción,

⁴³ Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=147782&aud=1&lang=1>

⁴⁴ Para mayor detalle, véase anexo metodológico.

⁴⁵ Proyección realizada por el Ictefi según información del Banguat y el *World Economic Outlook* (WEO) de octubre de 2019.

GRÁFICA 36. Comportamiento del crecimiento económico con y sin incremento del gasto público para cumplir los ODS vinculados con niñez y adolescencia (en porcentajes, 2021-2030)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

sectores que se ven directamente afectados por los incrementos en el gasto público. Es preciso advertir que, dados los encadenamientos productivos que presenta la estructura económica guatemalteca, las intervenciones propuestas producen efectos positivos indirectos en varias actividades económicas, entre ellas los servicios administrativos y de apoyo; las actividades financieras y de seguros; las actividades profesionales, científicas y técnicas, entre otras.

En el segundo escenario, es decir, en el que se considera el efecto neto de las intervenciones (incremento de gasto público e incremento de impuestos), se debe tomar en cuenta que el aumento de los impuestos, a diferencia del incremento en el gasto público, representa una reducción de la demanda final y, por consiguiente, una reducción del PIB.

Al tomar lo anterior en cuenta se tiene que el crecimiento económico reflejaría un incremento promedio anual, en el período 2021-2030, de un poco más de medio punto porcentual, lo cual representa aproximadamente la mitad de lo que se

obtiene en el escenario en el cual solo se analizó el incremento del gasto público. En otros términos, en el período referido el PIB de Guatemala pasaría de un incremento promedio anual del 3.0% al 3.6%.

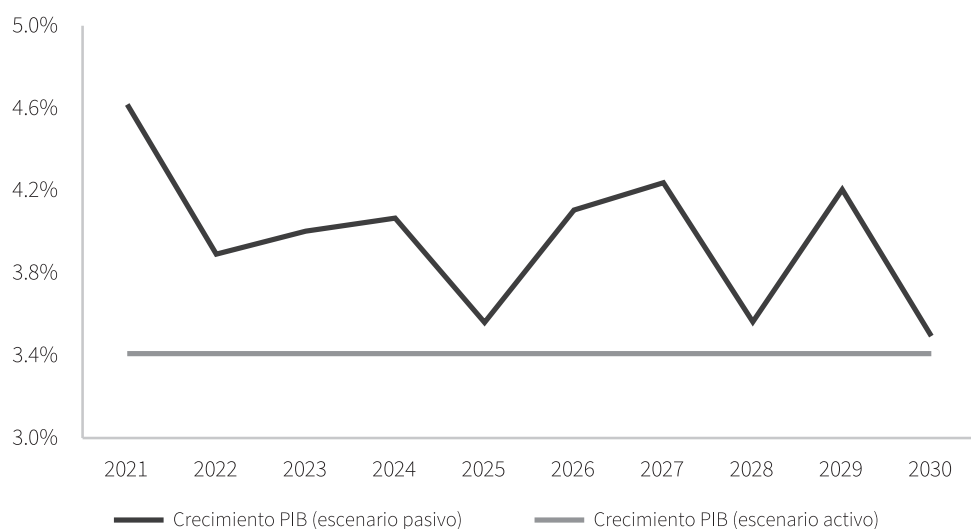
Asimismo, debe advertirse que el incremento de la actividad económica guatemalteca en este escenario difiere del anterior, pues exhibe una forma aserrada que obedece fundamentalmente a los aumentos de las alícuotas de impuestos, es decir, en años en los que estos se dan; por ejemplo, en 2025 cuando la alícuota del impuesto al valor agregado (IVA) pasaría del 12.0% al 13.0%, se observa una desaceleración del PIB.

En cuanto a actividades económicas, se muestra el mismo patrón que en el caso en el cual solo aumenta el gasto público: la educación y la construcción observan mayor dinamismo y, dados los encadenamientos productivos de las actividades económicas sobre las que recaen los aumentos, producen efectos indirectos y positivos en los servicios administrativos y de apoyo; actividades financieras y de seguros; actividades profesionales, científicas y técnicas, entre otras.

TABLA 28. Incremento de las actividades económicas debido al incremento del gasto público (en porcentajes, 2021-2030)

Actividad económica	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.7%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Explotación de minas y canteras	2.9%	0.6%	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%
Industrias manufactureras	1.0%	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	3.9%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Construcción	6.0%	0.8%	1.1%	0.8%	0.8%	0.8%	1.0%	0.9%	0.9%	0.8%
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	0.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Transporte y almacenamiento	0.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
Información y comunicaciones	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%
Actividades financieras y de seguros	0.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Actividades inmobiliarias	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.2%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.3%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%
Enseñanza	10.9%	6.8%	6.6%	6.6%	6.3%	6.1%	5.8%	5.7%	5.6%	5.5%
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	3.7%	3.3%	3.3%	3.3%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.5%	3.5%
Otras actividades de servicios	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

GRÁFICA 37. Comportamiento del crecimiento económico con y sin incremento de gastos e ingresos públicos (en porcentajes, 2021-2030)

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

TABLA 29. Incremento de las actividades económicas debido al incremento del gasto y los ingresos públicos (en porcentajes, 2021-2030)

Actividad	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	-0.3%	0.2%	0.3%	-0.3%	0.3%	-0.4%
Explotación de minas y canteras	2.4%	0.2%	0.4%	0.3%	-0.1%	0.4%	0.6%	-0.1%	0.5%	-0.2%
Industrias manufactureras	0.5%	0.1%	0.2%	0.3%	-0.2%	0.3%	0.4%	-0.3%	0.3%	-0.4%
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	3.4%	0.6%	0.7%	0.8%	0.3%	0.8%	0.9%	0.3%	0.9%	0.2%
Construcción	5.5%	0.4%	0.8%	0.5%	0.1%	0.5%	0.9%	0.1%	0.7%	0.0%
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	0.3%	0.1%	0.2%	0.2%	-0.3%	0.2%	0.3%	-0.3%	0.3%	-0.4%
Transporte y almacenamiento	0.3%	0.1%	0.2%	0.2%	-0.3%	0.2%	0.3%	-0.3%	0.3%	-0.4%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	-0.3%	0.2%	0.3%	-0.4%	0.2%	-0.5%
Información y comunicaciones	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	-0.2%	0.3%	0.4%	-0.2%	0.4%	-0.3%
Actividades financieras y de seguros	0.3%	0.1%	0.2%	0.2%	-0.3%	0.3%	0.4%	-0.3%	0.3%	-0.4%
Actividades inmobiliarias	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	-0.3%	0.2%	0.3%	-0.3%	0.3%	-0.4%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0.7%	0.3%	0.4%	0.5%	0.0%	0.5%	0.6%	0.0%	0.6%	-0.1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0.8%	0.3%	0.4%	0.4%	-0.1%	0.5%	0.6%	-0.1%	0.5%	-0.2%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	-0.3%	0.2%	0.3%	-0.4%	0.2%	-0.5%
Enseñanza	10.4%	6.4%	6.3%	6.4%	5.8%	6.0%	5.8%	5.3%	5.6%	5.1%
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	3.2%	2.9%	3.0%	3.1%	2.7%	3.2%	3.3%	2.9%	3.4%	2.9%
Otras actividades de servicios	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	-0.4%	0.2%	0.3%	-0.4%	0.2%	-0.5%
Total	1.20%	0.50%	0.60%	0.60%	0.10%	0.70%	0.80%	0.10%	0.70%	0.10%

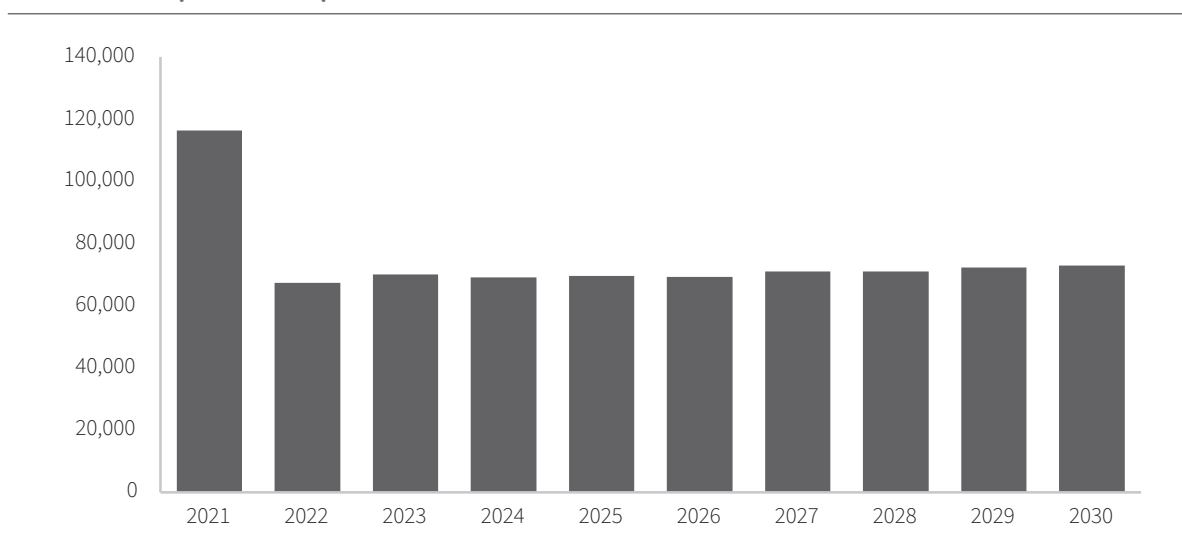
Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

7.4 Efecto en el empleo

Debido a que se genera un mayor nivel de demanda final en la economía, lo cual potencia la dinamización de las actividades económicas en el país como resultado del incremento del gasto público que permita el alcance de ciertas metas ODS vinculadas con la niñez y la adolescencia, también se genera la posibilidad de incrementar los puestos de trabajo en la economía guatemalteca. Durante 2021-2030 se generaría un número de puestos de trabajo nada despreciable, pues se podría contar con un promedio anual de casi 75,000 nuevos empleos (directos e indirectos); el primer año del período (2021) sería

aquel en el que mayor cantidad de empleos se generaría debido al incremento de la actividad económica.

Debe señalarse una gran concentración en la generación de empleos, ya que del total de nuevos empleos, tanto directos como indirectos, casi el 50.0%, en promedio anual para el período que se viene analizando, correspondería a las actividades de enseñanza y de construcción. Ello obedece a que, como puede advertirse, se trata de actividades que requieren mano de obra intensiva; se reitera, además, que el incremento del gasto público en educación sería significativo.

GRÁFICA 38. Nuevos empleos, directos e indirectos, debidos al incremento del gasto público (2021-2030)

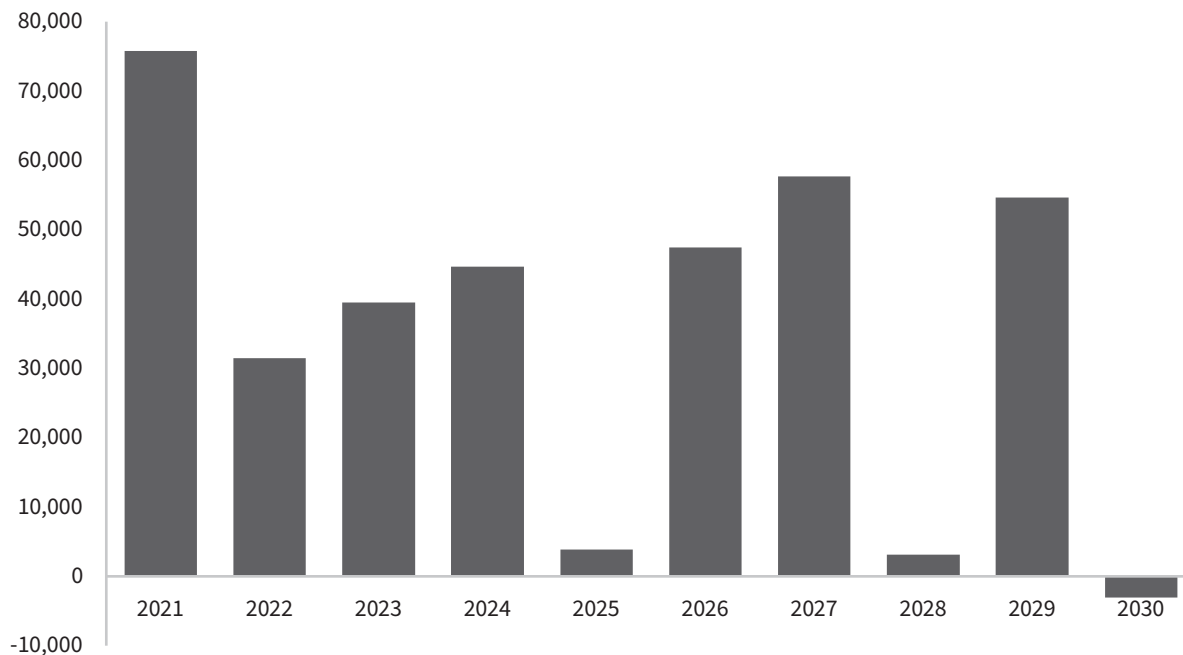
Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

TABLA 30. Nuevos empleos, directos e indirectos, debidos al incremento del gasto público según actividad económica (2021-2030)

Descripción	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	8,222	8,252	8,061	7,877	7,696	7,521	7,356	7,195	7,041	6,893
Explotación de minas y canteras	45	45	44	43	42	41	40	39	38	38
Industrias manufactureras	7,279	7,305	7,137	6,974	6,813	6,658	6,513	6,369	6,233	6,102
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	2,881	406	445	447	445	444	443	445	447	450
Construcción	40,442	4,745	7,217	4,974	5,370	4,884	6,746	5,747	6,170	5,778
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	7,103	7,129	6,965	6,806	6,649	6,498	6,356	6,216	6,083	5,955
Transporte y almacenamiento	845	848	829	810	791	773	756	740	724	709
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	3,381	3,393	3,315	3,239	3,165	3,093	3,025	2,958	2,895	2,834
Información y comunicaciones	375	377	368	360	351	343	336	328	321	315
Actividades financieras y de seguros	438	439	429	420	410	401	392	383	375	367
Actividades inmobiliarias	352	353	345	337	329	322	315	308	301	295
Actividades profesionales, científicas y técnicas	55	55	53	52	51	50	49	48	47	46
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	299	300	293	286	279	273	267	261	256	250
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1,366	1,379	1,357	1,336	1,317	1,299	1,284	1,272	1,263	1,257
Enseñanza	33,757	23,351	24,099	25,852	26,356	26,980	27,130	28,545	29,565	30,728
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	6,623	6,042	6,296	6,567	6,832	7,111	7,411	7,746	8,102	8,479
Otras actividades de servicios	2,850	2,861	2,795	2,731	2,668	2,607	2,550	2,494	2,441	2,390
Total	116,313	67,280	70,048	69,111	69,564	69,298	70,969	71,094	72,302	72,886

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

GRÁFICA 39. Nuevos empleos, directos e indirectos, debidos al incremento del gasto y los ingresos públicos (2021-2030)



Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

En el segundo escenario, dado la forma aserrada que muestra los incrementos del producto interno bruto, el nuevo empleo, también exhibe dicha forma. Como ya se dijo, esto está influido por el aumento de alícuotas de impuestos. En el período que se viene analizando, el incremento de nuevos empleos directos e indirectos, en promedio anual, sería de aproximadamente 35,000. Esta cifra al ser contrastada con lo que se obtendría en el primero de los escenarios, representa una disminución, promedio anual, de aproximadamente 40,000 nuevos empleos.

Debe advertirse que, en este caso, si bien a nivel de toda la economía se presentan aumentos en el nivel de empleo (con excepción del año 2030), debido a los incrementos en los ingresos públicos existen actividades económicas en las que se mostrarían efectos negativos, como en el caso de la agricultura. Más concretamente, el aumento de los ingresos públicos afecta directamente a las

actividades económicas, en tanto que el incremento del gasto público les afecta directamente solo en algunos casos, como el aumento del gasto público relativo a cumplir con las metas seleccionadas y vinculadas con el abatimiento de la pobreza (ODS 1) y el aumento de algunas metas seleccionadas vinculadas con Hambre Cero (ODS 2).

Finalmente, en cualquiera de los casos analizados, librar la batalla para alcanzar algunas de las metas de ciertos ODS no solamente representaría establecer un pilar sólido para iniciar el camino que permita al Estado guatemalteco el tránsito hacia el impulso, garantía y protección integral de los derechos humanos de las niñas, niños y adolescentes, sino que además tendría, en adición, efectos benéficos para los niveles de la actividad económica, el empleo y el bienestar social del país. En conjunto, esto podría redundar en dar fuerza al alcance de los ODS y las metas correspondientes que se han referido en este documento.

TABLA 31. Nuevos empleos, directos e indirectos, debidos al incremento de gastos e ingresos públicos, según actividad económica (2021-2030)

Actividad	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-679	399	1,352	2,516	-6,732	2,727	4,450	-7,715	3,158	-9,779
Explotación de minas y canteras	-4	2	7	14	-37	15	24	-42	17	-53
Industrias manufactureras	-601	353	1,197	2,228	-5,959	2,414	3,940	-6,830	2,796	-8,657
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	2,791	327	377	392	299	395	413	294	408	281
Construcción	37,589	2,228	5,066	3,255	744	3,347	5,814	967	4,926	433
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	-587	344	1,168	2,174	-5,816	2,356	3,845	-6,665	2,729	-8,449
Transporte y almacenamiento	-70	41	139	259	-692	280	458	-793	325	-1,006
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	-279	164	556	1,035	-2,768	1,121	1,830	-3,172	1,299	-4,021
Información y comunicaciones	-31	18	62	115	-307	124	203	-352	144	-446
Actividades financieras y de seguros	-36	21	72	134	-359	145	237	-411	168	-521
Actividades inmobiliarias	-29	17	58	108	-288	117	190	-330	135	-418
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-5	3	9	17	-45	18	30	-51	21	-65
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-25	14	49	91	-244	99	162	-280	115	-355
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	-50	130	289	483	-979	536	822	-1,100	645	-1,396
Enseñanza	32,252	22,024	22,964	24,945	23,917	26,170	26,638	26,025	28,908	27,910
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	5,754	5,275	5,642	6,044	5,424	6,643	7,128	6,291	7,723	6,852
Otras actividades de servicios	-235	138	469	872	-2,334	945	1,543	-2,675	1,095	-3,390
Total	75,755	31,498	39,476	44,682	3,824	47,452	57,727	3,161	54,612	-3,080

Fuente: Icefi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

8. GESTIÓN PÚBLICA PARA AVANZAR EN LA AGENDA DE LOS ODS VINCULADOS CON LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA

8.1 Gestión pública en la era de los ODS

En el año 2000, los Estados miembro de las Naciones Unidas, incluida Guatemala, acordaron tratar de alcanzar, en 2015, ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con dieciocho metas correspondientes. Estos objetivos son:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre
2. Lograr la enseñanza primaria universal
3. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer
4. Reducir la mortalidad infantil
5. Mejorar la salud materna
6. Combatir el VIH/sida, el paludismo y otras enfermedades
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Estos objetivos derivan de la *Declaración del Milenio*, instrumento fundamental para el avance de la agenda de derechos humanos en el mundo. Esta declaración se fundamenta, entre otros aspectos, en la promoción de la democracia, el fortalecimiento del imperio del derecho, así como el respeto de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales internacionalmente reconocidos, incluido el derecho al desarrollo. En este marco, los jefes de Estado y de gobierno se comprometieron decididamente a:

- Respetar y hacer valer plenamente la *Declaración Universal de Derechos Humanos*;
- Esforzarnos por lograr la plena protección y promoción de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de todas las personas en todos nuestros países;

- Aumentar en todos nuestros países la capacidad de aplicar los principios y las prácticas de la democracia y del respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos de las minorías;
- Luchar contra todas las formas de violencia contra la mujer y aplicar la *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer*;
- Adoptar medidas para garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos de los migrantes, los trabajadores migratorios y sus familias, eliminar los actos de racismo y xenofobia cada vez más frecuentes en muchas sociedades y promover una mayor armonía y tolerancia en todas las sociedades;
- Trabajar aunadamente para lograr procesos políticos más igualitarios, en que puedan participar realmente todos los ciudadanos de nuestros países.

Dado que los ODM derivan de la *Declaración del Milenio*, su alcance refiere al alcance del derecho al desarrollo en un contexto más amplio, es decir, incluyendo el ámbito de derechos humanos. En tal ordenamiento, los ODM poseen relación con estándares internacionales de derechos humanos tales como la *Declaración Universal de Derechos Humanos* (referida explícitamente en la *Declaración del Milenio*); el *Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc)*; la *Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)*; la *Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial*; la *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer*, entre otros.

Los ODM, entonces, proponen una visión de desarrollo estrechamente ligada con los derechos

TABLA 32. Vinculación de los ODM con los derechos humanos

ODM	Meta	Derecho vinculado
Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre	Meta 1: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a 1 dólar por día (PPA); Meta 2: Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padezcan hambre	Derecho a no pasar hambre Derecho a una vida digna Derecho a asistencia médica
Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal	Meta 3: Velar porque, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria	Derecho a la educación Derecho a no ser discriminado Obligación del Estado de proteger a los niños y niñas
Objetivo 3: Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer	Meta 4: Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferentemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes del fin del año 2015	Derecho de las mujeres a ser tratadas con igualdad Derecho a la no discriminación de las niñas y mujeres
Objetivo 4: Reducir la mortalidad infantil	Meta 5: Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de 5 años	Derecho a la vida de los niños y niñas Derecho a la salud de los niños y niñas Derecho a un desarrollo sano de los niños y niñas
Objetivo 5: Mejorar la salud materna	Meta 6: Reducir, entre 1990 y 2015, la mortalidad materna en tres cuartas partes	Derecho a la salud de las mujeres, la asistencia médica, la seguridad social y los servicios sociales Derecho a la seguridad laboral de las mujeres, con especial cuidado de la reproducción
Objetivo 6: Combatir el VIH y sida, el paludismo y otras enfermedades	Meta 7: Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH y sida; Meta 8: Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia de paludismo y otras enfermedades graves	Derecho a la atención sanitaria prenatal y postnatal de las madres Derecho a la salud Derecho a la información
Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente	Meta 9: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente; Meta 10: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable; Meta 11: Haber mejorado considerablemente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios	Derecho a un medio ambiente sano: bosques, ríos, tratamiento de basura, aire limpio Derecho a tener agua potable segura Derecho al desarrollo

ODM	Meta	Derecho vinculado
Objetivo 8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo	Meta 12: Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio. Ello incluye el compromiso de lograr una buena gestión de los asuntos públicos y la reducción de la pobreza, en cada país y en el plano internacional; Meta 13: Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados. Ello incluye el acceso libre de aranceles y cupos para las exportaciones de los países menos adelantados, el programa mejorado de alivio de la deuda de los países pobres muy endeudados y la cancelación de la deuda bilateral oficial y la concesión de una asistencia oficial para el desarrollo más generosa a los países que hayan mostrado su determinación de reducir la pobreza; Meta 14: Atender las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y de los pequeños Estados insulares en desarrollo; Meta 15: Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo con medidas nacionales e internacionales a fin de hacer la deuda sostenible a largo plazo; Meta 16: En cooperación con los países en desarrollo, elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo; Meta 17: En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a los medicamentos esenciales en los países en desarrollo; Meta 18: En colaboración con el sector privado, velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular, los de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.	Derecho de los ciudadanos y ciudadanas a que el Estado asigne los recursos necesarios para cumplir los derechos anteriores y, cuando sea necesario, obtener apoyo de la cooperación internacional

Fuente: ONU (2018:17-19)

humanos, es decir, toman en consideración a la persona, despojando así del concepto de desarrollo la vinculación con la privación.

Como se mencionó, el progreso basado en el avance de la agenda de derechos humanos tenía metas que se esperaba alcanzar hacia el año 2015. Si bien para algunos países los avances fueron satisfactorios, para otros, no tanto. En este sentido, cabe destacar las siguientes reflexiones de la ONU:

La experiencia adquirida con los Objetivos de Desarrollo del Milenio ha demostrado que para galvanizar la acción es importante tener una visión colectiva clara que se combine con metas específicas para medir los avances. Hemos logrado enormes avances; se han cumplido varias metas (véase el anexo); la tasa de pobreza extrema se ha reducido a la mitad y continúa disminuyendo; más niños que nunca asisten a la escuela primaria; la mortalidad infantil ha disminuido drásticamente; alrededor de 2.600 millones de personas tienen ahora acceso a mejores fuentes de agua potable; las inversiones específicas para luchar contra la malaria, el VIH/SIDA y la

tuberculosis han salvado millones de vidas; la aplicación de políticas nacionales coherentes y armonizadas con los acuerdos mundiales ha dado lugar a progresos en la lucha contra las enfermedades no transmisibles y las enfermedades agudas. Sin embargo, sigue habiendo importantes lagunas, por ejemplo en lo que respecta a la mejora de la salud materna y reproductiva, el logro de la igualdad de género y del empleo pleno y productivo, especialmente para las mujeres y los jóvenes, la disminución del ritmo alarmante de la deforestación mundial, y en la aceleración generalizada del progreso en los países menos adelantados.

En muchos casos, estos retrasos han afectado los avances en otros objetivos. Por ejemplo, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres son condiciones previas para superar la pobreza, el hambre y las enfermedades, pero el avance en la consecución del tercer Objetivo ha sido lento en muchos frentes. La deforestación estimula las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático e impide el logro de otros objetivos,

pues los recursos forestales contribuyen a la erradicación de la pobreza, la seguridad alimentaria y la distribución de la riqueza, en particular entre los pobres de las zonas rurales. Los promedios establecidos a nivel regional y nacional pueden encubrir grandes diferencias entre las regiones y los países y también dentro las regiones y los países. Los avances en muchas esferas a menudo dejan de lado a los más pobres y vulnerables: se necesitarán políticas e intervenciones para eliminar las desigualdades persistentes, y a veces en aumento, entre ricos y pobres y entre las zonas rurales y urbanas, y para mejorar las condiciones de vida de los desfavorecidos por razón de género, edad, discapacidad, origen étnico o localización geográfica, y de los que sufren formas de discriminación múltiples e interrelacionadas, como las mujeres y las niñas (2015: 6).

En tal sentido y, para no dejarlos a medio camino, los ODM fueron reemplazados por la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, aprobada en septiembre de 2015 por 193 Estados miembro de las Naciones Unidas. La nueva agenda recoge, a la luz de la experiencia que han dejado los ODM, elementos que habían quedado relegados a un segundo plano:

- La sostenibilidad ambiental: El progreso debe ser, indefectiblemente, de largo aliento. No debe poner en riesgo su propia sostenibilidad, lo cual significaría el riesgo de no promover, garantizar y proteger los derechos y libertades de las personas.
- Universalización: El alcance de la nueva hoja de ruta es mundial, no solo para los países en desarrollo y para todos los ciudadanos y ciudadanas sin exclusión, de manera que «nadie se quede atrás». Con ello se afianza aún más el concepto de progreso vinculado con los derechos humanos.

TABLA 33. Objetivos de Desarrollo Sostenible

ODS	
ODS 1	Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
ODS 2	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible
ODS 3	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
ODS 4	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
ODS 5	Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas
ODS 6	Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos
ODS 7	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos
ODS 8	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
ODS 9	Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
ODS 10	Reducir la desigualdad en y entre los países
ODS 11	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
ODS 12	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
ODS 13	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
ODS 14	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
ODS 15	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica
ODS 16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles
ODS 17	Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible

Fuente: Elaboración propia con información de la Organización de Naciones Unidas

- **Equidad:** *La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, al apelar a la universalización, profundiza aún más en la situación de quienes se ven más vulnerados en sus derechos humanos, con lo cual sus metas e indicadores implican un detalle mayor y la visibilización, en la medida de lo posible, de todas y todos.

Como una fuerza renovada en torno a conseguir el desarrollo, la protección del planeta y la prosperidad para todas y todos, *la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* también contribuye a afincar el concepto de que, sin el fomento, garantía y protección de los derechos humanos de las personas, sin distinción alguna, no puede existir desarrollo.

Debe señalarse uno de los elementos cruciales que ha incidido en la dispersión de los resultados obtenidos en torno a los ODM y, hasta el momento, en los ODS: la capacidad de adaptación de la gestión pública a dichas agendas, fundamentalmente debido a lo novedoso y revolucionario de ellas. En concreto, cada una de las fases del ciclo de la gestión pública en la mayoría de los países, inclusive Guatemala, por lo general ha respondido a un enfoque diametralmente opuesto al propuesto por los ODM y los ODS, lo cual significa que, por un lado, el desarrollo se conceptualiza desde un enfoque en las privaciones (enfoque tradicional y caduco de la gestión pública) y no a través del ojo de la primacía e integralidad de los derechos humanos. En otros términos, las hojas de rutas para el desarrollo contenidas en los ODM y los ODS obligan a renovar y revolucionar la gestión pública, lo que ha ido sucediendo de manera muy lenta, por lo cual el tema sigue representando un lastre que obstaculiza el logro de los compromisos contenidos en las referidas agendas.

8.2 Guatemala: el enquistamiento de un enfoque tradicional de gestión pública

Tradicionalmente, se ha venido estructurando una teoría del desarrollo y la justicia social con base en un enfoque en las privaciones o necesidades. Estas últimas son aquello que es valioso para un individuo y, por consiguiente, son susceptibles de ser satisfechas. Existe, por consiguiente, una indivisibilidad de la existencia de la necesidad con su posibilidad de

satisfacción, con lo cual se consigue el logro de algún nivel de bienestar desde una perspectiva individual o colectiva. Esto último resulta crucial, pues de cierta manera puede reducirse el alcance del bienestar únicamente a dar satisfacción a las necesidades.

En ese sentido, Jiménez (2014: 211), por ejemplo, se refiere a las necesidades básicas «como el paso previo y lógico hacia la concreción de un desarrollo en palabras de Streeten (1986:21) capaz de “proporcionar a todos los seres humanos la oportunidad de tener una vida plena”, frente a aquellos enfoques que toman como base informacional abstracciones tales como el crecimiento, la renta o el empleo. Para el autor de “Lo primero es lo primero” toma preferencia un enfoque que sea capaz de introducirse en aquellos aspectos de la vida de las personas más allá de los objetivos “abstractos y abiertos” de otros enfoques. Considerar las necesidades básicas es, según el autor, desplazarse de lo abstracto a lo concreto y de lo agregado a lo específico. Si bien, Streeten (1986) no se conforma con el objetivo de reducir las desigualdades de la que Haq [sic] hace un primer intento de superar, sino que somete la satisfacción de las necesidades a un objetivo de carácter finalista desde la tesis propositiva de la oportunidad de una vida plena».

En el ejemplo citado, la satisfacción de la necesidad es considerada como un fin en sí mismo, pero, para citar otro ejemplo de desarrollo vinculado con la necesidad, recurrimos a Sen, para quien la necesidad es un medio para alcanzar elementos valorados por los individuos. En ese contexto, Sen (1984: 515) indica que la satisfacción de las necesidades requiere bienes y crecimiento, consecuentemente, no se debe descartar del proceso desarrollista.

Aunque existe toda una estructuración teórica al respecto de la necesidad y su vinculación con el crecimiento económico y el desarrollo, así como una serie de discusiones que permitieron la evolución del cuerpo teórico referido a esta temática, este documento no las abordará, pues no es un análisis crítico, ni descriptivo al respecto. No obstante, es importante ejemplificar la puesta en práctica de este cuerpo teórico a través de los planteamientos de política pública para el crecimiento económico de los países, concretamente, en lo que se refiere a la política fiscal (véase el siguiente recuadro).

Política fiscal ortodoxa y sus implicaciones

La política fiscal ortodoxa se basa fundamentalmente en la resolución de los fallos de mercado, reconociendo que el mercado asigna de manera más eficiente los recursos en comparación con el sector público. Esta concepción sostiene que la búsqueda del interés individual detona un efecto de derrame. Desde esta perspectiva, la política fiscal pone en el centro de su acción a los mercados e intereses individuales y, de manera secundaria, a la ciudadanía y la satisfacción de sus necesidades (privaciones), y en ningún momento busca una garantía de derechos humanos. En efecto, en la mayoría de las economías modernas, la producción y distribución de bienes y servicios recaen principalmente en el sector privado, más que en el público. Los mercados desempeñan un importante papel en nuestra economía: en condiciones ideales, garantizan que esta sea eficiente en el sentido de Pareto (Basu, 2013). Esto constituye uno de los principios más duraderos que sostienen que este tipo de organización asigna eficientemente los recursos: «Lo único que busca (un individuo) es su propia ganancia, y en este, como en muchos otros casos, una mano invisible lleva a promover un fin que no estaba en sus intenciones. Y ella no es necesariamente mala para la sociedad. Al buscar su propio interés a menudo promueve el de la sociedad más eficazmente que si realmente pretendiera promoverlo» (Smith, 1776).

Sin embargo, muchas veces los resultados de los mercados no son satisfactorios. Por ello, Musgrave & Musgrave (1992: 9) sostuvieron que «el mecanismo de mercado por sí solo no puede realizar todas las funciones económicas. La política pública es necesaria para guiar, corregir y complementar al mercado con algunos aspectos». Esta fue la visión ortodoxa que sustentó la política fiscal. Se consideraban seis condiciones básicas en las que se afirma que los mercados no son eficientes en el sentido de Pareto. Estas condiciones se denominan «fallos del mercado» y constituyen un argumento en favor de la intervención del Estado; las principales, identificadas por Stiglitz (2000), son:

1. Fallo de competencia (cuando no había competencia perfecta);
2. Bienes públicos (cuando los bienes no eran suministrados por el mercado o cuando sí los suministraba el mercado, pero en cantidades insuficientes);

3. Externalidades (cuando los actos de una persona o empresa afectaban a otros, imponiendo/generando un costo/beneficio, pero sin compensar/recibir retribución);
4. Mercados incompletos (cuando había bienes y los servicios no públicos puros eran suministrados inadecuadamente por los mercados);
5. Fallos de información (cuando el mercado suministraba por sí mismo muy poca información, proporcionando a los consumidores información incompleta);
6. Desempleo y otras perturbaciones económicas.

Siguiendo esta línea de ideas, Musgrave, uno de los grandes hacendistas del siglo XX, consideraba que el Estado tenía tres «brazos económicos» para hacer frente a los fallos del mercado. El primer brazo era el de la estabilización, que buscaba que la economía permaneciera en un nivel de pleno empleo con precios estables; cómo hacerlo fue, en su momento, el tema principal de los cursos de macroeconomía (Stiglitz, 2000). El segundo era el brazo de la asignación, por medio del cual el Estado se apartaba del proceso de mercado e intervenía en la manera en que la economía asignaba sus recursos para ser más eficiente; tal intervención podía ser directa (por ejemplo, con la compra de bienes como defensa y salud) o indirecta (a través de impuestos y subvenciones que incentivaban o no algunas actividades). Y el tercero se refería al brazo de la distribución, que velaba por la equidad al observar la forma en que los bienes producidos por la sociedad se distribuían entre sus miembros, a pesar del costo de eficiencia que ello pudiese suponer. La política fiscal de los Estados de bienestar europeos y los desarrollistas en Latinoamérica suelen centrar su atención en los dos últimos brazos: asignación y distribución para garantizar las necesidades básicas de la población, así como mayor equidad. No obstante, con el Consenso de Washington se dio primacía cuasi absoluta al brazo de la estabilización, e incluso se buscó acortar los otros dos brazos. El referido consenso promovió políticas económicas de ajuste estructural para insertarse en la lógica del mercado; en otras palabras, disminuir el papel del Estado con el objetivo de incrementar el margen de maniobra del sector privado, abrir las economías y acabar con las prácticas proteccionistas. Algunas de

las medidas que se impusieron en materia de política fiscal fueron: la disciplina presupuestaria (reducción del déficit fiscal); cambios en las prioridades del gasto público de áreas menos productivas como sanidad, educación e infraestructura; reforma fiscal con miras a ampliar las bases imponibles y con tipos marginales moderados (Serrano, 2000). La reducción de la política fiscal a un mero control cuantitativo de las cuentas públicas, con reglas numéricas sobre la deuda pública, el déficit o el gasto, como los parámetros establecidos en el Consenso de Washington, no garantiza un adecuado manejo del Estado en la economía, ya que obstaculiza las acciones contracíclicas. Adicionalmente, tampoco contempla el impacto de las finanzas públicas en objetivos cruciales del desarrollo, el crecimiento de largo plazo y la distribución del ingreso (Ilpes, 2012). En realidad, pese a que estas medidas conllevaron al control de la inflación y mejoría en algunas otras variables,

luego de ser implementadas no se tradujeron en un crecimiento rápido ni en productividad debido al deterioro estructural de los vínculos entre el crecimiento y la balanza comercial que, incluso, causó cierta inestabilidad de las economías por las fluctuaciones del financiamiento externo y debilitó los mercados laborales, a la vez que se desgastaba el vínculo pobreza/crecimiento (Ocampo, 2005). A ello cabe agregar que, a raíz de las rigideces introducidas en el gasto público, los sistemas de seguridad social y sus redes de protección social no fueron capaces de responder a las demandas crecientes generadas por una mayor inestabilidad del empleo y los salarios. Es por ello que las medidas del Consenso de Washington dejaron como saldo mayores niveles de riesgo macro y microeconómico que, finalmente, se tradujeron en mayores riesgos sociales y, por ende, mayores demandas de protección.

Fuente: Icefi (2018: 17-20)

En el caso concreto de Guatemala, dado que la gestión pública debe observar la realidad, ha ido modificándose y construyéndose de tal forma que responda a distintos momentos económicos, sociales, culturales y políticos. En tal sentido, pese a que a partir de 1945 los textos constitucionales se aproximan a la noción de derechos humanos y libertades fundamentales de las personas, además de que en los albores del nuevo período democrático del país se contó con una nueva constitución política (1985) que amplía la perspectiva sobre derechos humanos, los proyectos políticos y, por consiguiente, la gestión pública, no asumieron este enfoque.

En ese sentido, Segeplán ha señalado lo siguiente:

Los Acuerdos de Paz firmados en 1996 significaron una transición a una democracia más plena en donde el enfoque de los derechos humanos implica asumir el proyecto político contenido en la constitución y los acuerdos internacionales suscritos por el país. Este enfoque, trasciende a la planificación, a las políticas públicas lo que permite traducir normas jurídicas en hechos sociales concretos que favorecen mayor bienestar a los y las ciudadanas, a la vez que promueven mejores estándares de convivencia. Estos

factores, aunados a los cambios en el rol del Estado para responder de mejor forma a los problemas de carácter nacional o prioritario han planteado al país, la necesidad de la formulación de políticas públicas que de una manera estratégica contribuyan en el abordaje, solución y mitigación de estos problemas, abordados desde una perspectiva integral, de largo plazo y en función del desarrollo sostenible. Guatemala en los últimos 10 años, particularmente tiene una historia larga en la formulación de políticas públicas, la mayoría de ellas de carácter institucional o temático [sic] (2015: 12).

En adición, Segeplán, en la *Guía para formulación de políticas públicas* (2015), indica que el acopio de experiencia en los procesos de acompañamiento en la formulación de estas políticas le ha permitido romper el tradicional paradigma para esta clase de procesos, transitando hacia un enfoque de derechos humanos (2015: 13).

Sin embargo, dado que el enfoque de necesidades ha perdurado por largo tiempo en la gestión pública del país, persisten resabios fuertes de ella y, por consiguiente, contradicciones, hasta ahora, irresolubles. En efecto, el Plan nacional de

desarrollo: *K'atun, nuestra Guatemala 2032* concibe como «uno de los elementos fundamentales para el desarrollo del país el fortalecimiento de la capacidad de respuesta del Estado y su responsabilidad como formulador de políticas públicas incluyentes, que incorporen la equidad en todas sus aristas y, en especial, el enfoque territorial que permita la reducción de brechas de inequidad y la satisfacción de las necesidades básicas de la población de los territorios rurales y urbano» (2014: 6).

Consecuentemente, no es de extrañar que en dicho plan se parta del concepto fundamental de priorización, de manera que la gestión pública se encuentre volcada hacia esta estrategia. En este contexto, no extraña que en la implementación resulte una primacía de criterios que desplaza ciertos derechos, pese a que discursivamente la orientación sea la promoción, garantía y protección de todos

los derechos humanos. Esto no solo representa un conflicto enorme entre el discurso, la operatividad y los cursos de acción pública, sino también constituye un obstáculo para el logro de la revolucionaria agenda de los ODS.

Asimismo, aunque en la *Guía para formulación de políticas públicas Segeplán* (2015) apunte que este plan de largo plazo constituye un esfuerzo para romper los paradigmas tradicionales de gestión pública, se trata de un plan que aún está configurado hacia la respuesta de necesidades, es decir, hacia la priorización y no hacia la universalización de los derechos humanos y libertades fundamentales de la población.

Un elemento que expone lo discutido con anterioridad corresponde a aquello que permite concretar la gestión pública mediante recursos

TABLA 34. Gasto público del gobierno central vinculado con el logro de los ODS (en millones de quetzales y porcentajes del PIB)

ODS	Millones de quetzales				Porcentajes del PIB			
	2017	2018	2019	2020*	2017	2018	2019	2020*
01 - Pobreza	726.7	956.7	841.2	1,386.8	0.14	0.17	0.14	0.22
02 - Hambre	1,663.5	2,093.7	2,732.5	2,878.6	0.32	0.38	0.47	0.47
03 - Salud	4,986.4	5,376.3	6,643.4	7,224.9	0.95	0.98	1.14	1.17
04 - Educación	11,728.2	12,458.6	13,378.1	13,970.4	2.23	2.27	2.29	2.26
05 - Igualdad de género	57.2	73.1	64.8	72.4	0.01	0.01	0.01	0.01
06 - Agua y saneamiento	897.1	1,101.8	1,117.6	1,630.3	0.17	0.20	0.19	0.26
07 - Energía	6.3	6.2	6.3	10.9	0.00	0.00	0.00	0.00
08 - Crecimiento económico	243.8	273.8	281.1	314.3	0.05	0.05	0.05	0.05
09 - Infraestructura	2,319.8	3,955.5	4,733.7	4,475.9	0.44	0.72	0.81	0.72
10 - Desigualdad	142.6	163.4	152.1	363.6	0.03	0.03	0.03	0.06
11 - Asentamientos humanos	383.1	348.7	746.3	1,006.2	0.07	0.06	0.13	0.16
12 - Consumo y producción sostenibles	26.7	25.3	23.9	53.1	0.01	0.00	0.00	0.01
13 - Cambio climático	53.8	64.9	103.2	68.2	0.01	0.01	0.02	0.01
14 - Océanos y recursos marinos	1.9	3.0	4.6	5.2	0.00	0.00	0.00	0.00
15 - Ecosistemas	97.1	101.5	108.2	123.0	0.02	0.02	0.02	0.02
16 - Justicia	4,352.7	4,706.1	4,652.7	4,934.6	0.83	0.86	0.80	0.80
17 - Alianza mundial	72.7	78.7	88.7	115.5	0.01	0.01	0.02	0.02
TOTAL	27,759.4	31,787.1	35,678.3	38,633.9	5.28	5.80	6.11	6.26

Fuente: Icfi, Save the Children y Unicef, con base en información del Banguat y WEO/FMI

públicos que permitan ejecutar efectivamente la política. Desde la óptica de la política fiscal se verifica un enfoque de necesidades y su priorización, antes que un enfoque de derechos humanos acompañado de una estrategia de universalización.

Como era de esperarse, el enquistamiento de la tradicional forma de llevar a cabo la gestión pública choca frontalmente con lo dispuesto en la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Para el caso guatemalteco, la presencia del resabio de priorización y no de una estrategia de universalización se traduce lógicamente en la primacía de ciertos derechos sobre otros. Como se observó en la tabla anterior, en Guatemala la gestión pública da preeminencia a derechos como la salud, educación, alimentación y nutrición, minimizando la importancia de derechos vinculados con la no discriminación, tales como el derecho a la igualdad y equidad de género, la reducción de la desigualdad y el empleo decente.

Más allá del relato, sin un cambio de enfoque para abordar la gestión pública en Guatemala será complicado lograr un desarrollo que se traduzca en el pleno goce de vida de las y los ciudadanos. De hecho, la asignación de recursos destinados al cumplimiento de los compromisos asumidos en la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* muestra que Guatemala no logrará las metas. Hacerlo requeriría adoptar, en la práctica, un cambio en el paradigma de la gestión pública: el enfoque de derechos humanos.

8.3 Derechos humanos: un enfoque clave para la gestión pública

La gestión pública ha tratado de responder a situaciones económicas, sociales, políticas y culturales que responden a una dialéctica intrínseca que permite su evolución e, incluso, su involución. De esa cuenta, la gestión pública también ha ido evolucionando, aunque con algún rezago. Si bien, la humanidad ha alcanzado conquistas tales como procesos económicos renovados acompañados de altas tasas de crecimiento que suponían prosperidad por igual; procesos políticos; la finalización de conflictos internos que implicaron la llegada, de nuevo, de la democracia a muchos países; la cuarta revolución industrial, transformando rápidamente la forma en que la humanidad vive, trabaja y se

relaciona, para citar algunos ejemplos, también ha dejado de lado otros procesos, lo cual se ha traducido en el apareamiento de nuevas formas y el recrudecimiento de sistemáticas violaciones de derechos humanos, mayor desigualdad, exclusión, pobreza y otras problemáticas sociales.

En este marco surge la necesidad de repensar, reconceptualizar los derechos humanos y concretarlos en la práctica. Y no solo eso, sino arribar a una conceptualización de desarrollo que permita la incorporación renovada de tales derechos. La *Declaración Universal de los Derechos Humanos* señala, en su artículo 2, que «Toda persona tiene los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía». Estos derechos han sido ampliados progresivamente en los países de acuerdo con las realidades de cada uno.

Por su parte, el concepto de desarrollo y su concreción no deben desconocer y menospreciar los derechos humanos. Más bien el concepto de desarrollo se amplía al de desarrollo humano y este, a la vez, se basa y cobra sentido en el respeto, promoción y garantía de los derechos humanos, es decir, teniendo un enfoque hacia ellos. De acuerdo con la Naciones Unidas, este enfoque constituye «un marco conceptual para el proceso del desarrollo humano que desde el punto de vista normativo está basado en las normas de derechos humanos, y desde el punto de vista operacional está orientado a la promoción y protección de los mismos. Su propósito es analizar desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo, y corregir prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculizan el progreso en materia de desarrollo» (Institut de Drets Humans de Catalunya, 2014: 26).

De acuerdo con Giménez (2010: 59), el enfoque de derechos humanos tiene dos perspectivas: la

normativa y la operacional. La primera se refiere a que está orientado por los instrumentos jurídicos internacionales que establecen mecanismos de exigibilidad ciudadana. La segunda tiene su base en el respeto, la protección y el cumplimiento de los derechos humanos (OACDH, 2006). Las obligaciones generales derivadas de los derechos concretos contemplan los deberes de:

- Respetar: «[E]xige que el Estado no interfiera directa o indirectamente en el disfrute del derecho»;
- Proteger: «[R]equiere que el Estado adopte medidas para evitar que terceros interfieran en el ejercicio pleno [del] derecho»; y
- Cumplir: «[E]xige que el Estado adopte medidas legislativas, administrativas, [presupuestarias, judiciales] y de otra índole adecuadas para [facilitar, proporcionar y promover] la plena realización del derecho» (OACDH, 2004: 35).

En adición, debe advertirse que existe una ligazón fuerte entre los derechos humanos y la democracia y, por consiguiente, es imposible construir una democracia sin un enfoque de derechos humanos, siendo que, entonces, no puede existir desarrollo sin democracia. Tres conceptos íntimamente ligados y que, por lo tanto, la gestión pública debe impulsar. No solo se trata entonces de satisfacer necesidades y establecer prioridades en el tiempo, sino de lograr que la acción pública dé primacía al desarrollo humano a través del fomento, respeto y garantía de los derechos humanos, e impulse, respete y garantice un sistema democrático. La gestión pública debe coadyuvar a que los cursos de acción se orienten a la realización progresiva de los derechos humanos, tal como lo refiere Giménez, «produciendo distancia de los enfoques tradicionales fundamentados en las necesidades, porque estas, a diferencia de los derechos, sólo se satisfacen, no son universales, pueden priorizarse y no conllevan obligaciones estatales exigibles por la ciudadanía [...]» (2010: 58).

Por otro lado, este enfoque debe, asimismo, trasladarse hacia la gestión pública: la gestión pública para el desarrollo. Trasladar el enfoque de privación y necesidades de las personas hacia el ejercicio pleno de sus derechos como centro del desarrollo ha requerido un cambio de 180 grados en la gestión de la acción pública. En este sentido, vale la pena recalcar lo siguiente:

Situar el ejercicio pleno de los derechos humanos, por parte de todas y todos, como el gran objetivo del desarrollo de la sociedad implica un cambio paradigmático en torno al quehacer público y su rol, pues se requiere fortalecer un orden «democrático deliberativo, con la plena concurrencia y voz de los más diversos actores, y del rol central del Estado como garante de estos derechos [civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales], con sus consiguientes tareas en materia de promoción, redistribución, regulación y fiscalización. Para avanzar en esta dirección son fundamentales los pactos sociales, pues precisamente conjugan la igualdad en términos de deliberación ampliada, de redistribución de los frutos del crecimiento y de acceso a distintos eslabones de la inclusión social que dan cuerpo a la plena titularidad de derechos» (Cepal, 2014: 39, en Icefi, 2018: 16).

Tal como se ha advertido, persisten en los países resabios fuertemente enraizados en la gestión pública y Guatemala no es la excepción. Algunos de los elementos que pueden hacer la diferencia para alcanzar el pleno goce de la vida de la ciudadanía se presentan en la tabla de la siguiente página.

Con el fin de organizar jurídica y políticamente al Estado, la *Constitución Política de la República de Guatemala* afirma la primacía de la persona como sujeto y fin del orden social; además, impulsa la plena vigencia de los derechos humanos dentro de un orden institucional estable, permanente y popular. Es importante notar que el texto constitucional de 1985 incluye algunos elementos clave, como «la incorporación a ella de los derechos humanos no explícitos en el texto, en el artículo 44; la preminencia del Derecho Internacional convencional vigente de los derechos humanos sobre el derecho interno, en el artículo 46; y la incorporación vinculante al orden nacional de las reglas y principios del Derecho Internacional general y del Derecho Internacional de los Derechos humanos, en el artículo 149» (Oacnudh, 2010: 13).

En adición, con la suscripción y ratificación de instrumentos internacionales en materia de derechos humanos, así como con la promulgación de leyes

TABLA 35. Diferencia entre la gestión pública con enfoque tradicional y con enfoque de derechos

Enfoque tradicional de políticas públicas	Enfoque de derechos y equidad en las políticas públicas
Enfoque sectorial con intervenciones verticales y fragmentadas.	Visión integral e intersectorial para el desarrollo.
Las necesidades son alcanzadas o satisfechas.	Los derechos son realizados (respetados, protegidos y cumplidos).
Las necesidades no conllevan responsabilidades u obligaciones, aunque pueden generar promesas.	Los derechos siempre conllevan una correlación de responsabilidades y obligaciones.
Las necesidades no son necesariamente universales.	Los derechos humanos siempre son universales.
Las necesidades pueden ser priorizadas.	Los derechos humanos son indivisibles dada su interdependencia.
Las necesidades pueden ser alcanzadas mediante acciones de caridad y asistencialistas.	La caridad y el asistencialismo no tienen cabida desde las perspectiva de derechos humanos.
La sostenibilidad es deseable.	La sostenibilidad es necesaria.
La participación es una estrategia.	La participación es un objetivo, una meta y una estrategia.
Focaliza las manifestaciones de los problemas o sus causas inmediatas centradas en el acceso a servicios básicos de calidad.	Se centran en las causas estructurales básicas, así como en las manifestaciones focalizadas, en el cumplimiento de derechos y el empoderamiento.
Las necesidades básicas pueden ser alcanzadas por medio de metas o de resultados.	Los derechos humanos se pueden realizar solamente atendiendo tanto los resultados como los procesos.

Fuente: Giménez (2010: 58)

internas y otras normativas, el país ha ampliado no solo la primacía, sino la lista de derechos humanos originalmente reconocidos por la *Constitución Política de la República de Guatemala*. Algunos ejemplos que integran el marco regulatorio de DD. HH. en Guatemala corresponden a:

- *Declaración Universal de Derechos Humanos*
- *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP)*
- *Convención Americana sobre Derechos Humanos*
- *Convención sobre los Derechos del Niño*
- *Constitución Política de la República de Guatemala*
- Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y de la Corte de Constitucionalidad de Guatemala

En consecuencia —y tal como pretende la *Constitución Política de la República de Guatemala* (un arreglo institucional que da primacía a los derechos humanos de todas y todos los guatemaltecos)—, la administración pública debe procurar, mediante

sus distintas herramientas de gestión, que este marco normativo se cumpla. No obstante, como se ha observado, Guatemala todavía tiene una fuerte tradición de gestión pública con enfoque en privaciones, lo que causa una severa contradicción a la hora de fomentar, garantizar y proteger todos estos derechos.

En el contexto de los resabios que persisten en la gestión pública en cuanto a no permitir el pleno enfoque de derechos humanos resalta a primera vista la apropiación de este enfoque por parte de los servidores públicos y la sociedad en general. En este sentido, el gran ausente ha sido la generación de hábitos en las instituciones orientados a permitir esa apropiación. A manera de ejemplo, se utiliza la versión actualizada de la *Guía para formulación de políticas públicas* publicada por Segeplán en 2018 y en la cual no existe un catálogo de derechos humanos que oriente dicha formulación, lo que supone un distanciamiento entre los dos principales componentes del enfoque: el normativo (marco

normativo para la exigibilidad de los derechos) y el operacional (promoción, respeto, garantía y protección).

Es más, en la citada guía (Segeplán, 2018) tampoco se hace referencia a las recomendaciones de los distintos comités de derechos humanos de las Naciones Unidas, las cuales podrían quedar de esa manera en el ámbito de lo desconocido para la gestión pública, sobre todo con los cambios de gobierno, cuando se suelen hacer cambios de personal en el sector público. Además, conocer estos elementos resulta importante para la génesis de la gestión pública, es decir, para construir las planificaciones de las entidades del sector público. No debe olvidarse, igualmente, que la situación de los gobiernos locales es aún más compleja, puesto que no existe una cultura de gestión pública, sino más bien esta se ha reducido a que las acciones sean por lo general conducidas de manera dispersa, más con base en un enfoque político electoral (lo cual no es privativo de los gobiernos locales, pero en ellos se magnifica).

La supremacía del enfoque político electoral en la gestión pública no ha permitido un tránsito completo hacia la comprensión amplia y puesta en práctica del desarrollo centrado en la persona, lo cual hace que existan falsos positivos en materia de derechos humanos en Guatemala: desde su génesis, las políticas públicas, un elemento importante de la gestión pública, se generan con vacíos importantes relativos a estos derechos, los cuales persisten a lo largo del ciclo de la política. En la fase de implementación, la asignación y ejecución de los recursos públicos no logran adoptar el enfoque de derechos humanos, con lo cual la columna vertebral de la gestión pública en Guatemala es ajena a él.

Dado que el tema del debate de este documento se centra en la niñez y la adolescencia se ejemplifica un falso positivo en materia de derechos de las niñas y niños. El artículo cuarto de la *Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)* establece que «Los Estados Partes adoptarán todas las medidas administrativas, legislativas y de otra índole para dar efectividad a los derechos reconocidos en la Convención. En lo que respecta a los derechos económicos, sociales y culturales, los Estados Partes adoptarán esas medidas hasta el máximo de los recursos de que

dispongan y, cuando sea necesario, dentro del marco de la cooperación internacional».

Aún más, la *Observación general número 19 sobre la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos del niño* establece que «Los Estados partes deben, por tanto, adoptar medidas hasta el máximo de los recursos de que dispongan en relación con los derechos económicos, sociales y culturales y, cuando sea necesario, en el marco de la cooperación internacional, para lograr, de manera progresiva, el pleno ejercicio de estos derechos, sin perjuicio de las obligaciones que sean aplicables de inmediato en virtud del derecho internacional». Añade, además, que no se debe tomar medidas regresivas deliberadas e, incluso, en tiempos de crisis económica «solo puede considerarse la posibilidad de adoptar medidas regresivas cuando se hayan evaluado todas las demás opciones y garantizando que los niños, particularmente aquellos que están en situaciones de vulnerabilidad, serán los últimos en verse afectados por tales medidas».

Como se ha referido, el Icefi y Save the Children dan seguimiento y registran en un observatorio los recursos públicos que se asignan y ejecutan para hacer efectivos los derechos de la niñez y la adolescencia en Guatemala. Esto ha permitido constatar que, en el primer trimestre del año 2020, aún sin haber crisis sanitaria, económica y social como producto del virus del SARS-CoV-2, hubo un recorte de aproximadamente Q80.0 millones a la IPNA. Esto contraviene lo indicado por el Comité de los Derechos del Niño de Naciones Unidas, en el sentido de que pese a la creciente presión sobre los sistemas de salud y la escasez de recursos no se debe negar a los niños y las niñas acceso a la atención médica.

Sin embargo, en Guatemala, en el trimestre referido, llama la atención que ha existido un recorte importante a las asignaciones presupuestarias para niñez y adolescencia en cuanto a la función de salud (Q165.0 millones recortados) y, aunque no en esa dimensión, también sufrió recorte la función de protección social. A pesar de lo referido por los dos cuerpos normativos precedentes y a la recomendación del citado comité, el Estado Guatemalteco contravino y adoptó medidas regresivas en torno a los derechos de las niñas y niños guatemaltecos, despreciando,

alejándose y haciendo caso omiso del interés superior del niño, fundamentalmente debido a que no existen políticas públicas con la debida apropiación: en ninguna se encuentra el hecho de que la primacía o interés superior de la niña y el niño impiden tomar medias regresivas (que luego se retomen a través de marcos jurídicos obligatorios) tales como retrocesos en las asignaciones y la ejecución presupuestaria que puedan implicar retrocesos en el fomento, garantía y protección de los derechos de las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos.

El anterior es un claro ejemplo de que el discurso, e incluso el primer elemento del enfoque de derechos humanos parece ir bien encaminado; sin embargo, el segundo, referido a la concreción del derecho, se separa radicalmente del primero dados los fuertes resabios del enfoque de necesidades en la gestión pública. Avanzar hacia el desarrollo y, como centro de este, la persona, requiere principalmente de la apropiación del enfoque de parte de la sociedad y de los servidores públicos, para luego traducir todo ello en una gestión pública que sirva para esos efectos.

Se reitera que la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* tiene una fuerte vinculación con la agenda de derechos humanos y la viabilidad sobre su concreción requiere tanto una nueva conceptualización y renovadas visiones sobre el desarrollo (en cuyo centro esté la persona y todos sus derechos), como un cambio de paradigma en la gestión pública. En otras palabras, uno de los aspectos clave para cumplir con los compromisos de la citada agenda, para el caso de Guatemala, es continuar y consolidar ese cambio de paradigma.

Como una herramienta para consolidar ese cambio de paradigma se cuenta con la gestión por resultados para el desarrollo (GpRD), la cual «encuentra su base en la noción de que el valor público que se genera puede orientarse, entre otros objetivos, a dar respuesta a la garantía de los derechos de las personas mediante un proceso de legitimación democrática, el cual está sujeto a medición, monitoreo y evaluación, de tal forma que se obtenga el mayor provecho de la gestión pública para el alcance de los cambios sociales, económicos, políticos y culturales que se pretende lograr» (Icefi, 2018: 26).

Aunque puede señalarse que la GpRD puede ser un instrumento orientado a reducir las funciones del Estado, debe igualmente mencionarse que «esta no trata de reducirlo, sino más bien de fortalecerlo, de manera que lo que se haga desde allí se haga bien» (Icefi, 2018: 30). En sí, también es importante que, considerando la escasez de recursos públicos —crítica en el caso del Estado guatemalteco—, el tránsito a la gestión pública con un enfoque de derechos humanos se fundamente en la GpRD.⁴⁶

8.4 Indicadores de gestión pública

La gestión pública para el desarrollo es un conjunto de procesos cuyo fin último es la creación de valor público y, por ende, bienestar social. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe señala que la gestión pública implica «planificar, movilizar, desplegar, organizar y transformar recursos financieros, humanos, materiales, tecnológicos y metodológicos para proveer, asignar y distribuir bienes y servicios públicos tangibles e intangibles» (Cepal, 2020: s.n.p). Por ello, el grado de maduración y desarrollo de cada uno de estos eslabones contribuirá al aprovechamiento óptimo de los recursos con que se cuenta.

En este sentido, la gestión pública tiene la capacidad de influir en el bienestar social general y, muy especialmente, el de la niñez y la adolescencia. En la medida en que los países dispongan de marcos legales, procesos y capacidades adecuados para el manejo de la política pública, la gestión pública permitirá un mejor aprovechamiento u optimización de los limitados recursos públicos frente a las extensas demandas y necesidades sociales en general, y de la niñez y adolescencia en particular.

Índice de gestión por resultados para el desarrollo (GpRD)

Para intentar capturar el grado de avance en la gestión pública, algunos organismos e instituciones internacionales han desarrollado y aplicado ciertos instrumentos y metodologías. Uno de ellos corresponde al índice de gestión por resultados

⁴⁴ Para mayor detalle, consulte el *Boletín de Estudios Fiscales* número 21, disponible en: https://icefi.org/sites/default/files/bef_21gestion_publica_por_resultados_para_el_desarrollo_de_centroamerica.pdf

para el desarrollo (GpRD), elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del *public management evaluation tool*. Este índice se distribuye en 5 pilares compuestos por componentes que intentan capturar el grado de madurez de la gestión pública a lo largo de distintos aspectos.

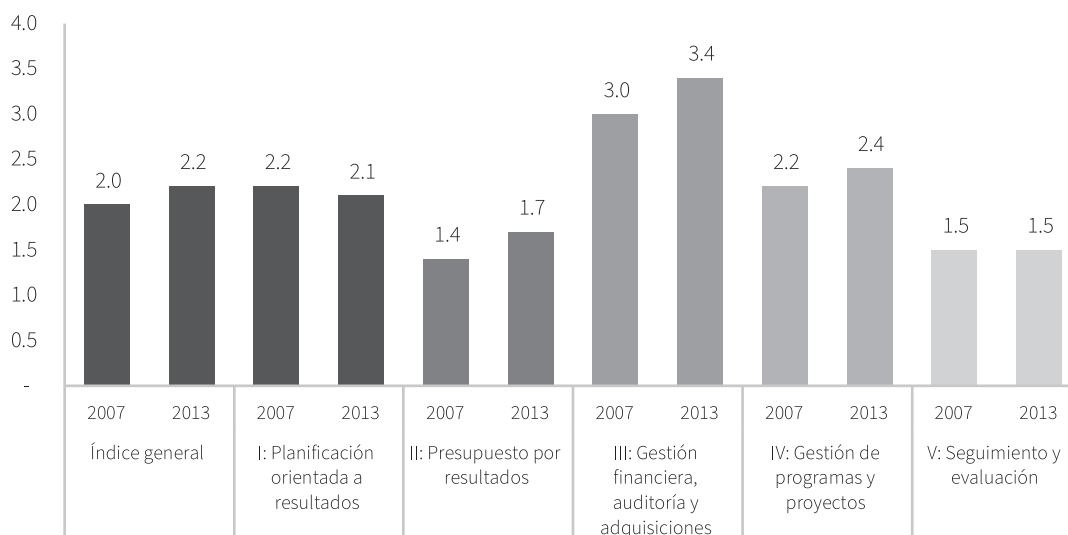
De acuerdo con las únicas dos mediciones realizadas en Guatemala en 2007 y 2013,⁴⁷ en términos generales el índice GpRD mejoró en 0.2 puntos, con divergencias a lo interno de cada pilar. En el primero, que evalúa la planificación orientada a resultados, se reportó inclusive una baja, situándose en 2.1 en 2013. Los componentes del pilar muestran que ello se debió a un deterioro en la capacidad estratégica de planificación y operatividad de la planificación, así como a un estancamiento en el carácter participativo de este tipo de proceso.⁴⁸

En el segundo pilar, que evalúa el presupuesto por resultados, se obtuvo una mejora de 0.3 puntos. En cuanto a sus componentes, es necesario hacer notar que la difusión de la información vinculada con el presupuesto por resultados obtuvo una

nota completa, ya que este tipo de información estuvo disponible al público en los proyectos de presupuesto y en los presupuestos aprobados. Además, existió una mejora en la estructuración del presupuesto con base en programas, lo cual favorece la presupuestación por resultados. Por el contrario, la evaluación de la efectividad del gasto obtuvo en 2013 un puntaje de apenas 0.7 puntos (0.2 en 2007), y la calificación sobre incentivos para la efectividad de la gestión fue de 0 (cero) debido a que las instituciones públicas no cuentan con dichos mecanismos.

El tercer pilar, relativo a gestión financiera, auditoría y adquisiciones, es el mejor evaluado de todos, con un avance de 0.4 puntos. El resultado de sus componentes muestra un buen desempeño en los procesos de auditoría interna y externa y de gestión presupuestaria y financiera, con un puntaje de 4.0 y 3.3 durante 2013, respectivamente. El menor puntaje corresponde al sistema de adquisiciones, ya que Guatemala no cuenta con un sistema nacional de contrataciones que incluya la participación de los sectores representativos de la sociedad (Icefi, 2018: 97).

GRÁFICA 40. Guatemala: índice GpRD general y por pilar (2007-2013)*



Fuente: Icefi, con base en *public management evaluation tool* (BID), actualización a octubre de 2017

* 0: Inadecuado desempeño; 5: adecuado desempeño

⁴⁷ Después de 2013 no se realizó ninguna actualización del indicador por parte del BID.

⁴⁸ En dicho momento no existían aún las jornadas de presupuesto abierto, lo cual, en una eventual actualización del indicador, podría significar un avance.

El cuarto pilar, gestión de programas y proyectos, obtuvo una mejora de 0.4 puntos. Entre sus componentes, el de mejor desempeño fue la evaluación *ex ante* y la priorización de proyectos de inversión, seguido de mejoras en la visión sectorial de mediano plazo y el desarrollo de sistemas sectoriales de información y la gestión sectorial de bienes y servicios. Entre los aspectos evaluados por este pilar que no fueron cumplidos se encuentran la difusión y articulación efectiva de planes sectoriales de mediano plazo, la inclusión de indicadores de desempeño, e información sobre la cobertura de bienes y servicios públicos producidos.

Finalmente, en el quinto pilar, relacionado con el seguimiento y la evaluación, se presenta un estancamiento, de manera que se trata del pilar de menor desempeño. Entre sus componentes, el seguimiento y la evaluación de la gestión gubernamental tienen la menor calificación, con 0.9 y 1.4 puntos en 2013, respectivamente. Por su parte, el desarrollo de sistemas de información estadística contó con una calificación de 2.8 puntos para el mismo año. Parte de las mayores debilidades en este pilar corresponden a la ausencia de publicaciones sobre metodologías de cálculo y documentos explicativos que permitan comprender la gestión del gobierno. Además, no se cuenta con un sistema de seguimiento mediante indicadores de desempeño.

Programa de gasto público y rendición de cuentas (PEFA)

Otra herramienta para la medición del avance en la gestión de las finanzas públicas es el programa de gasto público y rendición de cuentas (PEFA, por sus siglas en inglés), impulsado mediante apoyo de la Unión Europea (UE), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). PEFA realiza mediciones de desempeño de la gestión pública con base en 31 indicadores agrupados en 7 pilares basados en estándares y buenas prácticas internacionales en países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en la gestión de las finanzas pública (PEFA, 2018a).

PEFA es una metodología ampliamente aceptada y reconocida internacionalmente, sobre todo como práctica regular a nivel de gobierno central. Su misión es evaluar en qué medida «el sistema de gestión

de las finanzas públicas aporta al cumplimiento de tres objetivos fundamentales: i) la disciplina fiscal agregada, ii) la asignación estratégica de recursos y iii) la provisión eficiente de servicios públicos a la población» (PEFA, 2018b: 6). Los aspectos evaluados en cada pilar y sus respectivos indicadores son calificados desde la A hasta la D, donde A representa el mayor grado de cumplimiento y D su total incumplimiento o ausencia.

Los resultados obtenidos en la última medición, realizada en octubre de 2017 y presentada en junio de 2018, revelan que de los 31 indicadores evaluados al menos un 32.3%, es decir 10 indicadores, obtuvieron calificaciones en el rango D, lo cual indica que no se encuentran alineados a las mejores prácticas internacionales que se espera encontrar. Sin embargo, al menos 8 de esos 10 indicadores correspondieron a D+, lo que significa que existen procesos que podrían mejorar. Los 21 indicadores restantes, es decir el 67.7%, obtuvieron calificaciones de C o C+ que, de acuerdo con la metodología PEFA, se refieren a «un desempeño acorde con estándares internacionales reconocidos, pero solo aquellos cuyo puntaje es “A” están nivelados con la mejor práctica internacional» (PEFA, 2018b: 7).

De acuerdo con PEFA, los pilares de confiabilidad del presupuesto y transparencia de las finanzas públicas obtuvieron resultados que los vinculan con una plena alineación a las buenas prácticas internacionales. En los pilares restantes se evidencia cierta heterogeneidad, lo cual hace que algunos, como la contabilidad de informes, por ejemplo, tengan indicadores que se alejan de las buenas prácticas internacionales. En cuanto al cumplimiento de sus objetivos fundamentales, PEFA (2018a) señala lo siguiente: a) disciplina fiscal agregada: la estrategia fiscal es incipiente y las instituciones tienen baja capacidad para realizar proyecciones macrofiscales, prever impactos fiscales ante cambios en el panorama económico de corto y mediano plazos. Además, el instrumental técnico y normativo para la estimación de riesgos fiscales y pasivos contingentes es limitado y existen procesos inadecuados en las auditorías externas que velan por una correcta utilización de los recursos; b) asignación estratégica de los recursos: el vínculo entre planificación y presupuesto es muy débil en el mediano y largo plazos, y se presentan problemas en la credibilidad

TABLA 36. Resultados de la evaluación PEFA 2018 según pilar e indicador*

Pilar	Indicador	D	D+	C	C+	B	B+	A
I. Confiabilidad del presupuesto	Resultados del gasto agregado					X		
	Resultados en la composición del gasto				X			
	Resultados de los ingresos agregados			X				
II. Transparencia de las finanzas públicas	Clasificación del presupuesto							X
	Documentación del presupuesto					X		
	Operaciones del gobierno central no incluidas en informes financieros			X				
	Transferencias a los gobiernos subnacionales				X			
	Información del desempeño para la prestación de servicios			X				
	Acceso público a la información fiscal					X		
III. Gestión de los activos y pasivos	Informe de riesgos fiscales		X					
	Gestión de la inversión pública				X			
	Gestión de los activos públicos		X					
IV. Estrategia fiscal y presupuestación basada en políticas	Gestión de la deuda				X			
	Previsiones macroeconómicas y fiscales		X					
	Estrategia fiscal			X				
	Perspectiva de mediano plazo para la presupuestación del gasto		X					
V. Previsibilidad y control de la ejecución presupuestaria	Proceso de preparación del presupuesto						X	
	Escrutinio legislativo del presupuesto				X			
	Administración de ingresos		X					
	Contabilidad de los ingresos				X			
	Previsibilidad en la asignación de recursos durante el ejercicio en curso					X		
VI. Contabilidad y presentación de informes	Atrasos en el pago de gastos				X			
	Controles de nómina		X					
	Adquisiciones				X			
	Controles internos del gasto no salarial					X		
	Auditoría interna		X					
VII. Escrutinio y auditoría externos	Integridad de los datos financieros					X		
	Informes presupuestarios durante el ejercicio en curso	X						
	Informes financieros anuales		X					
	Auditoría externa				X			
	Escrutinio legislativo de los informes de auditoría	X						
Recuento		2	8	4	9	6	1	1

Fuente: Adaptación con base en *Informe del desempeño de la gestión de las finanzas públicas* (PEFA, 2018a)

* D: menor desempeño; A: mayor desempeño

del presupuesto debido a dificultades de contar con la disponibilidad efectiva de recursos en la fase de ejecución del presupuesto y una estimación adecuada para reflejar, en compromisos futuros, los proyectos que están (estuvieron) siendo ejecutados.

En el tercer elemento señalado por PEFA (2018), correspondiente al inciso c), provisión eficiente de los servicios públicos, se menciona que entre las mayores debilidades en este objetivo —uno de los más importantes en cuanto a gestión pública— se

encuentran las modificaciones presupuestarias a lo largo del ejercicio fiscal, pues tienden a alterar y modificar la producción de bienes y servicios públicos y el cumplimiento de resultados vinculado, y representan debilidades en la capacidad propia de las distintas instituciones en cuanto a control interno y auditoría interna. También, ausencia de un sistema de reclamos en las compras del Estado y la desalineación entre los informes realizados y los informes utilizados en las mejores prácticas internacionales.

El mismo ejercicio de PEFA 2017 proporciona, además de la presentación de resultados, un informe sobre orientaciones que tienen como finalidad la mejora en la gestión de las finanzas públicas del país, lo cual se encuentra recogido en el informe *Orientaciones para el desarrollo de un plan de acción para la mejora de la gestión de las finanzas públicas en Guatemala* (PEFA, 2018b). En este sentido, PEFA reconoce que la lógica de «primero lo básico» es indispensable al momento de que el Gobierno defina su plan de acción y su estrategia para el fortalecimiento de la gestión pública. Por ello, con base en la experiencia histórica recomienda, primero, cumplir los controles fiscales y financieros; segundo, promover la estabilidad y sostenibilidad fiscal; y tercero, introducir sistemas que promuevan la provisión efectiva y eficiente de servicios públicos.

Entre las observaciones generales para la construcción de un plan de acción de reformas en pro de la gestión de las finanzas públicas se requiere al menos seis atributos o elementos centrales:

1. Una visión clara
2. Líneas de acción de reformas priorizadas
3. Estructura institucional especialmente constituida para gestionar la reforma
4. Mecanismo de financiamiento
5. Espacios de coordinación y seguimiento de la reforma
6. Estrategia de comunicación

Por su parte, entre las orientaciones o recomendaciones específicas que deben atenderse, PEFA sugiere:

Confiabilidad del presupuesto:

- Fortalecer capacidades técnicas en la proyección de ingresos y gastos

- Fortalecer la planificación sectorial de mediano plazo
- Limitar las reasignaciones/transferencias presupuestarias entre programas e instituciones
- Limitar espacios para que el Legislativo modifique límites de ingreso y gasto en el proyecto de presupuesto
- Adecuar la provisión de bienes y servicios a la capacidad real del Estado

Transparencia y acceso a la información pública:

- Mejorar calidad y oportunidad para que todas las instituciones reporten su información financiera y presupuestaria
- Ampliar análisis y reportes sobre desviaciones presupuestarias entre la programación y ejecución del gasto
- Publicar las previsiones macroeconómicas que sustentan los supuestos de preparación del proyecto de presupuesto

Presupuesto y gestión por resultados:

- Estudio de evaluación de avances de la implementación de presupuestos por resultados en los últimos 5 años
- Profundizar articulación entre planificación y presupuesto, plasmando planes estratégicos de mediano plazo en un marco de gasto multianual
- Normar y regular la preparación de informes de entidades de gobierno central sobre comparación entre programación, ejecución física, productos generados y resultados esperados
- Informes anuales para entidades proveedoras de bienes y servicios directos sobre servicios asignados y recibidos efectivamente por unidades de atención de primera línea
- Mejorar alineación entre marco fiscal de mediano plazo y presupuesto multianual
- Sistema efectivo de seguimiento y evaluación de programas presupuestarios

Articulación plan/presupuesto en el mediano plazo:

- Fortalecer proyecciones multianuales de techos presupuestarios
- Modificar calendario presupuestario para anticipar comunicación de techos a entidades públicas

- Mayor capacidad de planeación operativa multianual

Formulación, presentación, aprobación, ejecución y seguimiento del presupuesto público:

- Ampliar el plazo de preparación de anteproyectos
- Incrementar la información que acompaña al proyecto de presupuesto
- Mejorar informes de ejecución durante un ejercicio fiscal
- Fortalecer capacidades técnicas de planeación y programación presupuestaria para reducir el número de transferencias en el ejercicio fiscal
- Fortalecer capacidades técnicas de la Comisión de Finanzas Públicas y Moneda del Legislativo para mejorar el examen de proyectos de presupuesto

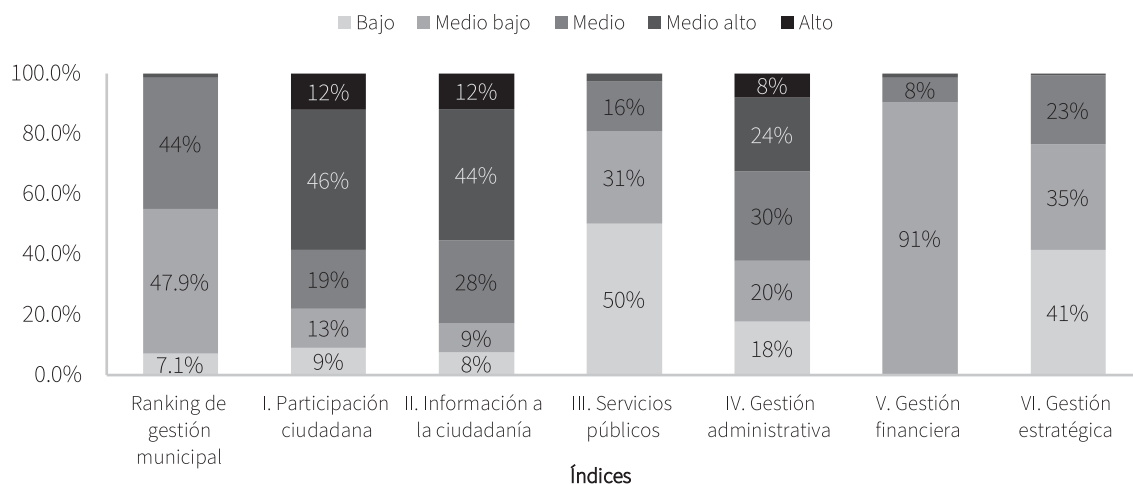
Ranking de la gestión municipal

Además de las metodologías descritas anteriormente que muestran un panorama nacional en el desempeño de la gestión pública, existen otras herramientas que permiten contar con una perspectiva subnacional. Tal es el caso del *ranking* de gestión municipal elaborado por Segeplán. El *ranking*, cuyo origen data del año 2008, tiene como objetivo «proveer información sobre el estado de la gestión municipal que permita a cada municipalidad mejorar su nivel de desempeño en la prestación de servicios [...]»

(Segeplán, 2019: 3). La información se recoge y procesa mediante 31 indicadores ponderados en una escala de 0 a 1, donde 1 representa la práctica ideal. Dichos indicadores se encuentran agrupados en 6 índices generales: a) participación ciudadana, 2) información a la ciudadanía, 3) gestión de servicios públicos, 4) gestión administrativa, 5) índice de gestión financiera, 6) índice de gestión estratégica. Los resultados obtenidos se clasifican en una escala que se divide en 5 clases, donde «baja» comprende los puntajes menores o iguales a 0.20; «media baja», entre 0.20 y 0.40; «media», entre 0.40 y 0.6; «media alta», entre 0.60 y 0.80; y «alta», mayor a 0.80, en la cual se encuentran las mejores prácticas.

Los resultados de la medición de 2018 revelan que, de las 340 municipalidades evaluadas, ninguna pudo obtener un puntaje alto en el *ranking* de gestión consolidado; solo 5 pudieron obtener un rango medio alto; 148 tuvieron un resultado medio; 163, uno medio bajo, y 24, bajo. Esto significa «que el 99% de las municipalidades alcanzaron puntuaciones que las ubican en las categorías baja a media y, solo el 1% en la categoría media alta [sic]» (Segeplán, 2019: 13). En cuanto a los pilares que conforman el índice se evidencia que las mejores puntuaciones corresponden a los pilares I y II, sobre participación e información ciudadana, mientras que las peores puntuaciones corresponden a los pilares III, V y VI sobre servicios públicos, gestión financiera y gestión estratégica, respectivamente.

GRÁFICA 41. Resultados del Ranking de la gestión municipal 2018 según pilar (en porcentajes)



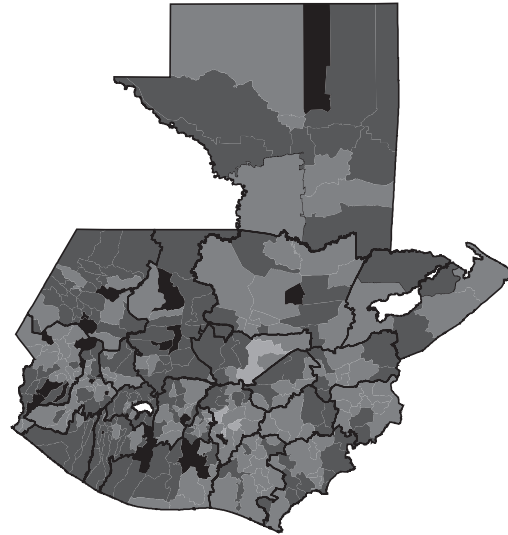
Fuente: Adaptación con base en *Ranking de la gestión municipal 2018* (Segeplán, 2018)

A nivel territorial, el mejor desempeño del ranking de gestión municipal se registró en los municipios de Santa Catarina Pinula y Mixco, del departamento de Guatemala, y en Salamá, Baja Verapaz, con punteos de entre 0.62 y 0.65 puntos. Por el contrario, el peor

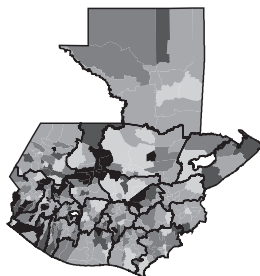
desempeño fue para San José, en Petén; San José Ojetenam, en San Marcos; y San Miguel Sigüilá, en Quetzaltenango, donde se obtuvo una calificación por debajo de los 0.1277 puntos.

MAPA 3. Resultados del Ranking de la gestión municipal 2018 según pilar y municipio

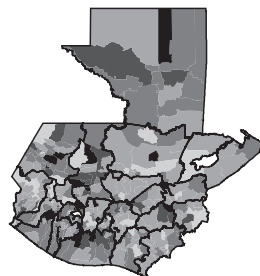
Ranking de la gestión municipal



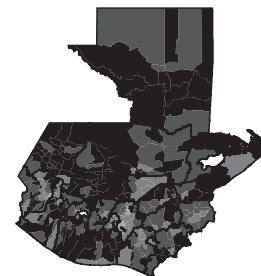
Participación ciudadana



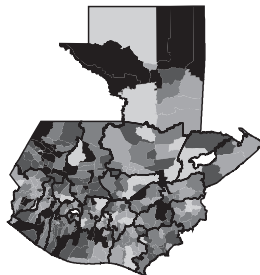
Información ciudadana



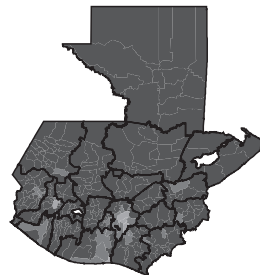
Servicios Públicos



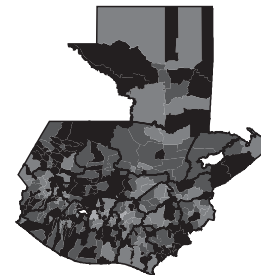
Gestión administrativa



Gestión financiera



Gestión estratégica



Fuente: Adaptación con base en *Ranking de la gestión municipal 2018* (Segeplán, 2018)

El primero de los índices corresponde a «Participación ciudadana» y «mide el compromiso de las autoridades municipales por aplicar principios y procedimientos de participación efectiva e incluyente, de la ciudadanía y actores municipales en los procesos de decisión como es la planificación y ejecución de las políticas públicas de desarrollo [sic]» (Segeplán 2018: 19). Para este índice, los resultados muestran que 199 municipalidades (59.0% del total) lograron puntajes entre medio alto y alto; 66 obtuvieron un puntaje medio, y 75 un puntaje de bajo medio a bajo. Esto significa que en buena parte de los municipios del país existen reuniones de los consejos municipales de desarrollo (Comude) donde se cuenta con la participación de autoridades municipales. Sin embargo, la representación de jóvenes, mujeres, pueblos originarios y otras organizaciones es un tanto limitada, pues ello solo sucedió en 29 de las municipalidades del país, con predominancia en Alta Verapaz y Baja Verapaz.

El segundo índice corresponde a «Información a la ciudadanía» y «muestra la capacidad de los municipios para proporcionar información a la ciudadanía por medio del proceso de rendición de cuentas ante el COMUDE» (Segeplán 2019: 38), que se deriva de la aplicación del marco legal, lo cual incluye el *Código Municipal y la Ley de Acceso a Información Pública*. Los resultados muestran que 188 municipios (55.0% del total) lograron puntajes en los rangos altos; 94 permanecieron en rango medio, y 58, en rangos bajos. La buena calificación del índice se debió principalmente a la información presupuestaria brindada a la ciudadanía y a la publicación y actualización de información pública de oficio, mientras que los menores punteos se debieron a la falta de rendición de cuentas vinculada con resultados que deben presentarse en el Comude, así como a la poca vinculación entre el monto reflejado en el sistema nacional de compras y el presupuesto de egresos.

El tercer índice corresponde a la «Gestión de servicios públicos municipales», el cual procura reflejar la calidad y cobertura de los servicios públicos que influyen «en los procesos de desarrollo social y económico que contribuyen directamente a la mejora de las condiciones de vida de la población, a mejorar el índice de desarrollo humano y el alcance de los indicadores del K'atun y los ODS» (Segeplán,

2019: 65), principalmente en lo referente a servicios de agua, drenaje y manejo de desechos sólidos, los cuales se relacionan estrechamente con el bienestar de la niñez y la adolescencia. Los resultados muestran que ninguna municipalidad pudo alcanzar una calificación alta; 9 fueron calificadas con un puntaje medio alto; 56 recibieron un puntaje medio; y las restantes 275 obtuvieron calificaciones bajas. Para este índice se percibe un bajo logro en la cobertura y calidad del servicio de agua, recolección y tratamiento de aguas pluviales, residuales y desechos sólidos; también se percibe poca capacidad de gestión de estos servicios.

El cuarto índice corresponde a la «Gestión administrativa» e intenta medir las «fortalezas administrativas que poseen las municipalidades a nivel de recursos humanos, atención al vecino y una estructura organizativa debidamente normada» (Segeplán, 2019: 75). Del total de municipalidades, 110 lograron obtener un punteo en los rangos altos; 101 mostraron resultados que las ubicaron en un rango medio, y 129 se quedaron en rangos bajos, lo cual sitúa al índice en el tercer lugar de los mejores calificados, por debajo de participación e información a la ciudadanía. La buena calificación de este indicador se asocia con la existencia de oficinas municipales con instrumentos de gestión, es decir, municipalidades que cuentan con estructuras administrativas con atribuciones definidas. También obedece a un moderado desempeño en la gestión del recurso humano de la municipalidad, como parte del compromiso municipal de fortalecer las capacidades de sus empleados en aspectos técnicos, administrativos y gerenciales. Por su parte, la existencia de elementos de atención municipal al ciudadano no mostró un desempeño tan positivo en comparación con los aspectos anteriores, lo cual revela la percepción de cierta desconfianza de la población con respecto a las capacidades de su autoridad municipal, como falta de oficinas de orientación y atención al vecino, señalización de dependencias, ordenanzas de compromiso de atención al ciudadano, duración de trámites, entre otros.

El quinto índice corresponde a la «Gestión financiera» e intenta reflejar la eficiencia financiera municipal en las fuentes de financiamiento (transferencias del gobierno central, recaudación propia de

impuestos, arbitrios, contribuciones, y otras fuentes) y su correspondiente asignación al gasto o inversión pública. Ninguna de las municipalidades del país logró obtener un punteo alto, 5 lograron calificación media alta, 27 media, 308 media baja y ninguna baja. La baja calificación se debe principalmente a la poca autonomía financiera municipal, debida en parte a la escasa capacidad municipal en la recaudación de impuestos prediales (impuesto único sobre inmuebles), baja inversión en capital fijo financiado con transferencias del gobierno central y con ingresos propios.

El sexto índice corresponde a la «Gestión estratégica» y «analiza la forma en que la planificación de las municipalidades incide en el desarrollo del municipio en relación con el presupuesto municipal, indagando cómo controla y gestiona el territorio de manera ordenada y cómo aplica en esa planificación la gestión del riesgo» (Segeplán, 2018). Los resultados muestran nuevamente bajas calificaciones, pues ninguna municipalidad fue calificada en el rango alto y solo 2 lo fueron en el rango medio alto, mientras que a 78 les correspondió un rango medio, y las restantes 260 (76.0% del total) recibieron un puntaje medio bajo o bajo. Buena parte de los punteos bajos obedece a una escasa capacidad en la ejecución del plan operativo anual municipal, lo cual implica cierta desvinculación entre la planificación y la ejecución. De igual forma, existe poca vinculación —o, en algunos casos, esta es inexistente— entre las demás herramientas de planificación, como el plan de desarrollo municipal, el plan de ordenamiento territorial, el plan operativo multianual, entre otros.

8.5 Cuellos de botella en la ejecución presupuestaria del Ministerio de Educación

Con el propósito de encontrar elementos del proceso de ejecución presupuestaria general o global que tienden a ralentizarlo, dado que esos elementos son, por diversas razones, más lentos, se aplican herramientas de la inteligencia artificial,

específicamente, el aprendizaje de máquina o *machine learning*, el cual es un método analítico que permite de forma automática y sin intervención humana aprender de los datos para descubrir patrones, tendencias, relacionamientos, entre otros aspectos analíticos. Este método se aplica a búsquedas en línea (*online*), análisis de imágenes, reconocimiento de textos, reconocimiento facial, predicción del tiempo o del tráfico, detección de fraudes, proceso de lenguaje natural (usado también en vehículos autónomos o robots), entre otros. Sin embargo, este marco metodológico analítico ha tenido pocas aplicaciones en las finanzas públicas, mucho menos en el área de ejecución del gasto público.

En consonancia con lo anterior, este documento es uno de los pioneros en la aplicación del *machine learning* a la detección de cuellos de botella en la ejecución del gasto público en Guatemala y, para tal efecto, se utiliza el aprendizaje supervisado,⁴⁹ concretamente, un bosque aleatorio (*random forest*). El bosque aleatorio se alimenta de información sobre el gasto público del Mineduc (nivel detallado de estructura presupuestaria y programática) proveniente del Sicoín para los años 2016-2019.⁵⁰ En el caso que nos ocupa, se construyó un bosque aleatorio para cada año.

En cada uno de los años del período referido el bosque aleatorio permite detectar qué elementos de la estructura presupuestaria y programática de gasto del Mineduc se convierten en mejores predictores de una buena o mala ejecución. La variable a predecir es la baja o alta ejecución, la cual se encuentra en función del porcentaje de ejecución, en tanto que las predictoras candidatas corresponden a aquellas que conforman la estructura programática o presupuestaria,⁵¹ tales como programa, subprograma, proyecto, actividad, obra, objeto de gasto, renglón, etc. Se denominan «predictoras candidatas» puesto que fueron objeto de una limpieza, tomando en cuenta, por ejemplo, la existencia de variables que expresan de manera conjunta a otras variables, como es el caso del objeto de gasto (grupo, subgrupo y renglón de gasto).

⁴⁹ Se necesitan datos previamente etiquetados para que los algoritmos correspondientes aprendan de ellos.

⁵⁰ Véase anexos para mayor detalle.

⁵¹ Unidad ejecutora; estructura programática (programa, subprograma, proyecto, actividad u obra); fuente de financiamiento (agregada, fuente, organismo y correlativo); objeto de gasto (grupo, subgrupo y renglón); clasificación económica (nivel 2 a nivel 4); clasificación geográfica (departamento y municipio), y clasificación por finalidad y función (finalidad, función y división).

Es preciso advertir que, debido a que se debe contar con datos etiquetados para que el modelo aprenda de ellos, se clasificó o etiquetó el porcentaje de ejecución en «buena» o «mala», donde la calificación «buena» corresponde a un porcentaje igual o mayor que 95.0%.⁵² Así, después de la limpieza, las predictoras en cada año son: renglón, división, actividad u obra, fuente de financiamiento, presupuesto asignado, presupuesto modificado, clasificación geográfica (departamento y municipio) y unidad ejecutora.⁵³

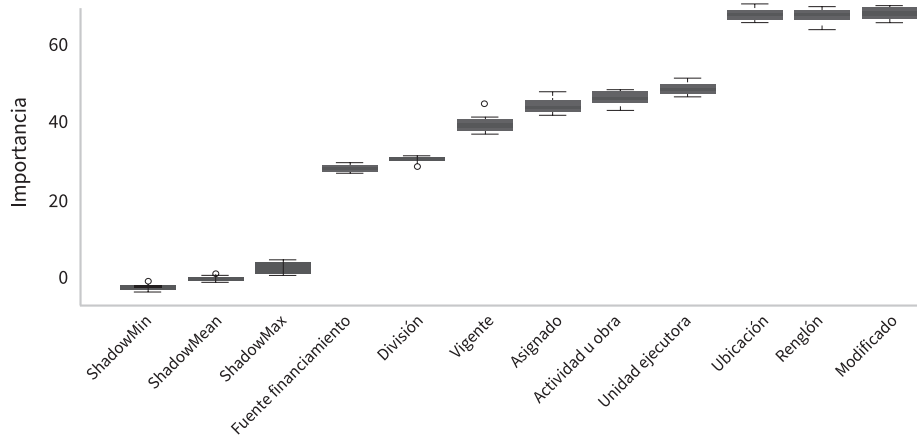
Antes de entrenar los modelos para cada año se realizó un ejercicio de selección de variables importantes, para lo cual se usó el paquete Boruta,

pese a que no se tiene un cúmulo de variables de información de gasto desbordante; sin embargo, esto es importante para simplificar la construcción de los bosques aleatorios, ya que no todas las variables podrían ser importantes para predecir si la ejecución de gasto en el Mineduc es buena o mala, debido a que ayuda a incluir, sin seguir muchos pasos, variables importantes y excluir aquellas redundantes.

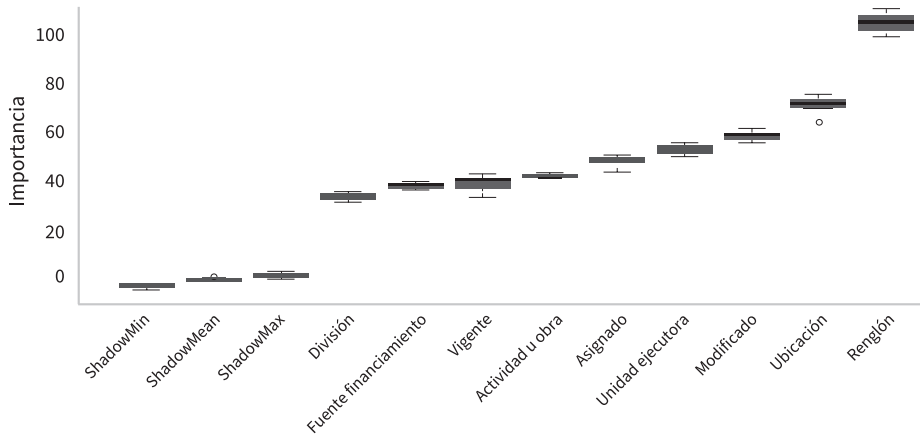
Con la aplicación de la selección de atributos o *selection features* mediante Boruta ya se tiene el perfil de cuáles son los cuellos de botella dentro de la estructura programática y presupuestaria en el Mineduc en cuanto a ejecución de gasto; no obstante,

GRÁFICA 42. Selección de atributos mediante Boruta (2016-2019)

Boruta 2016 con servicios personales



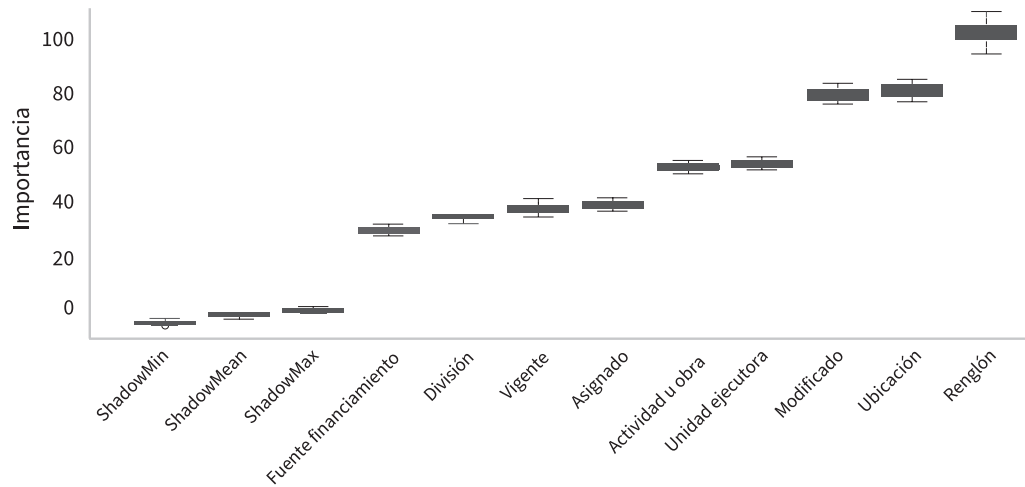
Boruta 2017 con servicios personales



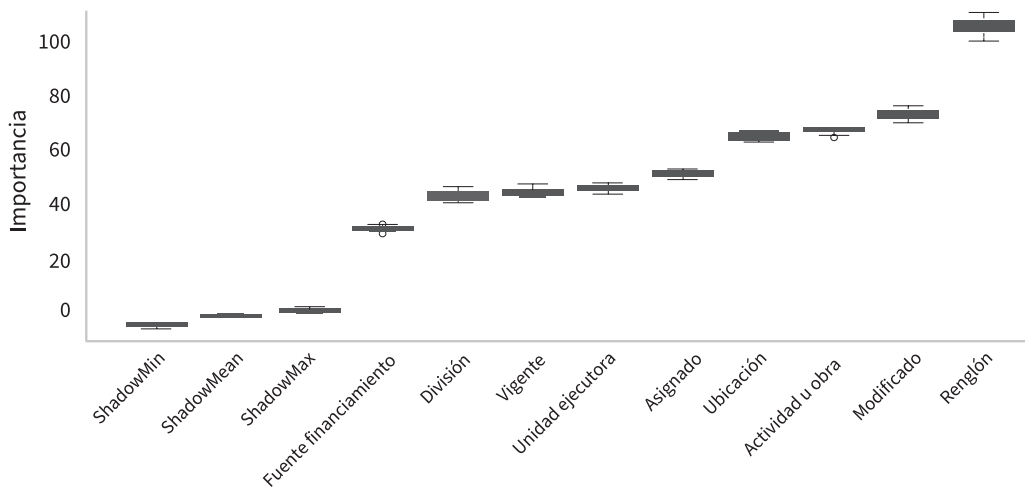
⁵² Se crea una clasificación binaria en la que 1 es ejecución buena (mayor o igual que 95.0%) y 0 representa una ejecución mala (menor a 95.0%).

⁵³ Para los elementos que no impliquen montos se utiliza un código identificador, por ejemplo, los códigos de división; de renglón de gasto; de unidad ejecutora.

Boruta 2018 con servicios personales



Boruta 2019 con servicios personales



Icefi y Save the Children

se construirán los bosques aleatorios (en cada uno de los años) como medida de robustez, en el sentido de determinar si el uso de estas variables tiene bastante certeza para predecir una buena o mala ejecución.

En términos de la variable más importante se tiene, según el análisis de selección de atributos, que para todos los años es el renglón, es decir, la predicción de una buena o mala ejecución del gasto en el ministerio en análisis depende en gran medida de qué renglón de gasto se ejecute. También son importantes la clasificación de gasto vinculada con ubicación y

el momento presupuestario relativo a modificado. De 2017 a 2019 la variable más importante fue la de renglón de gasto, y en 2016 fue el momento presupuestario correspondiente a modificado (en todos los años esta última variable resultó ser importante).

Derivado de lo anterior, vale la pena resaltar el hecho de que ejecuciones buenas (más expeditas) o malas (más lentas) están ligadas a la naturaleza de los bienes y servicios que se compren o contraten. En este sentido, debe advertirse que el renglón de gasto

se integra por diversos insumos que perfeccionan la expresión de la naturaleza de aquellos. Del mismo modo, aumentos o disminuciones presupuestarias (modificaciones) afectan los niveles de ejecución, por ejemplo, aumentos pueden determinar que los porcentajes se deterioren, y a la inversa.

Un primer elemento de análisis que permite la selección de atributos, al ser el renglón la variable predictora más importante, está vinculado con la aplicación de normativas para contratar. En este sentido debe señalarse que devengar un gasto es esencialmente diferente dependiendo de la naturaleza del bien o servicio. En efecto, devengar gasto vinculado con servicios personales en general no requiere contratación (debido a que esencialmente se refiere al pago de sueldos y salarios), sin embargo, devengar gasto en otros insumos requiere la aplicación de cierta tramitología (por ejemplo, la aplicación de la normativa de contratación) y, en la medida en que la naturaleza y el monto de la contratación sean más complejos o aumenten, se requiere mayores trámites que permitan la calidad y transparencia del gasto público. En este caso, no es lo mismo una compra de 50 escobas por un monto de Q1,000.00 a una contratación de una carretera por más de mil millones de quetzales.

Concretamente, la importancia del renglón puede estar ligada a ejecuciones de gasto vinculadas con servicios personales, relativamente más fáciles de devengar (ejecutar). Además, no solo por aplicación de tramitología, sino por presión del personal ante incumplimiento del pago de la nómina. En este caso, resaltan las medidas de presión de los sindicatos magisteriales. Estos dos hechos pueden determinar que los referidos renglones tengan una primacía en cuanto a su ejecución.

En adición, las modificaciones, aunque incrementan la posibilidad de la compra y contratación de bienes y servicios, pueden afectar los porcentajes de contratación (hacia la baja), dado que pueden ralentizar la ejecución: a) puede que sean incrementos o reducciones no esperados; b) la planificación no es lo suficientemente flexible y prospectiva para atender esos cambios inesperados; c) los cambios pueden ser producto de decisiones políticas sin respaldo técnico, con lo cual, incluso habiendo una planificación flexible y prospectiva, generen

problemas en su ejecución; d) pueden concretarse en momentos en los que pierden oportunidad (por ejemplo, programas cuya ejecución tiene cierto tiempo: alimentación escolar, provisión de textos, los cuales suelen ejecutarse en determinados meses).

Para ejemplificar esto, se refiere a la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (Digebi) cuyo director correspondiente asesor en 2019, los señores Carlos Coz y César Montenegro, respectivamente, manifestaron en un estudio exploratorio sobre cuellos de botella en la ejecución presupuestaria (Icefi y Save the Children, 2019) ciertos elementos que pueden dificultar la capacidad ejecutora de las entidades públicas:

a) Planificación y presupuesto: Anualmente, la Digebi realiza su planificación operativa vinculada con los objetivos y metas definidos; sin embargo, la asignación de techos difiere de las necesidades puesto que estos son asignados por la Dirección Administrativa Financiera (DAFI), perjudicando el proceso de planificación y presupuesto de la Digebi y obligándola a reprogramar con base en el techo asignado, lo cual incluso se replica en la asignación de techos globales por parte del Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin) a todos los ministerios. En parte, las debilidades reportadas coinciden con los resultados del índice GpRD del BID, que hizo notar debilidades en la capacidad de las instituciones en cuanto a la visión estratégica y operatividad de la planificación, lo cual también es perceptible en la medición de PEFA sobre previsibilidad y control de la ejecución presupuestaria.

b) Problemas exógenos: El principal quehacer de la Digebi se centra en la formación y profesionalización docente, así como en la impresión de textos bilingües, pero en ocasiones su ejecución se ve entorpecida por cuestiones ajenas, como la baja demanda de capacitación docente (que es de carácter voluntario) e impugnaciones entre empresas para competir por la impresión de textos.

c) Personal administrativo no idóneo: En este sentido, se advierte que existe dificultad para la apertura de nuevas plazas debido a lo engorroso que resultan ser los trámites ante la Oficina Nacional de Servicio Civil (Onsec).

Además, el área de compras, encargada de realizar las

respectivas cotizaciones y licitaciones, se conforma principalmente por pedagogos que carecen de la formación y competencias técnicas para administrar los sistemas de compras, contrataciones, contabilidad y gestión pública.

d) Reestructuración ministerial: Los entrevistados fueron claros en señalar que, además de las debilidades internas en la Digebi, se necesita una mayor coordinación con otras áreas. Ello requiere, en el mejor de los casos, una reingeniería a nivel ministerial, que podría alinear de mejor forma las competencias e interrelaciones entre distintas direcciones y unidades ejecutoras.

El estudio concluye que la Digebi cuenta con una enorme responsabilidad debido a la diversidad lingüística que existen en el país, un presupuesto relativamente pequeño con alzas presupuestarias que no han sabido aprovecharse por debilidades en la gestión y dificultades para ejecutar el 100.0% de los productos y metas esperados. A nivel presupuestario, los determinantes de la ejecución presupuestaria resultaron ser el renglón y el momento vigente. En cuanto a renglón, ello obedece a que tienden a ejecutarse mejor solamente los correspondientes al grupo cero, que se refiere al pago de salarios y para lo cual el sistema de compras no es requisito, dejando de lado renglones importantes como los servicios de capacitación y la impresión y encuadernación de textos. Entre las recomendaciones derivadas se reconoce la necesidad de una reingeniería ministerial, desconcentración de actividades, e institucionalización de un proceso de adjudicación de techos presupuestarios, fortaleciendo la alineación plan-presupuesto, entre otros.

La ubicación es otro de los elementos de la estructura presupuestaria que es importante en la predicción de una ejecución buena o mala en el Mineduc. Esto puede estar vinculado con la ejecución de gasto de las direcciones departamentales, sumada a la existencia de un alto peso del gasto relacionado con el pago de la nómina de estas dependencias. En otros términos, es posible que la ejecución de renglones vinculados con grupos de gasto diferentes a servicios personales se realice mayoritariamente en forma centralizada, lo

cual podría ser el caso de la contratación y remoción de infraestructura. Incluso en este caso puede observarse vinculación con la variable de la estructura presupuestaria que en casi todos los años resultó ser la más importante (en términos predictivos de una buena o mala ejecución presupuestaria): renglón de gasto. La ubicación de gasto es importante, dado que en ciertas ubicaciones la estructura de gasto se encuentra sesgada hacia renglones que representan el pago de servicios personales.

Una vez determinadas las variables que son importantes para predecir una ejecución mayor o igual al 95.0%, se procedió a estimar el modelo random forest para cada año (2016-2019). Los resultados obtenidos muestran, para cada año, precisiones altas, mayores al 90.0%: el año en el que la precisión fue menor corresponde a 2019, cuando fue aproximadamente del 91.0%. Esto significa que el renglón de gasto y la ubicación y el momento presupuestario relativo a modificado son importantes para predecir la ejecución de gasto en el Mineduc con una precisión bastante alta.

Asimismo, los valores kappa —los cuales indican cuánto mejor o peor es un clasificador de lo que se esperaría si la clasificación se hiciera al azar, es decir, mide el porcentaje de verdaderos positivos y negativos, ajustándolo por la cantidad esperada debida al azar (un indicador como el de la precisión, pero mucho más refinado)— rondan entre 0.77 y 0.82,⁵⁴ es decir, una concordancia que va de sustancial o considerable a casi perfecta. Para todos los años existe evidencia estadística aceptable de la existencia de concordancia, con excepción de 2017, año en el que estadísticamente el índice kappa es distinto de 0 (cero) al 15.0% de significancia.

Si se observan los niveles de sensibilidad y especificidad se verá que son bastante altos, rondando, en el primero de los casos (proporción de aciertos en los positivos —verdaderos positivos—), entre 0.77 y 0.86 y, en el segundo (proporción de aciertos en los negativos —verdaderos negativos—), entre 0.94 y 0.97. Estas cifras, aunadas a las anteriores, dan cuenta de la robustez de los modelos, en cualquiera de los años, para predecir una buena o mala ejecución (mayor o igual al 95.0%) de gasto en

⁵⁴ Para los años de los extremos (2016 y 2019), nótese la existencia de evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula ($kappa = 0$).

TABLA 37. Matriz de confusión de los bosques aleatorios relativos a la ejecución de gasto en el Mineduc (2016-2019)

Descripción	2016	2017	2018	2019
Accuracy	0.9248	0.9247	0.9332	0.9136
95% CI	(0.9162, 0.9328)	(0.9169, 0.932)	(0.9254, 0.9404)	(0.9049, 0.9218)
No Information Rate	0.7223	0.6929	0.8077	0.727
P-Value [Acc > NIR]	< 2.2e-16	<2e-16	< 2.2e-16	< 2.2e-16
Kappa	0.8058	0.822	0.7766	0.7792
McNemar's Test P-Value	0.00	0.13	0.00	0.01
Sensitivity	0.8078	0.8672	0.7765	0.8185
Specificity	0.9698	0.9502	0.9706	0.9494
Pos Pred Value	0.9114	0.8852	0.8626	0.8585
Neg Pred Value	0.9292	0.9417	0.948	0.933
Prevalence	0.2777	0.3071	0.1923	0.273
Detection Rate	0.2243	0.2663	0.1493	0.2234
Detection Prevalence	0.2461	0.3008	0.1731	0.2602
Balanced Accuracy	0.8888	0.9087	0.8735	0.8839
'Positive' Class	0	0	0	0

Fuente: Icefi y Save the Children

TABLA 38. Niveles de fuerza de la concordancia según el índice kappa

Inferior	Superior	Fuerza de la concordancia
0		Pobre
0.01	0.2	Leve o débil
0.21	0.4	Aceptable
0.41	0.6	Moderada
0.61	0.8	Considerable
0.81	1	Casi perfecta

Fuente: Icefi y Save the Children

el Mineduc, al tiempo que verifican que las variables referidas como importantes en la predicción, lo son.

La información derivada de la aplicación de los modelos de bosques aleatorios ha permitido identificar elementos que rezagan la ejecución del

gasto en el Mineduc, los cuales guardan relación con la naturaleza de los bienes y servicios que se adquieren; la ubicación de gasto devengado, y los cambios en el presupuesto. Ello, como se vio, permite formular hipótesis relacionadas con: a) la ejecución de gasto vinculado con aquellos renglones

diferentes a servicios personales es un cuello de botella (por lo cual es posible que la aceptable ejecución de gasto de este ministerio esté liderada, entonces, por el devengo de gasto en servicios personales); b) la planificación debe ser más flexible y con mayor orientación prospectiva, de manera que pueda resentirse lo menos posible frente a cambios en los techos presupuestarios que puedan experimentarse; c) la centralización puede jugar un papel importante en la ralentización de la ejecución. Esto destaca la necesidad de realizar esfuerzos para la descentralización (las direcciones departamentales comprenden mejor la naturaleza y pertinencia de los bienes y servicios que requieren). En cierta forma, los problemas asociados con la ejecución presupuestaria del Mineduc se han visto reflejados en los indicadores de gestión pública analizados en apartados previos. Mejorar la gestión del Mineduc requiere fortalecer la capacidad estratégica en cuanto a su planificación y operatividad, lo cual, en consecuencia, permitirá mayor claridad, predictibilidad y cumplimiento de las metas y objetivos institucionales. Se necesita, además, fortalecer la capacidad de evaluación de efectividad del gasto público, *ex ante*, durante y *ex post*.

Hasta aquí los modelos utilizados han ayudado a revelar patrones importantes. Es tiempo de analizarlos con mayor nivel de profundidad. Con ese propósito se abrirá la información de la ejecución, fundamentalmente en lo que se refiere al objeto de gasto, vinculándola con otra información de gasto para obtener más datos y elaborar conclusiones más sólidas al respecto de este cuello de botella.

8.6 Explorando el detalle sobre los cuellos de botella detectados

De la ejecución global del Mineduc

Uno de los aspectos más importantes —sino es que el más importante, dado que sin él no puede materializarse la entrega de bienes y servicios públicos a la ciudadanía— es el proceso presupuestario, el cual va desde la formulación hasta el monitoreo y evaluación, pasando por la ejecución

presupuestaria. En otras palabras, si bien el proceso de planificación es vital en relación con la calidad del gasto, dado que en él se establece el camino hacia la promoción, garantía y protección de los derechos, es con la ejecución del presupuesto en donde todo esto se materializa.

En este orden de ideas resulta óptimo, tal como lo refiere la *Observación general número 19 sobre la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos del niño*, «velar por que [las] decisiones presupuestarias [de los Estados] conduzcan a los mejores resultados posibles para el mayor número de niños». Evidentemente, ejecuciones por debajo de los techos asignados inciden en una provisión de bienes y servicios menor, con la consecuente atención de menor número de derechohabientes.

Pese a ser uno de los mejores ejecutores de la administración pública guatemalteca, el Mineduc se encuentra aún por debajo de una ejecución presupuestaria que pueda considerarse próxima a lo óptimo. Entre 2016 y 2019 la ejecución de este ministerio estuvo aproximadamente seis puntos porcentuales por debajo del óptimo (100.0%), en tanto que en 2018 lo estuvo tres (el mejor de los años en este aspecto). Durante el período 2016-2019 el año más deficiente fue 2017, cuando la ejecución estuvo ocho puntos porcentuales por debajo del óptimo. Esto ha impedido llegar a los derechohabientes que se había planificado, limitando, así, la promoción, garantía y protección del derecho a la educación en Guatemala. Cabe señalar que, en el caso de este ministerio, durante el período analizado no se sufrió recortes al techo presupuestario, en cuyo caso se hubiese limitado aún más la entrega de bienes y servicios públicos. En este sentido, la previsibilidad y el control de la ejecución presupuestaria pueden ser un espacio de mejora importante, como bien lo han señalado los resultados de PEFA, principalmente en la previsibilidad en la asignación de recursos durante el ejercicio en curso, el fortalecimiento de los procesos de adquisiciones y los controles internos para monitorear el gasto no salarial, del cual depende buena parte de los servicios educativos prestados, entre ellos, los textos y útiles escolares, material didáctico a docentes, entre otros.

TABLA 39. Niveles de ejecución según entidad de la administración central (en porcentajes, 2016-2019)

Descripción	2016	2017	2018	2019
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	56.86	71.10	96.59	91.57
Ministerio de Cultura y Deportes	66.29	65.72	77.37	80.29
Ministerio de Finanzas Públicas	80.72	90.56	88.08	91.80
Ministerio de Economía	81.53	91.28	92.99	87.75
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	82.76	92.71	94.74	88.98
Ministerio de Desarrollo Social	83.48	58.25	82.16	83.86
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	85.95	87.70	96.32	92.52
Procuraduría General de la Nación	87.88	90.07	96.50	95.75
Secretarías y otras dependencias del Ejecutivo	88.62	86.97	92.04	90.93
Presidencia de la República	88.65	96.96	98.27	97.93
Ministerio de Gobernación	88.89	88.39	96.34	89.28
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	92.83	86.13	91.77	95.39
Ministerio de Relaciones Exteriores	93.08	96.93	98.23	94.99
Ministerio de Educación	94.23	91.98	97.17	94.35
Ministerio de Energía y Minas	94.77	93.97	97.57	88.33
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	94.86	91.40	96.13	95.23
Obligaciones del Estado a cargo del Tesoro	95.12	95.39	95.84	93.57
Ministerio de la Defensa Nacional	97.21	97.09	98.96	98.31
Servicios de la deuda pública	99.23	98.03	99.82	96.91

Fuente: Icefi y Save the Children

De la ejecución del gasto a detalle en el Mineduc

La información expresada anteriormente, si bien refleja cortocircuitos en la provisión de bienes y servicios públicos, aún ofrece una perspectiva muy general, ya que pueden existir disimilitudes en la forma en que se devenga el gasto a lo largo de la estructura presupuestaria y programática del ministerio en análisis. Por ello, es preciso ahondar en el análisis y determinar qué cortocircuito puede ser más importante para el corte de la provisión de bienes y servicios públicos que realiza el Mineduc. Un elemento que puede permitir dicho análisis es conocer el detalle de gasto devengado de acuerdo con su estructura presupuestaria, más concretamente, según el objeto de gasto, el cual permite identificar los bienes y servicios que se

adquieren, las transferencias que se realizan y las aplicaciones financieras previstas.

El Mineduc se caracteriza por ocupar mano de obra intensiva, es decir, entre su función productiva lo que más importancia tiene es el recurso humano. Durante el período que se analiza el grupo de gasto 0, servicios personales (el cual comprende la retribución de esos servicios prestados en relación de dependencia o no, así como la retribución a los miembros de comisiones, juntas, consejos, etc., además de los aportes patronales, dietas, otras retribuciones, etc.), pesó, dentro del total de gasto devengado, un promedio anual del 82.3%, es decir, de cada quetzal de gasto en este ministerio, 82 centavos se utilizaron para el pago del tipo de servicios mencionados, aún más, solo para el pago al personal fijo, en promedio para cada año, se orientan 60 centavos.

TABLA 40. Gasto devengado del Mineduc en servicios personales y personal fijo (en porcentajes, 2016-2019)

Año	Grupo 0	Renglones 01
2016	86.0%	61.3%
2017	85.3%	61.4%
2018	79.0%	57.1%
2019	78.9%	58.3%

Fuente: Icefi y Save the Children, con base en información del Minfin

El resto de los recursos asignados a gasto en este ministerio (que ascendió, en promedio para cada año, a 18 centavos de cada quetzal) se devenga en servicios no personales (servicios básicos y complementarios; divulgación, impresión y encuadernación; viáticos y gastos conexos; transporte y almacenaje; arrendamientos y derechos; mantenimiento y reparación de equipo, de obras e instalaciones; servicios técnicos profesionales; materiales y suministros; otros); materiales y suministros; propiedad, planta, equipo e intangibles; transferencias corrientes y de capital; y asignaciones globales.

Los niveles de ejecución presupuestaria para servicios personales son muy próximos al óptimo en todos los años del período analizado. De cada quetzal de gasto en el Mineduc, entre 79 y 86 centavos se ejecutaron en más del 99.0%, pero menor al 100%. En adición, entre 58 y 61 centavos en ese período, correspondientes al renglón 01 (personal en cargos fijos), se están ejecutando en casi el 100.0% (99.94% en promedio anual). Es decir, la ejecución de este ministerio está liderada por el pago de servicios personales y, dado que estos pagos se encuentran muy próximos al óptimo, determinan un nivel de ejecución general aceptable (mayor al 90.0% durante los años analizados).

Si se excluye el grupo de servicios personales, la ejecución en el Mineduc caería de manera significativa, en más de 20 puntos porcentuales, pues pasaría del 94.4% a una cifra menor a $\frac{3}{4}$, en promedio, cada año durante el período analizado. En este marco, el año 2016 muestra la ejecución más baja (70.5%), mientras que el año 2018, la más alta (88.5%). En adición, debe señalarse que el gasto devengado sin tomar en cuenta el grupo de servicios personales es, en promedio para cada año, 18 centavos por cada quetzal, por cuanto su baja ejecución no afecta

de manera significativa a la ejecución general, sino contribuye con una caída, en promedio para cada año, de aproximadamente 5 puntos porcentuales. En este sentido, es preciso recordar que este último gasto fue de aproximadamente el 94.4% en promedio anual, en tanto que el grupo de gasto vinculado con servicios personales fue del 99.6%

Por otro lado, las transferencias corrientes, que no representan contraprestación de bienes y servicios y cuyos montos no son reintegrados, también presentan niveles aceptables de ejecución. Estos montos muestran, entre 2016 y 2019, un promedio anual del 13.8% del gasto devengado, y un 94.1% de ejecución. Si se juntan las transferencias corrientes y los servicios personales se tiene que, de cada quetzal, en promedio anual, 96 centavos se ejecutan con mucha proximidad al óptimo (98.9%).

En adición, si se excluyen los servicios personales y las transferencias corrientes, la ejecución del Mineduc cae estrepitosamente: un promedio anual de menos del 50.0%. El peor de los años (2017) refleja una ejecución del 32.0%, en tanto que el mejor, del 69.0% (2018). Este gasto representa, en promedio para cada año, aproximadamente el 4.0%. Esta baja ponderación es significativa en términos de su influencia en el nivel general de ejecución, pues representa, en promedio para cada año, aproximadamente una caída de la ejecución de 4 puntos porcentuales, ya que los servicios personales y las transferencias corrientes reportan una ejecución, promedio anual, del 98.9%.

El resto de gasto (grupos de gasto diferentes a servicios personales y transferencias corrientes) representa un promedio anual del 3.9% del total; la ejecución, se reitera, es en extremo baja: el promedio anual fue de menos de la mitad, siendo los dos

TABLA 41. Grupo de gasto devengado del Mineduc y ejecución presupuestaria (en porcentajes, 2016-2019)

Descripción	2016		2017		2018		2019	
	Estructura	Porcentaje de ejecución	Estructura	Porcentaje de ejecución	Estructura	Porcentaje de ejecución	Estructura	Porcentaje de ejecución
Asignaciones globales	0.0%	93.4%	0.0%	99.9%	0.0%	78.5%	0.1%	87.2%
Materiales Y suministros	0.9%	27.6%	1.0%	29.6%	0.9%	58.1%	0.9%	55.8%
Propiedad, planta, equipo e intangibles	0.0%	15.3%	0.2%	17.4%	1.0%	74.7%	0.2%	9.3%
Servicios no personales	2.3%	46.4%	2.3%	35.8%	3.1%	71.0%	2.7%	65.7%
Servicios personales	86.0%	99.7%	85.3%	99.7%	79.0%	99.8%	78.9%	99.1%
Transferencias corrientes	10.8%	92.8%	11.2%	91.6%	15.9%	97.1%	17.1%	95.1%
Transferencias de capital	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	26.8%

Fuente: Icefi y Save the Children, con base en información del Minfin

primeros años (2016 y 2017) los más comprometidos (38.8% y 31.9%, respectivamente). En estos grupos de gasto resalta la participación (de aproximadamente el 67.0% en promedio para cada año) de los servicios personales, en donde existen elementos importantes para la calidad educativa, tales como la divulgación, encuadernación, impresión, tecnificación docente, reparación de maquinaria, equipo, obras e instalaciones, entre otros.

Con base en lo anterior es importante señalar que el Mineduc prácticamente no tiene problemas de ejecución, sobre todo por la estructuración de su presupuesto de gasto; sin embargo, destacan aspectos que vale la pena puntualizar para encontrar espacios de mejora:

- Existen elementos concentradores cuya naturaleza los hace ser relativamente expeditos de ser ejecutados: servicios personales y transferencias corrientes.
- Los servicios personales tienen una participación alta: en promedio para cada año, cerca de 80 centavos de cada quetzal se destinan a devengar este tipo de gasto.
- Las transferencias corrientes, que son traslados de presupuestos a terceros, reflejan una

participación, en promedio para cada año, del 13.8%.

- Las transferencias corrientes, al ser traslados de montos presupuestarios a terceros, lo relativo de la provisión de bienes y servicios, también está a cargo de terceros, cuando corresponde: por ejemplo en el caso de transferencias a instituciones privadas y, más concretamente, a instituciones de enseñanza.
- Más del 90.0%, en promedio anual, se conjunta en estos dos grupos de gasto y las ejecuciones, en ambos casos, también en promedio anual, son mayores al 90.0%.
- En ambos casos, la tramitología para devengar el gasto es relativamente mínima y estable durante el período, a diferencia de lo que sucede con la aplicación de la normativa relativa a la *Ley de Compras y Contrataciones del Estado*, la cual, sufrió modificaciones en el período.

Es relevante señalar que la concentración excesiva de recursos en servicios personales (más del 95.0%, excluyendo las transferencias corrientes), grupo de gasto en el que no se incluye la financiación de la profesionalización del recurso humano (aunque sí el complemento por calidad profesional), muestra que

el Mineduc, en el período analizado, no apostó por la calidad de la educación en Guatemala. De hecho, el mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo, obras e instalaciones ocupa, en promedio anual, tan solo el 0.13% del total de gasto devengado, presentando una ejecución promedio anual de aproximadamente el 26.0%; la divulgación, impresión y encuadernación (0.4% en promedio anual del total del gasto devengado y una ejecución, promedio anual, de aproximadamente ^{1/3}) y los servicios de capacitación, por su parte, apenas muestran el 1.0% en promedio anual (con un porcentaje anual promedio de menos de ^{3/4}).

En este sentido, no es de extrañar el hecho de que las unidades ejecutoras vinculadas con la calidad de la educación no solamente reflejen niveles de ejecución presupuestaria inaceptables, sino que además cuentan con asignaciones precarias de recursos. Durante el período en análisis, la Dirección de Planificación Educativa mostró una ejecución, en promedio anual, del 30.0%, en tanto que la Dirección

General de Gestión de Calidad Educativa tuvo una ejecución de menos del 50.0%. Direcciones que estuvieron por arriba de este promedio anual, pero debajo de ^{3/4}, corresponden a: Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo; Consejo Nacional de Educación; Dirección General de Educación Extraescolar; Dirección General de Educación Física; Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural; Dirección de Administración Financiera y Dirección General de Educación Especial. En conjunto, estas direcciones, en promedio anual, reúnen un 2.5% del total de gasto devengado, con lo cual cuantitativamente no afectan la ejecución del ministerio, pero sí lo hacen significativamente en términos cualitativos, pues esto se convierte en una barrera para el desarrollo de la calidad de los bienes y servicios que provee esta institución. Es de esperar que la ejecución de estas direcciones, como se advirtió a nivel general, se encuentre liderada por el pago de sueldos y salarios y, en general, por el grupo de servicios personales.

TABLA 42. Ejecución de direcciones seleccionadas según grupo de gasto (en porcentajes, 2016-2019)

Descripción	2016	2017	2018	2019
Dirección de Planificación Educativa				
Asignaciones globales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Materiales y suministros	60.0%	62.1%	82.1%	32.6%
Propiedad, planta, equipo e intangibles	20.0%	2.1%	52.3%	2.5%
Servicios no personales	10.0%	12.4%	71.5%	37.4%
Servicios personales	99.9%	96.3%	94.4%	69.0%
Transferencias corrientes	13.5%	53.2%	0.0%	0.0%
Dirección General de Gestión de Calidad Educativa				
Materiales y suministros	76.1%	2.4%	49.9%	7.0%
Propiedad, planta, equipo e intangibles	0.0%	0.2%	98.6%	0.1%
Servicios no personales	35.9%	39.1%	70.4%	70.9%
Servicios personales	99.5%	99.2%	100.0%	100.0%
Dirección General de Educación Especial				
Asignaciones globales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Materiales y suministros	88.0%	82.2%	32.8%	50.2%
Propiedad, planta, equipo e intangibles	99.8%	27.6%	28.8%	3.4%
Servicios no personales	63.3%	68.9%	77.4%	77.1%
Servicios personales	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%

Fuente: Icefi y Save the Children, con base en información del Minfin

En el caso de las direcciones de Planificación, Gestión de Calidad Educativa y de Educación Especial, como es de esperar, se repite el patrón general: prima el pago al recurso humano, dejando de lado los otros aspectos de la función de producción. En este sentido, es preciso advertir que este sesgo implica ineficacia, pues la combinación de recurso humano con otros recursos permite cierta provisión de bienes y servicios; cuando la función productiva se desbalancea, primando alguno de los elementos de esta (como sucede en el Mineduc, en donde prima el recurso humano), la provisión de bienes y servicios planificada tiende a quedarse por debajo, pudiendo también sacrificar la calidad de estos. Del mismo modo, se tiende a crear espacios desaprovechados (recurso humano subutilizado).

En relación con la gestión del Mineduc, el BID (2015b) señala que, ante la ausencia de mecanismos que incentiven la eficacia y eficiencia, es pertinente generar una cultura que permita o estimule la obtención de resultados. Entre las medidas sugeridas por esta institución destaca la firma de contratos de gestión. En este sentido, el mismo organismo señala

la buena práctica a nivel mundial de crear estímulos monetarios y no monetarios al personal, en aras de alcanzar un mejor desempeño. Ello podría generar incentivos para aprovechar el recurso humano desaprovechado, a través de mejorar la ejecución presupuestaria en otros factores de la función productiva.

En cuanto a las direcciones que ejecutan de manera aceptable y con mayores recursos, destacan las direcciones departamentales, aunque esto de nuevo obedece a la alta carga del grupo de servicios personales. Por ejemplo, en el caso de la Dirección Departamental de Quiché, con una ejecución promedio anual del 99.3%, persiste una carga excesiva de los grupos de gasto de servicios personales y transferencias corrientes (en conjunto, estos grupos superan el 99.0% cada año; asimismo, en ellos el gasto devengado es de más del 99.0% en cada año del período en análisis). Este mismo patrón se repite en el resto de direcciones departamentales, las cuales tienen un peso de gasto devengado del total, en promedio anual, del 90.9%.

TABLA 43. Estructura y ejecución del gasto de las direcciones departamentales del Mineduc según grupo de gasto (en porcentajes, 2016-2019)

Estructura	2016	2017	2018	2019
Asignaciones globales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Materiales y suministros	0.7%	0.9%	0.4%	0.4%
Propiedad, planta, equipo e intangibles	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%
Servicios no personales	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%
Servicios personales	89.0%	88.5%	83.4%	82.1%
Transferencias corrientes	9.7%	9.9%	15.5%	16.8%
Ejecución	2016	2017	2018	2019
Asignaciones globales	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%
Materiales y suministros	32.3%	55.8%	58.4%	55.1%
Propiedad, planta, equipo e intangibles	86.6%	66.2%	82.4%	60.9%
Servicios no personales	63.3%	50.5%	75.2%	64.3%
Servicios Personales	99.7%	99.8%	99.8%	99.2%
Transferencias Corrientes	97.7%	96.5%	98.9%	97.4%

Fuente: Icefi y Save the Children, con base en información del Minfin

A nivel de unidades ejecutoras se observa un fenómeno de interés que constituye una barrera a la eficacia y eficiencia en la ejecución del Mineduc: las direcciones que tienen un rol de coordinación en aspectos fundamentales para la gestión pública. Este es el caso de la Dirección de Planificación, cuyos propósitos son coordinar planes, programas y políticas educativas; establecer criterios de subvención; monitoreo y seguimiento de los indicadores de la demanda de infraestructura y producción estadística, todo, para garantizar el cumplimiento de los objetivos, cuyos resultados deben coincidir con los compromisos planificados. También es el caso de la Dirección General de Gestión de Calidad Educativa, cuyo objetivo fundamental es establecer, normar y monitorear las intervenciones para el mejoramiento de la entrega educativa, orientándolas al logro de la calidad educativa en el país. Ambas direcciones se encuentran relegadas en términos presupuestarios y en cuanto a sus funciones (dado que no son capaces de ejecutar a cabalidad los recursos que tienen disponibles para concretar su función productiva, con excepción de lo relativo al recurso humano).

Lo anterior produce cortocircuitos entre direcciones, pues si bien, por ejemplo, las direcciones departamentales tienen como función, entre otras, la calidad o la planificación, deben seguir la orientación maestra que proviene de las direcciones de coordinación (el cerebro), las cuales, como se dio a conocer anteriormente, enfrentan un problema grave para atender su función de producción, siendo ineficaces e ineficientes, de manera que resultan ser un foco de contagio de ese tipo de problemática hacia las otras direcciones (a las que coordinan). Para solventar esta dificultad, el Mineduc podría realizar ejercicios de evaluación de gestión a lo interno de sus distintas unidades ejecutoras, direcciones e, incluso, centros de costo. La construcción del ranking municipal contiene, en este sentido, aspectos que podrían considerarse al momento de monitorear la ejecución del Mineduc a través de su cadena de desconcentración.

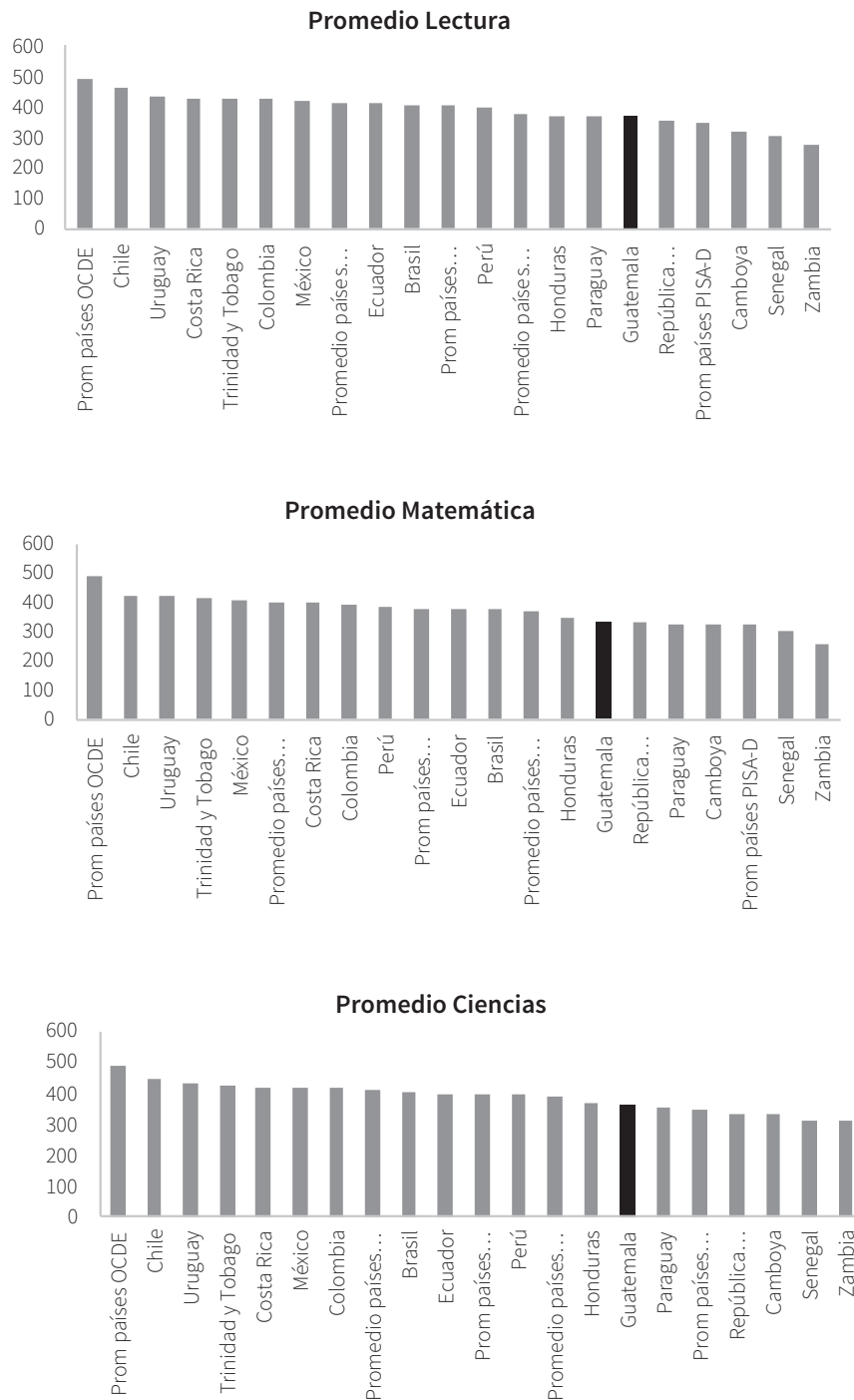
Una vía que también podría contribuir a solventar estos cortocircuitos podría, a la vez, contribuir a la erradicación de un problema esencial de la planificación: la ausencia de participación de la

sociedad civil, tanto cuando se trata de formular planes de corto, como de medio y largo plazos en el Mineduc. Ello podría empoderar a las direcciones departamentales, y podría lograrse una mejor coordinación entre el nivel central y el nivel departamental. Para ponderar la importancia de la participación de la sociedad civil en esta clase de procesos vale la pena mencionar, a manera de ejemplo, que el BID (2015b) refirió que tanto el *Plan nacional de educación 2000-2020* como el *Plan de implementación estratégica de educación 2012-2016* no fueron elaborados de manera participativa. En este sentido, es importante recordar a las actuales autoridades del Mineduc la necesidad de tratar de validar sus planes y programas con la sociedad civil. Derivado de lo anterior debe tenerse en consideración que, si bien el porcentaje de ejecución del Mineduc es aceptable, las asimetrías en la ejecución no permiten el cumplimiento de lo planificado. Aún más, en el caso de tener ejecuciones presupuestarias óptimas, el desbalance presupuestario no permite aumentar la cobertura de manera equitativa. Al respecto, como se verá adelante, también existe una concentración excesiva en los servicios de educación primaria.

Para confirmar el hecho de que la estructura de gasto que el Mineduc reflejó durante el período 2016-2019 —y que aún posee— descuida significativamente la calidad educativa, se recurre al desempeño de los estudiantes guatemaltecos. Por ejemplo, en las pruebas PISA-D, en las tres áreas (Matemática, Lectura y Ciencias), en el año 2017, los estudiantes guatemaltecos presentaron un rezago importante con respecto de los estudiantes de los países de la OCDE. De acuerdo con el Mineduc, también se encuentran por debajo de la mayoría de los países de Latinoamérica:

Guatemala cuenta con un alto porcentaje de estudiantes por debajo del nivel de desempeño básico en lectura, matemática y ciencias. Un bajo porcentaje de estudiantes alcanza el nivel básico de competencia y un porcentaje mínimo de los estudiantes llega a los niveles más altos de competencia en al menos un área [...]. En Guatemala hay una elevada proporción de estudiantes que rinde por debajo del nivel básico en lectura, donde alrededor del 70 % se encuentra por debajo

GRÁFICA 43. Desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias (países seleccionados, promedios)



del nivel 2, en comparación al promedio de la OCDE que está alrededor de 20 % y el promedio de los países de América Latina que está cerca de 52 %. El promedio de los países participantes en PISA-D está alrededor de 77 % [...]. En promedio en matemática, cerca del 89 % de los estudiantes guatemaltecos se encuentra por debajo del nivel 2, el promedio de la OCDE es cerca de 23 %, y el promedio de los países de América Latina está alrededor de 69 %. El promedio de los países participantes en PISA-D está alrededor de 88 % [...]. En ciencias, el porcentaje de estudiantes guatemaltecos por debajo del nivel básico es de 77 %, en tanto que el promedio de estudiantes de los países que forman parte de la OCDE está alrededor de 21 % y el promedio de los países de América Latina que participaron en PISA 2015 es alrededor de 58 %. El promedio de los países participantes en PISA-D está alrededor de 82 % (2018: 51).

Las Naciones Unidas refieren que la educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas; señalan, además, que las barreras para alcanzar un educación de calidad consisten en escasez de profesores con capacitación y malas condiciones de infraestructura escolar, entre otros, e indican que para brindar una educación de calidad a los «niños de familias empobrecidas, se necesita invertir en becas educativas, talleres de formación para docentes, construcción de escuelas y una mejora del acceso al agua y electricidad en las escuelas».⁵⁵ Es decir, el Mineduc se está ciñendo, más que nada, a proporcionar servicios de educación y presenta una marcada tendencia a restar importancia a la calidad de estos.

En cuanto a calidad, una buena práctica que refiere el BID (2015b) es la aplicación de instrumentos que permitan el conocimiento de la satisfacción de los usuarios, por ejemplo, encuestas de calidad (que

debieran realizarse con cierta regularidad y sus resultados ser publicados y estar sujetos a datos abiertos).

A lo anterior se suma la concentración en la provisión de bienes y servicios de este ministerio. En efecto, existe una concentración excesiva en ciertos programas presupuestarios; destaca, en ello, que más del 54.0% del gasto devengado cada año obedece al programa de educación escolar primaria. Este hecho, unido a lo anterior, refleja que el Mineduc se concentra en la educación primaria, sin que importe la calidad. De seguir esta tendencia, el Mineduc no contribuirá al cumplimiento de las metas establecidas en el ODS 4, alejándose del llamamiento de la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* relativo a que nadie se quede atrás. Es lamentable advertir que el gasto devengado para educación escolar básica y diversificada se encuentra muy por debajo de lo que se devenga en educación primaria.

En cualquier caso, el fenómeno materializado en la concentración de esfuerzos del Mineduc en la educación primaria, dejando por consiguiente menores recursos para los otros niveles educativos, obedece a una serie de fenómenos que no precisamente se encuentran dentro de su campo de acción, tales como los niveles de pobreza que obligan a la inserción de las niñas y niños en el mercado laboral, o la búsqueda de mejores oportunidades en el extranjero, especialmente en los Estados Unidos de América.

No obstante lo anterior, hay factores que sí están en su radio de acción o manejo, como la calidad e inclusión educativa y la educación con pertinencia cultural que, al ser poco efectiva, puede desincentivar la continuidad de los alumnos en subsiguientes grados y niveles educativos. También la provisión de becas, de alimentación escolar y de materiales puede crear incentivos para que las niñas y niños permanezcan en la escuela.

⁵⁵ Véase en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

TABLA 44. Estructura y ejecución del gasto del Mineduc según programas (en porcentajes, 2016-2019)

Estructura	2016	2017	2018	2019
Actividades centrales	3.8%	3.6%	3.3%	3.2%
Actividades comunes a los programas de preprimaria y primaria (programas 11 y 12)	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
Actividades comunes a los programas de preprimaria, primaria, básico y diversificado (programas 11, 12, 13 y 14)	1.5%	1.6%	1.9%	1.9%
Actividades comunes a los programas de primaria, básico y diversificado (programas 12, 13 y 14)	1.0%	0.6%	1.1%	1.1%
Apoyo para el consumo adecuado de alimentos	5.1%	5.3%	8.9%	11.4%
Atención por desastres naturales y calamidades públicas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Cobertura educativa escolar en preprimaria y primaria	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%
Educación escolar básica	7.3%	7.3%	6.7%	6.6%
Educación escolar de preprimaria	13.1%	13.3%	12.7%	12.7%
Educación escolar de primaria	59.5%	59.3%	56.8%	54.8%
Educación escolar diversificada	3.5%	3.4%	3.2%	3.1%
Educación extraescolar	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%
Educación inicial	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Infraestructura deportiva y recreativa educativa (apoyo a los programas 11, 12, 13, 14 y 15)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Infraestructura deportiva y recreativa educativa (común a los programas 11, 12, 13, 14 y 15)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Partidas no asignables a programas	3.4%	3.6%	3.5%	3.4%
Ejecución	2016	2017	2018	2019
Actividades centrales	91.7%	84.0%	95.3%	89.7%
Actividades comunes a los programas de preprimaria y primaria (programas 11 y 12)	99.8%	99.9%	99.8%	99.2%
Actividades comunes a los programas de preprimaria, primaria, básico y diversificado (programas 11, 12, 13 y 14)	94.3%	73.8%	90.2%	87.2%
Actividades comunes a los programas de primaria, básico y diversificado (programas 12, 13 y 14)	49.6%	29.2%	60.3%	65.3%
Apoyo para el consumo adecuado de alimentos	78.8%	86.2%	98.7%	95.7%
Atención por desastres naturales y calamidades públicas	0.0%	0.0%	81.0%	0.0%
Cobertura educativa escolar en preprimaria y primaria	0.0%	53.3%	52.3%	0.0%
Educación escolar básica	95.1%	95.7%	97.9%	92.3%
Educación escolar de preprimaria	95.8%	95.3%	99.0%	95.3%
Educación escolar de primaria	97.4%	95.9%	98.9%	97.5%
Educación escolar diversificada	94.1%	83.3%	90.0%	73.9%
Educación extraescolar	96.6%	73.2%	93.0%	84.5%
Educación inicial	0.0%	0.0%	0.0%	79.9%
Infraestructura deportiva y recreativa educativa (apoyo a los programas 11, 12, 13, 14 y 15)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Infraestructura deportiva y recreativa educativa (común a los programas 11, 12, 13, 14 y 15)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Partidas no asignables a programas	87.4%	86.3%	91.4%	88.6%

Fuente: Icefi y Save the Children, con base en Mineduc

Asimismo, se debe remarcar que con la estructuración y programación presupuestaria que tiene el Mineduc, aunque se lograran niveles óptimos de ejecución presupuestaria (100.0%), e incluso respetando o aumentando el presupuesto asignado (aprobado por el Congreso de la República), poco se podría avanzar en la universalización de la educación en todos los niveles y en la consecución de una educación de calidad.

La distribución entre los grupos de gasto y su concentración, sobre todo en servicios personales y transferencias corrientes, y las aceptables ejecuciones en estos grupos (mayores a 90.0%), en contraposición a las bajas en el resto, hacen pensar la posibilidad de encontrar problemas en la aplicación del marco normativo de compras estatales, especialmente en cuanto a la *Ley de Compras y Contrataciones del Estado*. Al respecto, se tiene que la mayor parte de las gestiones que realiza el Mineduc mediante la legislación citada se hace vía compra directa, es decir, de manera bastante expedita.

De conformidad con lo establecido en el artículo 43 de la *Ley de Compras y Contrataciones del Estado*, la compra directa consiste en la compra de bienes, suministros, obras y servicios prescindiendo de los procedimientos de cotización y licitación. En 2016, más del 80.0% de los montos relativos a compras gestionadas en el portal de Guatecompras obedeció a compras directas, mientras que mediante las modalidades de cotización y licitación —las cuales contemplan trámites (por ejemplo la elaboración de las bases de cotización y licitación) cuyo cumplimiento requiere determinada experticia, además de conocimientos sobre compras en el sector público, quehacer y función productiva de la entidad compradora— se ejecutó alrededor del 13.0%. En 2017, año que presentó la más baja ejecución, las compras directas bajaron sustantivamente, subiendo, de igual forma, los montos relativos a la modalidad de contratación por licitación (modalidad que pasó del 10.6% al 69.9%). Es posible que este hecho haya afectado la ejecución de los servicios no personales, los

cuales, como se vio anteriormente, pasaron de una ejecución del 46.4%, en 2016, al 35.8%, en 2017.

Para 2018, año en el que mejor se ejecutó a nivel general, los montos vinculados con las compras directas aumentaron relativamente poco en comparación con 2017, mientras que los montos relativos a compras por licitación disminuyeron de la misma manera. La ejecución de los servicios no personales en este año subió sustancialmente (cerca del 100.0%). Es posible que la experticia ganada en las contrataciones bajo esa modalidad haya permitido este aumento.

En 2019, cuando la ejecución general rondó el 94.4%, la ejecución de los montos relativos a servicios no personales bajó en aproximadamente 5 puntos, pese a que las compras directas aumentaron 18 puntos porcentuales, y las licitaciones lo hicieron en aproximadamente la misma dimensión.

En cualquier caso, la fluctuación de los montos en las distintas modalidades de contratación muestra que la aplicación de la normativa asociada con las contrataciones del Estado, aunque sí tiene incidencias, estas podrían tener una solución de corto plazo, sin necesidad de esperar cambios en la normativa. Adicionalmente, las referidas incidencias negativas pueden ser menores en comparación con aspectos de planificación prospectiva, por ejemplo.

Esta distribución, definida por la naturaleza del Mineduc, tiene implicaciones en cuanto a la ejecución presupuestaria: a) el pago de la planilla y los servicios personales no requiere una tramitología mínima y expedita; b) los grupos de gasto diferentes a servicios personales requieren, para su pago, más experticia, es decir, conocimientos sobre compras y contrataciones, en donde juega un papel importante la aplicación de la normativa vigente (por ejemplo la *Ley de Compras y Contrataciones del Estado*); c) dada la existencia de un sindicato y, por tratarse de una entidad que necesita mano de obra intensiva, las reivindicaciones exigidas por el magisterio pueden cortar la ejecución y el flujo de bienes y servicios que presta el ministerio.

TABLA 45. Cantidad, montos y estructura de compras del Mineduc según modalidad (en cantidades y porcentajes, 2016-2019)

En cantidades y millones de quetzales								
Descripción	2016		2017		2018		2019	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Compra directa	1,568	40.0	1,213	46.4	1,696	61.7	1,880	69.6
Compra por ausencia de ofertas	4	0.1	16	1.0	27	3.3	39	3.9
Cotización	3	1.1	26	11.2	17	7.3	15	5.6
Licitación	4	4.9	23	147.9	24	147.7	20	73.0
Contrato abierto	-	-	-	-	-	-	-	-
Casos de excepción y otros procedimientos	-	-	46	4.1	6	5.3	3	2.0
Transparencia en el uso de fondos públicos	-	-	8	1.1	-	-	2	0.4
Sin modalidad	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1,579	46.2	1,332	211.7	1,770	225.3	1,959	154.5
Estructura								
Descripción	2016		2017		2018		2019	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Compra directa	99.3%	86.7%	91.1%	21.9%	95.8%	27.4%	96.0%	45.0%
Compra por ausencia de ofertas	0.3%	0.3%	1.2%	0.5%	1.5%	1.5%	2.0%	2.5%
Cotización	0.2%	2.4%	2.0%	5.3%	1.0%	3.2%	0.8%	3.6%
Licitación	0.3%	10.6%	1.7%	69.9%	1.4%	65.5%	1.0%	47.2%
Contrato abierto	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Casos de excepción y otros procedimientos	0.0%	0.0%	3.5%	2.0%	0.3%	2.3%	0.2%	1.3%
Transparencia en el uso de fondos públicos	0.0%	0.0%	0.6%	0.5%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%
Sin modalidad	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Icefi y Save the Children, con base en Guatecompras

9. ESPACIOS FISCALES PARA ALCANZAR ALGUNAS METAS DE LOS ODS VINCULADAS CON NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Ante la dimensión del desafío que se expuso en el apartado anterior, resulta inminente la necesidad de concretar reformas en el sistema tributario guatemalteco que permitan una mayor colecta y disponibilidad de recursos públicos. Hace algunos meses, el Icefi elaboró una agenda de política fiscal hacia 2030, la cual tiene un alcance mayor a la propuesta contenida en este documento, puesto que, si bien se enfoca en la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, dicho enfoque es general, es decir, no se concentra en las niñas, niños y adolescentes. Mediante aquel ejercicio, el Icefi propuso una serie de reformas tributarias para viabilizar el financiamiento de dicha agenda, las cuales se integran a esta propuesta.

Lo anterior se justifica por el hecho de que la propuesta presentada en este documento corresponde a un subconjunto de la propuesta más general. En otras palabras, el logro de la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* vinculada con la niñez y la adolescencia no debe desviarse, sino más bien debe ser consistente con la *Agenda de política fiscal hacia 2030 (AGPF-2030)*, ya que los recursos adicionales que pueden ser captados por medio de los espacios fiscales identificados en esta última dan viabilidad a la concreción de la propuesta aquí presentada. ¿Por qué se afirma esto? En la *AGPF-2030* se proponen incrementos de gasto público, así como la ubicación de espacios fiscales para alcanzar algunas metas que beneficiarían a toda la población (no solo a la niñez y la adolescencia), en consonancia con los objetivos relativos a fin de la pobreza (ODS 1); salud y bienestar (ODS 3); educación de calidad (ODS 4); agua y saneamiento (ODS 6); e industria, innovación e infraestructura (ODS 9).

Como se observa, existe confluencia de la *AGPF-2030* y la propuesta contenida en el presente documento y, aunque en aquella parece no existir aumentos de gasto público para la atención del objetivo Hambre Cero (ODS 2), conviene advertir que en las propuestas vinculadas con agua y saneamiento, así como en infraestructura, existen elementos contenidos para el ODS 2 (tal como la infraestructura específica de agua y saneamiento) que son vitales para la reducción de la desnutrición crónica. Así, en la propuesta contenida en este documento el incremento de gasto público como consecuencia del aumento de este tipo de infraestructura se incluye en el ODS 2.

La propuesta del Icefi para el financiamiento que permita la implementación de la *AGPF-2030* consiste, en términos generales,⁵⁶ en los siguientes cinco puntos:

- Mejorar la productividad del impuesto al valor agregado (IVA), la cual, hacia 2030, debiera registrar un aumento de 36 puntos porcentuales.
- Reducción de los flujos ilícitos del impuesto sobre la renta (ISR) y el IVA. Esta reducción, hacia 2030, debiera ser del 80.0% en ambos casos.
- Reducción de los incentivos fiscales del IVA y el ISR, en un 100.0%, hacia el año 2026.
- Aumento de la alícuota del IVA de manera progresiva, de tal manera que en 2025 pase del 12.0% al 13.0%; en 2028, del 13.0% al 14.0%; y en 2030, del 14.0% al 15.0%. Esto respondería a una armonización de la alícuota mencionada en todos los países de la región.
- Aumento de la tasa del ISR del 25.0% al 26.0%, hacia el año 2025; del 26.0% al 27.0% en 2027; del 27.0% al 28.0% en 2028; del 28.0% al 29.0% en 2029; y del 29.0% al 30.0% en 2030. Esto, al igual que en el caso de la alícuota del IVA, responde a

⁵⁶ Para mayor detalle, consultar *AGPF-2030*.

una armonización de la tasa del ISR en los países de la región centroamericana.

Con estas reformas, en Guatemala se podría obtener espacios fiscales que permitan ingresos públicos de aproximadamente el 22.6% del PIB, y una carga tributaria hasta del 22.0%, con lo cual la concreción de la propuesta contenida en este documento es viable.

Al igual que en el caso del gasto público, el aumento de los ingresos públicos y de la carga tributaria es desafiante, sobre todo porque debe realizarse una reingeniería en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), de manera que pueda implementarse una contraloría que permita aumentar la productividad del IVA en casi el doble de su productividad actual, así como reducir en un 80.0% el flujo ilícito que afecta al IVA y al ISR.

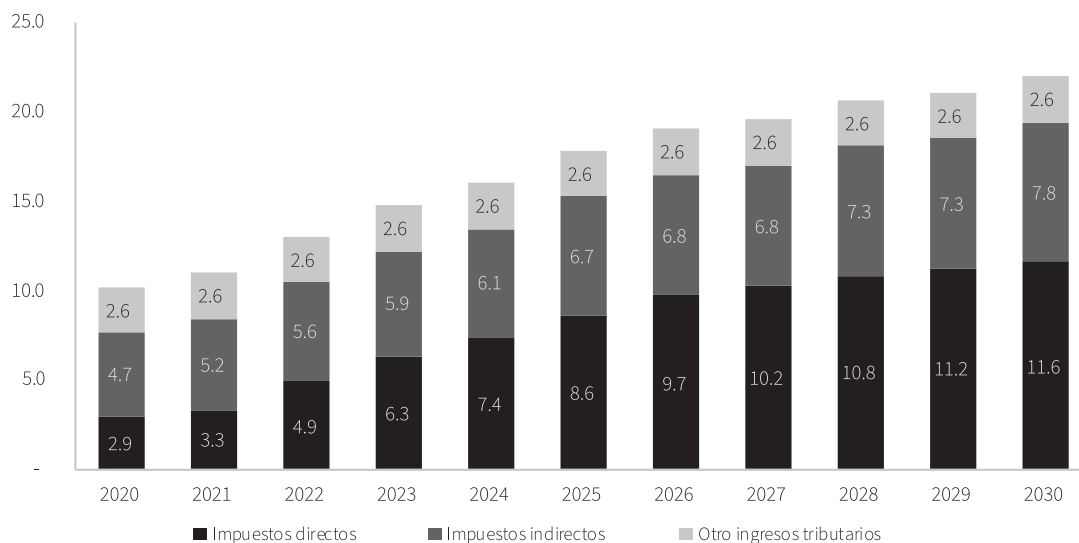
Debe advertirse que en la actualidad existen varias ventanas de oportunidad, y no solo el aumento de las alícuotas impositivas, para el incremento de la recaudación tributaria en Guatemala. Tal como se ha referido, en lo que respecta al ámbito de los impuestos directos para la apertura de espacios fiscales, se tiene: a) reducción de flujos financieros

ilícitos (FFI); b) reducción de incentivos fiscales injustificados; c) aumento de la productividad del ISR; d) cambio en la tasa del impuesto. En el orden de los impuestos indirectos, se tiene: a) recuperación de impuestos al comercio exterior, fundamentalmente los derechos arancelarios a la importación (DAI) y el IVA, vinculados con la defraudación aduanera en la nacionalización de las mercancías; b) aumento de la productividad del IVA; c) aumento de la tasa del IVA.

Como se observa, las reformas propuestas se centran —en lugar de en el tradicional pedido de aumento de las tasas impositivas, aunque sin descuidarlo— en el refuerzo de la gestión de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) en cuanto a sus tareas de control y fiscalización, fundamentalmente, de los dos principales impuestos en el país: IVA e ISR. En otros términos, las medidas se centran en la recuperación de la recaudación tributaria a través del ataque frontal a la defraudación tributaria, la evasión fiscal, pero, también, la reducción de elementos que revisten de inequidad al sistema tributario, como los tratamientos tributarios preferenciales, sin dejar de tomar en cuenta ajustes en la tasas del impuesto.

Es importante señalar que las reformas propuestas, además de permitir mayores recursos, también

GRÁFICA 44. Aumento de la carga tributaria como efecto de reformas propuestas según tipo de tributación (en porcentajes del PIB, 2020-2030)



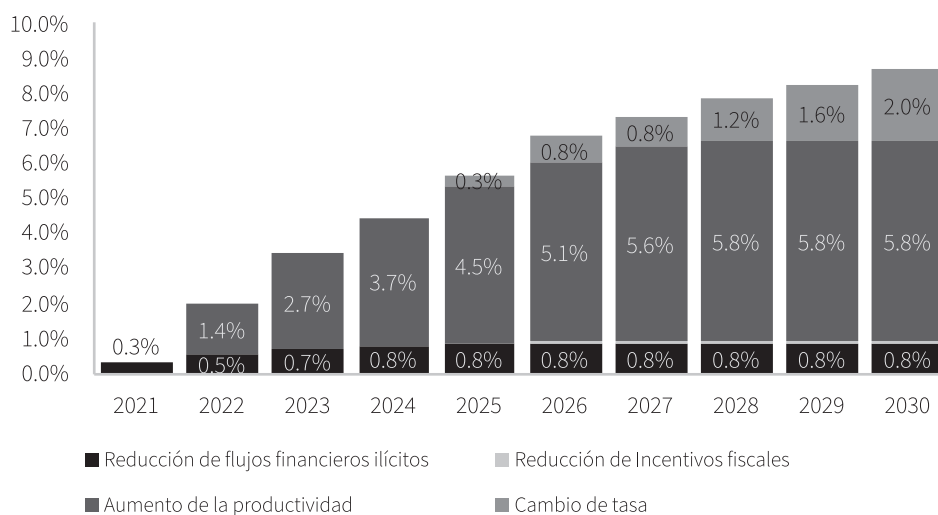
permiten romper con el esquema y principal característica de la tributación en Guatemala: su regresividad. En efecto, el mayor flujo de recursos provendría de una recuperación importante de recursos asociados con la tributación directa, lo cual implica que, hacia el año 2030, se lograría revertir la estructura regresiva de la carga tributaria. Esto se daría paulatinamente, pues no sería sino hasta el año 2026 cuando se lograría que el peso de los impuestos directos rebasara, en la carga tributaria, el 50.0%, manteniéndose la relevancia de la tributación directa hacia 2030. En todo caso, los espacios fiscales que podrían abrir la posibilidad de financiar el logro de algunos ODS, tanto a nivel general como algunos vinculados con la niñez y la adolescencia, refiere, además, a dotar de mayor equidad al sistema tributario guatemalteco, lo cual está en concordancia para aproximar al país a la efectividad de la agenda de derechos humanos, que en la actualidad es una tarea pendiente de dimensiones significativas.

Entre los factores que mayor espacio fiscal proporcionan se encuentran, en materia de impuestos directos, aquellos vinculados con el aumento de la productividad del ISR. Dependiendo del año, estos factores se ubican entre $\frac{2}{3}$ a $\frac{4}{5}$ del total del aumento recaudatorio relativo a este tipo de impuesto. Como se anticipó, la apertura de espacios

fiscales se orienta al fortalecimiento de la recaudación vía la simplificación, lo que podría repercutir en la mejora de la gestión de la administración tributaria guatemalteca, en especial en lo relativo al control y fiscalización. En este caso particular, el espacio fiscal podría abrirse en esa dimensión si se logra, en 2030, el aumento de la referida productividad en un 16.0%, especialmente como efecto de la unificación de los regímenes que actualmente componen el impuesto, lo cual permite mejorar los procesos recaudatorios, de control y fiscalización: «Una reforma al impuesto sobre la renta (ISR), convirtiéndolo de un sistema cédular con tasas diferenciadas en un ISR con sistema global» (Icefi, 2017: 129).

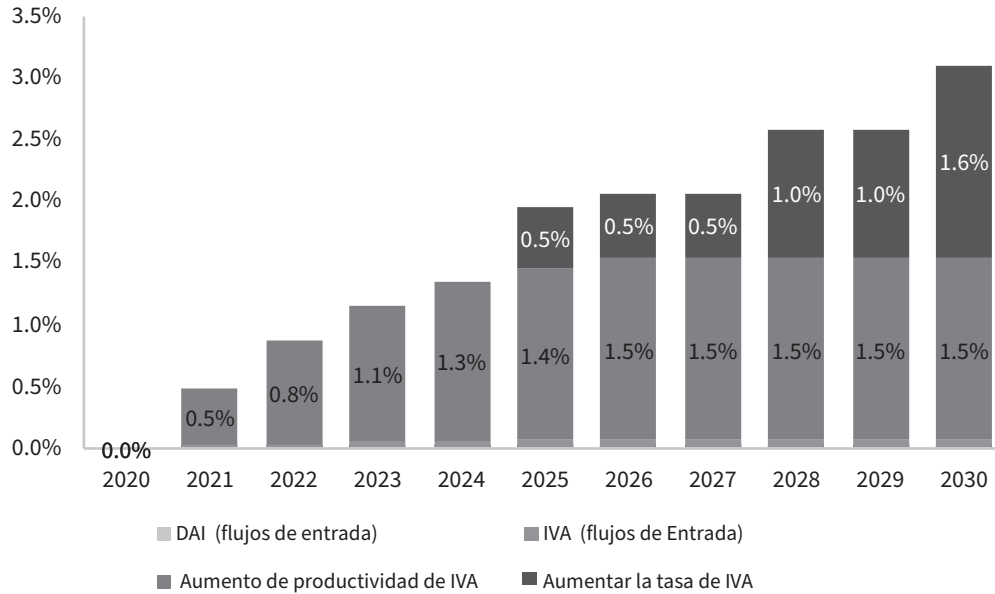
Otro elemento importante para la apertura de espacios fiscales en Guatemala es el cambio de tasa impositiva del ISR, el cual, además de tener un sentido recaudatorio, cobra una finalidad de armonización en la región. En este caso, se propone el aumento de la tasa del ISR, de manera gradual, en 5 puntos porcentuales, es decir, un incremento del actual 25.0% hasta alcanzar, en 2030, una tasa del 30.0%. No está de más apuntar que en la lucha contra los FFI que deterioran la recaudación el ISR se propone una reducción importante (80%). Estas medidas, como se ha visto, son de importancia capital para la recuperación de la recaudación

GRÁFICA 45. Aumento de la carga tributaria según tipo de medida sugerida y relacionada con el ISR (en puntos porcentuales, 2020-2030)



Fuente: Icefi y Save the Children, con base en Banguat y SAT

GRÁFICA 46. Aumento de la carga tributaria según tipo de medida sugerida y relacionada con el IVA y los DAI (en puntos porcentuales, 2020-2030)



Fuente: Icefi y Save the Children, con base en Banguat y SAT

tributaria y, además, para transitar hacia un sistema tributario más progresivo.

Por su parte, la medida que más aportaría al incremento de la recaudación de impuestos indirectos es el aumento de la productividad del IVA, cuyo incremento es mayor al relativo al ISR, es decir, un aumento del 36.0%. En el caso particular de la tributación indirecta, el aumento de la tasa impositiva resulta tan importante como el espacio fiscal que se lograría con el aumento de la productividad. Entre estos dos elementos se podría abrir un espacio de aproximadamente hasta 3 puntos porcentuales en términos del PIB (para el año 2030).

En el caso de la tributación indirecta, al igual que en el caso de la tributación directa, el aumento de la tasa del IVA no solo busca un fin recaudatorio, sino de armonización con el resto de los países de

la región centroamericana, con el fin de evitar el arbitraje y la competencia tributaria. En este sentido y para el caso de Guatemala, se busca que la tasa pase gradualmente del actual 12.0% a un 15.0% en 2030, proponiéndose que en 2025 aumente un punto porcentual (13.0%), llegue al 14.0% en 2028, y finalmente sea, en 2030, del 15.0%.

Por último, resulta importante la eliminación de tratamientos tributarios preferenciales injustificados que ocasionan distorsiones en cuanto a la equidad del sistema tributario, con lo cual su progresiva eliminación tendría el potencial tanto de reducir esas distorsiones como de generar espacios fiscales. Las ventanas de oportunidad en este caso se encuentran en la eliminación de beneficios e incentivos fiscales a zonas francas y maquilas; exenciones a las entidades no gubernamentales y otros entes no lucrativos; exenciones a las rentas de las cooperativas.

CONCLUSIONES

1. En 2018, cerca del 40.3% de la población de Guatemala estaba conformada por menores de edad; sin embargo, las condiciones socioeconómicas que imperan durante el período de niñez y adolescencia condicionan la pérdida de oportunidades de desarrollo humano, afectando además con más intensidad a los pueblos indígenas, el área rural y a la niñez en situación de discapacidad.
 - o Poca pertinencia, en el sentido de que se encuentran bastante concentrados en una sola función (educación), dejando al descubierto otros derechos;
 - o Son una válvula de escape cuando el gasto debe ser contenido, ya que no existen mecanismos de protección a dicha inversión;
 - o Ausencia de un monitoreo y evaluación institucional de esas inversiones.
2. Las inversiones directas destinadas a la niñez y la adolescencia (IPNA) pasaron de Q15,123.2 millones (equivalentes al 3.2% del PIB) en 2015 a Q20,556.8 millones (3.5% del PIB) en 2019. Para 2020, el presupuesto no fue aprobado, por lo que la asignación a la IPNA se mantuvo en torno a los Q22,792.5 millones (3.7% del PIB). Estos montos se traducen en recursos insuficientes para la promoción, garantía y protección de los derechos de las niñas, niños y adolescentes. Adicionalmente, más del 70.0% de los recursos de la IPNA directa está concentrado en el tema educativo, ampliando las brechas en otros derechos individuales fundamentales.
3. Tanto la inversión pública en niñas, niños y adolescentes como la inversión pública en los ODS vinculados con ellos se caracteriza por cinco elementos que requieren una atención urgente para promover, garantizar y proteger los derechos de esta población, es decir, hacerlos efectivos:
 - o Debilidad, dada su insuficiencia;
 - o Insostenibilidad, puesto que tienden a ser procíclicos (se mueven en el mismo sentido que la actividad económica), lo cual evidencia que no están en función de hacer efectivos los derechos de las niñas, niños y adolescentes;
4. La pandemia relacionada con la enfermedad por Covid-19 ha revelado enormes desafíos para muchos países, sobre todo en aquellos con gran fragilidad económica y social, como es el caso de Guatemala. El Covid-19 está incidiendo fuertemente en la capacidad de dar cumplimiento a la agenda de los ODS, sobre todo en lo referente a educación, pobreza, empleo, desigualdad, equidad y educación.
5. En materia educativa, la actualización de la información poblacional derivada del censo de 2018 reveló que las tasas netas de cobertura eran mayores a lo que se esperaba, reportándose un 61.9% para preprimaria, 93.3% en primaria, 48.9% en básico y 25.6% en diversificado.
6. En salud, a pesar de algunos avances, se necesita garantizar el derecho a la vida de la niñez (desde 2012 los avances en la reducción de las tasas de mortalidad infantil se estancaron y han retrocedido de 18.3, en ese año, a 20.6, en 2018). Varias de las causas de morbilidad que aquejan a este grupo poblacional son prevenibles (el resfriado común, la amigdalitis aguda y la diarrea representaban, en 2019, el 59.0% de los primeros 20 casos de morbilidad), de manera que con acciones sustentadas con

- eficacia, eficiencia y sostenibilidad podrían revertirse. En este sentido, resulta clave mejorar el acceso universal a los servicios públicos de salud.
7. En Guatemala, el gasto en salud de la población está sustentado en el gasto de bolsillo (52.2% del gasto en salud), lo que coloca en situación de alta vulnerabilidad a la población, pues una enfermedad puede representar un gasto catastrófico y empobrecer a los hogares. Para garantizar el acceso a la cobertura sanitaria universal se necesita un financiamiento más amplio, ya que el gasto público en salud universal es insuficiente (cerca del 1.0% del PB se destina al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). Específicamente, la inversión pública destinada al ODS 3 relacionado con la niñez y la adolescencia se estimó, en 2019, en Q1,589.0 millones (0.27% del PIB), que se orientaron mayoritariamente a las metas relacionadas con la reducción de la mortalidad infantil (46.0% de los recursos para el ODS 3) y mortalidad materna (15.4%), dejando con un bajo financiamiento otros rubros importantes para el desarrollo de la niñez y la adolescencia.
 8. Las metas físicas en la reducción de mortalidad infantil y mortalidad materna muestran reducciones severas entre 2017 y 2019. Aunado a ello, la eficiencia en la ejecución ha sido relativamente deficiente, pues en las metas relacionadas con las personas se ha llegado, en el mejor de los casos, a estar en torno al 90.0% durante ese período. Para 2020, con la no aprobación del presupuesto, el panorama para el cumplimiento de los derechos de la niñez contempla una mayor reducción de la producción institucional. Ello debería obligar al gobierno de turno a una revisión de las metas y objetivos educativos. Entre 2017 y 2020 el presupuesto en educación muestra un relativo estancamiento en cerca del 2.3% del PIB. En algunos casos, los recortes presupuestarios o debilidades en los procesos de gestión presupuestaria han ocasionado que el cumplimiento de metas físicas no se realice en su totalidad, lo cual, en conjunto, también perjudica el logro de metas y objetivos educativos.
 9. En materia de nutrición, la desnutrición crónica continúa siendo un flagelo que perjudica casi a la mitad de la niñez y la adolescencia del país, con un marcado rostro indígena, rural y de pobreza. A pesar de la severidad del problema, el gasto público vinculado con el ODS Hambre Cero muestra un presupuesto que, en promedio, no supera el 0.5% del PIB. El resultado del costeo señala que Guatemala debe realizar inversiones sostenidas y graduales hasta alcanzar cerca del 1.6% del PIB, para así contribuir a mitigar la desnutrición crónica. Entre dichas intervenciones destacan la atención a la primera infancia mediante hogares comunitarios, micronutrientes, alimentación complementaria, inmunizaciones, expansión del primer nivel de atención, agua, saneamiento, entre otros.
 10. La aplicación del modelo de costeo EPSSim revela que, para alcanzar las metas y objetivos de cobertura y calidad vinculados con los ODS y que se refieren a resultados educativos en los niveles preprimario, primario, básico y diversificado, se requerirá realizar incrementos graduales y sostenidos con el fin de contar, hacia 2030, con un gasto público en educación de alrededor del 5.0% del PIB. Ello implicaría una fuerte dinamización económica, que elevaría la cantidad de docentes de 147,900 a cerca de 239,000. Además, se requeriría una expansión considerable de infraestructura.
 11. En cuanto a la situación de la gestión pública, diversas mediciones —entre ellas el índice de gestión por resultados de desarrollo (GpRD), PEFA y el *ranking* de la gestión municipal que periódicamente realiza Segeplán— revelan ciertas debilidades en la capacidad institucional. Ello obedece, sobre todo, a la falta de cultura institucional de evaluación de la efectividad del gasto público, débiles mecanismos de seguimiento y evaluación, la ausencia de una visión prospectiva de mediano y largo plazos, acompañada de indicadores de desempeño e información sobre la cobertura de bienes y servicios públicos, así como a la variabilidad entre los montos presupuestarios y los montos ejecutados, que regularmente se dan hacia la baja y entorpecen la vinculación plan-presupuesto.

12. Los cuellos de botella en la ejecución del gasto en el Mineduc, reflejados por el aprendizaje de máquina (*machine learning*), refieren tres elementos clave de la estructura presupuestaria y programática; el más importante, en casi todos los años, fue el renglón de gasto. También inciden de manera importante las modificaciones que sufren los techos presupuestarios, pues estos corresponden al denominador de la razón que permite el cálculo del porcentaje de ejecución, así como la ubicación, la cual, como se vio anteriormente, puede estar ligada a que en las direcciones departamentales existe alta concentración del gasto relacionado con servicios personales. Las direcciones de coordinación (ubicadas en el departamento de Guatemala) son aquellas que exhiben mayores pesos en su presupuesto de gasto al respecto de grupos de gasto diferentes a los servicios personales.
13. Un análisis más detallado sobre los elementos que rezagan la ejecución del gasto en el Mineduc, imposibilitando por consiguiente la provisión de bienes y servicios según lo planificado, revela que, aun cuando este ministerio, por la naturaleza de los servicios que presta, es una institución que requiere mano de obra intensiva, muestra un desbalance significativo hacia la ejecución de sueldos, salarios y vinculados. Ello imposibilita la mejora en la calidad de los servicios que presta la institución, lo cual constituye una barrera para cumplir con las metas relativas al ODS 4 (educación de calidad).
14. El pago de nómina y otros gastos vinculados no requiere una tramitología relativamente compleja; sin embargo, el gasto en bienes y servicios para otros grupos rezaga la ejecución, aunque mínimamente, dado que su participación es baja. Esto puede estar relacionado con la aplicación de la normativa relativa a contrataciones. El análisis detallado muestra que, en general, las compras que realiza este ministerio se hacen, en una medida nada despreciable, por compra directa (mecanismo que no requiere trámites de cotización y licitación). En años en los que ha subido especialmente la modalidad de contratación por licitación, la ejecución de gasto aumentó (2018), y cuando esta modalidad cayó y aumentó la primera en mención, la referida ejecución cayó. Esto muestra que, si bien la aplicación de la normativa podría tener incidencia, esta no es la causa más trascendental de los rezagos. Ello evidencia que no necesariamente se debe requerir una reingeniería de la institucionalidad de las compras y contrataciones estatales para mejorar la ejecución en el corto plazo.
15. La ubicación también es una variable importante en la ejecución de gasto. Ello puede obedecer a que las direcciones departamentales están fuertemente ligadas al pago de sueldos, salarios y otros gastos vinculados. Esta situación representa uno de los mayores desafíos para el aumento de la calidad de los bienes y servicios que provee el Mineduc. Es notable que las direcciones de coordinación (ubicadas por lo general en el departamento de Guatemala) son las que tienen, relativamente, más gasto ejecutado en grupos de gasto vinculados con la calidad (servicios no personales, bienes y suministros), aunque ello aún se presenta con montos muy exigüos, cuando la concreción de la calidad de los servicios educativos debe realizarse a través de las direcciones. Este desbalance constituye un valladar para concretar las orientaciones y directrices provenientes de las direcciones maestras o de coordinación. Ello pone en relieve la necesidad de propiciar un cambio en la gestión, en el sentido de reforzar los presupuestos de las direcciones departamentales, así como la capacitación continua para lograr una ejecución muy cercana a lo óptimo, lo cual puede incidir positivamente en la consolidación del camino hacia la descentralización.
16. Las modificaciones presupuestarias reflejan la incapacidad de acomodar en el muy corto plazo los recursos de que dispone el ministerio para ejecutarlos satisfactoriamente, a lo que se une el hecho de que cambios en el presupuesto sin respaldo técnico, es decir, cambios que responden a situaciones políticas, rompen con los esquemas de planificación, lo cual hace difícil su implementación en el corto plazo.

RECOMENDACIONES

1. Para aprovechar el bono demográfico y ampliar las capacidades y oportunidades de la población, los planes y acciones deben sustentarse en mayores recursos financieros que garanticen los derechos integrales de los niños, niñas y adolescentes. Es inexorable una discusión amplia para incrementar la carga tributaria y mejorar el modelo de gestión de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).
2. La imposición de nuevas condiciones económicas, sociales, incluso culturales y políticas, abre un espacio de oportunidad que no debe desaprovecharse, con lo cual se hace el llamamiento para que todas las fuerzas vivas del país generen, con sentido de urgencia, acuerdos y compromisos para la construcción de un nuevo pacto social en Guatemala, tomando en consideración la incorporación del fomento, garantía y protección de los derechos humanos sin dejar a nadie atrás, tal como reza el planteamiento que hace la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* pero, especialmente, tomando en cuenta y visibilizando a las niñas, niños y adolescente de Guatemala. En este sentido, se recomienda hacer eco de los siguientes elementos señalados en el presente documento:
 - o La urgente necesidad de cambiar a un modelo de gestión pública con enfoque de derechos humanos, lo cual traería como consecuencia la necesidad de introducir procesos de reingeniería de la institucionalidad pública allá donde sea necesario.
 - o La institucionalización de la medición de la inversión pública en niñas, niños y adolescentes (IPNA), así como la inversión pública que se destina a los ODS vinculados con este grupo vulnerable, como una herramienta de monitoreo.
 - o Protección de la inversión pública en niñas, niños y adolescentes y de las inversiones en ODS vinculadas con ellos, de tal cuenta que se cumpla con las disposiciones de la *Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)* y la *Observación general número 19 sobre la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos del niño*, evitando, así, medidas regresivas en torno a los derechos de este grupo vulnerable de población.
 - o Tomar la información en torno a la inversión pública en niñez y adolescencia, inversión pública en ODS vinculados con niñez y adolescencia, así como los requerimientos de inversión pública necesarios para alcanzar algunas metas de los ODS, como elemento de planificación de corto, mediano y largo plazos. También, como elementos de programación. De la misma manera, estos elementos de la gestión deben enriquecerse con la participación de la sociedad civil guatemalteca, la academia, entre otros.
 - o Fortalecer el marco de presupuestación por resultados mediante el establecimiento de una institucionalidad que cuente, desde el arranque, con un marco normativo estable y claro para su aplicación más efectiva y eficiente.
 - o Fortalecer la institucionalidad de monitoreo y evaluación en Guatemala, tomando en cuenta la necesidad de dar seguimiento y realizar evaluaciones de impacto de la gestión pública sobre grupos vulnerables, en especial, para niñas, niños y adolescentes.

3. La crisis económica, sanitaria y social derivada que ha puesto de manifiesto el Covid-19 requerirá un urgente fortalecimiento de los servicios públicos. Sobre todo, por el deterioro social que vendrá. En este sentido, es urgente y necesario que los Estados, además de buscar mayor suficiencia física para el financiamiento de las necesidades sociales y de la niñez y adolescencia, realicen esfuerzos para un cambio del modelo de gestión basado en derechos humanos.
4. En cuanto al Mineduc, dado que la ejecución de gasto es esencial para la provisión de bienes y servicios, se hace necesario dar un seguimiento más cercano al logro de las metas e indicadores de producción. En este sentido, las direcciones deberán fortalecer su conocimiento sobre cuáles son esas metas y la forma en que pueden darles seguimiento.
5. Derivado de la actualización de la medición de PEFA y la creación del informe sobre *Orientaciones para el desarrollo de un plan de acción para la mejora de la gestión de las finanzas públicas en Guatemala*, se recomienda a las autoridades velar por la continuidad y consideración de las recomendaciones emanadas a partir de este esfuerzo. Primero, dicho plan contiene lineamientos importantes que deben ser considerados para la maduración de la gestión pública, sobre todo en lo referente a cumplir los controles fiscales y financieros; segundo, es imperativo promover la estabilidad y sostenibilidad fiscal; y tercero, introducir sistemas que promuevan la provisión efectiva y eficiente de servicios públicos.
6. Reforzar los esquemas de planificación de manera que sean: a) participativos, de tal cuenta que las direcciones departamentales puedan jugar un rol con mayor protagonismo, y no solo en el sentido de ejecución de gasto vinculado con servicios personales; se hace necesario, entonces, un proceso de planificación efectivamente integrador, que permita el empoderamiento y que las directrices que puedan emitirse no encuentren barreras originadas en la incapacidad de escuchar las efectivas necesidades de los territorios. b) Prospectivos, de manera que pueda minimizarse el efecto de cambios inesperados; en la medida de lo posible, la planificación debe tener en cuenta no solo los aspectos vinculados directamente con los servicios educativos (por ejemplo, económicos, culturales y sociales), sino también, aspectos políticos (la planificación debe tomar en cuenta actores clave, tiempos clave, posibles contextos políticos, etc.). Esto puede contribuir a cambiar la gestión hacia la calidad de los servicios.
7. Para lo anterior, así como para mejorar la efectividad en la ejecución, debe realizarse una serie de cambios que conlleven a una reingeniería en el Mineduc: a) reclasificación del personal, de manera que en las direcciones se cuente con el personal idóneo para cada tarea (este es el caso de la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural [Digebi], en donde las tareas administrativas, por el perfil de los puestos creados, son llevadas a cabo por pedagogos, quienes no están formados para esos efectos); b) capacitación continua, sobre todo en temas de planificación, para implementar procesos de planificación prospectiva, flexibles, participativos, y que no se lleven a cabo de manera artesanal y solo para cumplir con el trámite del proceso presupuestario.
8. Lo anterior puede permitir el balance de la estructuración del gasto en el Mineduc. Hasta ahora, posiblemente, la planificación para salir del trámite (planificación de arrastre) no permite conjugar más y mejores servicios educativos. En otras palabras, si bien es necesario balancear la estructuración del gasto en el ministerio, para conseguir mayor calidad es indispensable que esto no se haga de manera aislada, sino de manera pensada, es decir, acompañada de los procesos de planificación reforzados y con personal capacitado y empoderado.
9. Para mejorar la ejecución y la calidad del gasto público no se requiere, en el corto plazo, un cambio en la institucionalidad de las adquisiciones y contrataciones del Estado (aunque en el medio y largo plazo, sí). Para lo anterior, además de lo ya expuesto, el ministerio debe considerar una reingeniería total, puesto que hasta ahora hay procesos desintegradores

entre direcciones (por ejemplo, trabajo aislado en cuanto a planificar por parte de las direcciones y la dirección de planificación [Diplán]), que luego no permiten la vinculación plan-presupuesto, dificultando la ejecución.

10. Como parte de la reingeniería que se propone el Mineduc, resulta innegable la necesidad de dar un rol protagónico a la institucionalización del monitoreo y la evaluación como prácticas que permiten mejorar los procesos y que se alinean con las demandas de calidad, transparencia, efectividad y eficiencia del gasto público en la provisión de bienes y servicios.
11. Bajo la ventana de oportunidad que brinda la pandemia se requiere la elaboración de planes, no solo en materia de educación pública, con la participación de la sociedad civil. Sin embargo,

ello no es suficiente: una buena práctica es monitorear la satisfacción del usuario, por lo que también se hace necesaria la construcción e implementación de instrumentos, tales como encuestas, que permitan conocer los niveles de satisfacción sobre los bienes y servicios que proporciona el Mineduc. Del mismo modo, los planes de este ministerio deben basarse en el ejercicio de tomar en cuenta los nuevos desafíos económicos, sociales, culturales, políticos que implica la enfermedad del Covid-19, incluyendo los nuevos desafíos para la agenda ODS. Además, en la dinámica de ejecutar con eficacia y eficiencia, la gestión debe orientarse al logro de los resultados, pero no solo imponiendo resultados, metas, indicadores, sino también mecanismos que incentiven el alcance de aquellos, tal como incentivos monetarios o no monetarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco de Guatemala (2019a). *Cuadros de oferta y utilización, año de referencia 2013*. Información en línea, disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/4_Cuadros_de_Oferta_y_Utilizacion.xlsx
- Banco de Guatemala (2019b). *Cuentas Nacionales de Guatemala, año de referencia 2013. Aspectos conceptuales, metodológicos y fuentes de información*. Información en línea, disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/Cuentas_nacionales_de_Guatemala_aspectos_conceptuales_metodologicos.pdf
- Banco de Guatemala (2019c). *Matriz Insumo-Producto (MIP), año de referencia 2013*. Información en línea, disponible en: http://www.banguat.gob.gt/Publica/IMAE/MIP/MIP_AR2013_NAEG.xlsx
- Banco de Guatemala (2019d). *Matriz Insumo-Producto (MIP), en el marco del cambio de año de referencia 2013 y adopción del SCN 2008. Aspectos conceptuales y metodológicos*. Información en línea, disponible en: http://www.banguat.gob.gt/Publica/IMAE/MIP/Metodologia_MIP_AR2013.pdf
- Banco de Guatemala (2019e). *Producto interno bruto, año de referencia 2013. Años 2013-2020 (millones de quetzales y variación porcentual)*. Información en línea, disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/resumidos/1.1_PIB_Tasa_de_Variacion_AR2013.xlsx
- Banguat (2020). *Sistema de Cuentas Nacionales, año de referencia 2013*. Banco de Guatemala (Banguat). Información en línea, disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=147189&aud=1&lang=1>
- Bárcena, A. (2011). «América Latina envejece». En *Revista América Economía*. Obtenido de: <https://www.cepal.org/es/articulos/cambios-demograficos-en-america-latina-una-ventana-de-oportunidad>
- BID (2010). *La gestión para resultados en el desarrollo. Avances y desafíos en América Latina y el Caribe*. Documento en línea, consultado en mayo de 2020. Disponible en: <https://goo.gl/SeDq63>
- BID (2015a). *Construyendo gobiernos efectivos. Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe*. Segunda versión. Washington D.C. Documento en línea, consultado en mayo de 2020. Disponible en: <https://goo.gl/e1r3k7>
- BID (2015b). *Construyendo gobiernos efectivos. Resúmenes de los informes nacionales, Guatemala*. Segunda versión. Washington D.C. Documento en línea, consultado en mayo de 2020. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Guatemala-Construyendo-gobiernos-efectivos-Res%C3%BAmenes-ejecutivos-de-los-informes-nacionales.pdf>
- BID (2016). *Base de datos de indicadores GpRD. Cuestionario*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Washington D.C., febrero de 2016. Documento en línea, consultado en mayo de 2020. Disponible en: <https://goo.gl/vNMJDP>
- BID (2018). *Public management evaluation tool*. Base de datos en línea. Consultada en abril de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2JNNYEJ>
- Black, R., Morris, S., & Bryce, J. (2003). «Where and why are 10 million children dying every year?». *The Lancet*, 361: 2226-2234.
- Breiman, L. (1996). «Bagging predictors». *Machine Learning*, 24(2), 123-140.
- Breiman, L. (2001) «Random forests». *Machine Learning*, 45(1), 5-32. Springer Science and Business Media (LLC).
- Breiman, L., Friedman, F., Olshen, R. A., & Stone, C. J. (1984). «Classification and regression trees». En *Wadsworth Statistics / Probability Series*. Boca Ratón: Editorial CRC.
- Comité de los Derechos del Niño (2016). *Observación general núm. 19 sobre la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos del niño*. Disponible en: [http://www.bienestaryproteccioninfantil.es/imagenes/tablaContenidos03SubSec/observacion_gnral_19_presupuestos_derechos_infancia\(1\).pdf](http://www.bienestaryproteccioninfantil.es/imagenes/tablaContenidos03SubSec/observacion_gnral_19_presupuestos_derechos_infancia(1).pdf)

Coneval y Unicef (2014). *Pobreza y derechos sociales de niñas, niños y adolescentes en México*. Consultado el 10 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/5096/file/PDF%20Pobreza%20y%20derechos%20sociales%20de%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20en%20M%C3%A9xico%202014.pdf>.

Departamento de Epidemiología (2019). *Situación epidemiológica muerte materna en Guatemala*. Guatemala: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Gimenéz, C., y Valente, X. (2019). «El enfoque de los derechos humanos en las políticas públicas: ideas para un debate en ciernes». En *Cuadernos del CENDES*, vol. 27, núm. 74, mayo-agosto, 2010, pp. 51-80. Consultado el 27 de abril de 2020 de: <http://www.oalib.com/paper/2739428#.Xqcn4mhKhPY>

Gobierno de Guatemala (s.f.). *Política general de gobierno 2020-2024*. Consultado el 30 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/biblioteca-documentos/file/1474-pgg-2020>

Ho, T. K. (1995). «Random Decision Forest». *Proceedings of the Third International Conference on Document Analysis and Recognition*, 1, 278-282. AT&T Bell Laboratories.

Icefi (2017). *Renta básica universal: más libertad, más igualdad, más empleo, más bienestar. Una propuesta para Guatemala (2019-2030)*. Guatemala: Autor.

Icefi (2018). *Gestión pública por resultados para el desarrollo en Centroamérica. Boletín de Estudios Fiscales 21*. Guatemala: Autor.

Icefi/Save the Children (2019). *Análisis de cuellos de botella en la ejecución presupuestaria período 2016-2018 a la Dirección de Educación Bilingüe Intercultural (Digebi)*. Guatemala, diciembre de 2019. Documento para la discusión interna no publicado.

Icefi/Unicef (2011). *Protegiendo la nueva cosecha: un análisis del costo de erradicar el hambre en Guatemala, 2012-2021. Serie de documentos de análisis ¡Contamos!, boletín 4*. Guatemala: Autores.

INE (2006). *Necesidades básicas insatisfechas al 2002*. Guatemala: Autor.

INE (2015). *Encuesta nacional de condiciones de vida 2014. Principales resultados*. Guatemala: Autor.

INE (2019). *Estimaciones y proyecciones nacionales de población. Metodología y principales resultados. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda*. Documento en línea, disponible en: <https://www.censopoblacion.gt/proyecciones>

INE (2020). *Canasta básica alimentaria (CBA) y canasta básica alimentaria (CBA)*. Guatemala: Autor.

Institut de Drets Humans de Catalunya (2014). *Derechos humanos y desarrollo. El enfoque basado en derechos humanos en la cooperación al desarrollo – EBDH*. Serie Derechos Humanos Emergentes 8. Consultado el 27 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.idhc.org/es/investigacion/publicaciones/derechos-humanos-emergentes/derechos-humanos-y-desarrollo-el-enfoque-basado-en-derechos-humanos-en-la-cooperacion-al-desarrollo-ebdh.php>

Instituto de Salud Incluyente (2018). *Hacia un sistema público integral e incluyente de salud. Reconceptualización y lineamientos técnicos de la red de atención en salud, la concepción de la espiral*. Guatemala: Autor.

James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). «An Introduction to Statistical Learning». En *Springer Texts in Statistics*. New York: Springer.

Jiménez, M. A. (2010). *El enfoque de necesidad desde la concepción de desarrollo como capacidad*. Consultado el 27 de abril de 2020. Disponible en: <http://www.revistadefilosofia.org/57-12.pdf>

Kursa, M. B. (2018). *Package 'Boruta'*. Disponible en: <https://cran.r-project.org/web/packages/Boruta/Boruta.pdf>

LeDell, E. et al. (2020). *Package 'h2o'*. Disponible en: <https://cran.r-project.org/web/packages/h2o/h2o.pdf>

Leontief, Wassily W. (1986). *Input-Output Economics*. 2.a edición. Nueva York: Oxford University Press. ISBN: 0195035275.

- Matias, D., et al. (2007). *Housing, Health and Happiness*. México: Banco Mundial. Disponible en: <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/857881468288000006/Housing-health-and-happiness>
- Mineduc (2015). *Informe de los resultados de la evaluación de docentes optantes a plaza 2009-2014*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca), Ministerio de Educación. Documento en línea, disponible en: http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/informes/docentes/Informe_Doc_Optantes_Plaza_2009_2014.pdf
- Mineduc (2016). *Factores asociados de tercero básico 2013 – Informe*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca), Ministerio de Educación. Documento en línea, disponible en: http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/informes/basicos/FACTORES_ASOCIADOS_IIB2013.pdf
- Mineduc (2018a). *Anuario estadístico de la educación en Guatemala, años: 1992 al 2019*. Sistema en línea (acceso libre). Disponible en: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/Anuario/>
- Mineduc (2018b). *Guatemala en PISA-D. Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/pisa/InformePISADGuatemala.pdf>
- Minfin (2018c). *Manual de clasificaciones presupuestarias para el sector público de Guatemala*. Guatemala: Dirección Técnica del Presupuesto, 6.a edición. Disponible en: https://www.minfin.gob.gt/images/downloads/leyes_manuales/manuales_dtp/manual%20secpub%2020318.pdf
- Mineduc (2019). *Informe nacional de graduandos 2018*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca), Ministerio de Educación. Documento en línea, disponible en: http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/informes/basicos/FACTORES_ASOCIADOS_IIB2013.pdf
- Minfin (2020). Sistema de Contabilidad Integrada (Sicoín). Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin). Sistema en línea (usuario y contraseña: prensa). Disponible en: sicoin.minfin.gob.gt
- MSPAS (2020). *Estado del financiamiento de la salud en Guatemala 2017*. Guatemala: Autor.
- Naciones Unidas (2019). *Objetivo 2: Hambre Cero*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-2-zero-hunger.html>
- OACNUDH (2010). *Tendencias jurisprudenciales de la Corte de Constitucionalidad de Guatemala en materia de derechos humanos*. Consultado el 27 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.oacnudh.org.gt/estandares/docs/Publicaciones/Tendencias.pdf>
- OHCHR (2012). *Los principios rectores sobre la extrema pobreza y los derechos humanos*. Consultado el 30 de enero de 2020. Disponible en: https://www.ohchr.org/Documents/Publications/OHCHR_ExtremePovertyandHumanRights_SP.pdf
- OIM (2017). *Encuesta sobre migración internacional de personas guatemaltecas y remesas 2016*. Guatemala: Autor.
- ONU (s.f.). *Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo*. Consultado el 27 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>
- Organización de Naciones Unidas (s.f). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización Panamericana de la Salud (s/f). *ODS - OPS/OMS. Material científico técnico*. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13128:paho-scientific-sdg-health&Itemid=42303&lang=es
- Paez de Barros, R. et al. (2005). *Crecimiento con equidad. El combate contra la pobreza en Centroamérica* [versión PDF]. Consultado el 30 de enero de 2020. Disponible en: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/Livro_Crecimiento.pdf

PEFA (2018a). *El proceso de las evaluaciones PEFA: planificación, gestión y utilización de la metodología PEFA*. Manual PEFA, volumen I. Segunda edición. Programa de Gasto Público y Rendición de Cuentas (PEFA). Washington, noviembre de 2018.

PEFA (2018b). *Orientaciones para el desarrollo de un plan de acción para la mejora de la gestión de las finanzas públicas en Guatemala*. Guatemala: Programa de Gasto Público y Rendición de Cuentas (PEFA), AECOM International Development Europe SL (Spain) y Unión Europea (UE). Guatemala, mayo de 2018.

Pino Arriagada, O. y Fuente Navarro, S. (2019). «Derivación y análisis de los multiplicadores de empleo para la economía nacional 2013-2017». En *Horizontes Empresariales XVII*: 2. 24-43. ISSN 0717-9901.

PNUD (2019). *Panorama general. Informe sobre Desarrollo Humano 2019. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Schlicht, Ekkenhart (1985). *Isolation and Aggregation in Economics*. Nueva York: Editorial Springer-Verlag. ISBN 3-387-15254-7.

Segeplán (2017). *Guía para formulación de políticas públicas*. Consultado el 27 de abril de 2020. Disponible en: http://ecursos.segeplan.gob.gt/CAPP/wp-content/uploads/2018/01/Gu%C3%ADa_para_formulaci%C3%B3n_de_Pol%C3%ADticas_P%C3%ABlicas_versi%C3%B3n_actualizada_2017.pdf

Segeplán (2019). *Ranking de la gestión municipal 2018. Informe general de resultados*. Guatemala: Autor.

Segeplán (2020). *Política general de gobierno 2020-2024*. Documento en línea, disponible en: <https://www.minex.gob.gt/Uploads/Pol%C3%ADticaGeneralGobierno2020-2024.pdf>

Siges (2020). Sistema Informático de Gestión (Siges). Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin). Sistema en línea, consultado en marzo de 2020. Usuario y contraseña: prensa. Disponible en: <https://siges.minfin.gob.gt/sigesweb/login/frmlogin.aspx>

Unesco (2012a). *Education Policy & Strategy Simulation Model. EPSSim User guide, versions 2.9b and 2.9c. Practising and exercises*. Documento electrónico, disponible en: <https://bit.ly/2PFD6NA>

Unesco (2012b). *Education Policy & Strategy Simulation Model*. Plantilla de modelo en versión Excel, disponible en: <https://bit.ly/2LrsH4F>

Unesco (2017). *Desglosar el objetivo de desarrollo sostenible 4 educación 2030. Guía*. Documento en línea, consultado en junio de 2018, disponible en: <https://bit.ly/2lQYKAM>

Unicef (s.f.). *La reducción de la pobreza comienza por la infancia*. Consultado el 27 de enero de 2020. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/why/why_poverty.html

Unicef (2018). *Progreso para todos los niños en la era ODS. Resumen ejecutivo* [en línea, en formato PDF], consultado el 27 de enero de 2020, disponible en: <https://www.unicef.org/panama/media/746/file/Progreso%20para%20todos%20los%20ni%C3%B1os%20en%20la%20era%20de%20los%20ODS.pdf>

Unicef (2019). *Estado mundial de la infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación*. Nueva York. Documento en línea, consultado en marzo de 2020, disponible en: <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

Verikas, A., Vaiciukynas, E., Gelzinis, A., Parker, J., y Olsson, M. (2016). «Electromyographic Patterns during Golf Swing: Activation Sequence Profiling and Prediction of Shot Effectiveness». *Sensors*, 16(4), 592.

ANEXOS

Metodología de estimación de impactos

Se busca cuantificar el impacto económico que tendrían las intervenciones en materia de pobreza, educación, salud y nutrición. Para ello, se analiza bajo supuestos *ceteris paribus* la variación en el consumo de bienes y servicios por parte del Gobierno que implican las intervenciones cada año. «Todos los factores que no son explícitamente considerados variables se asume que son constantes» (Schlicht, 1985:3). Esta suposición permite aislar las repercusiones directas e indirectas que tendrían las intervenciones y, concretamente, calcular el impacto en la producción y en empleos de la economía nacional.

Matriz Insumo-Producto

La Matriz Insumo-Producto (MIP) es «[...] una herramienta que condensa la estructura productiva del país» (Banguat, 2019a: i). Parte de la teoría de insumo-producto de Leontief (1986), en la cual se

estudian las relaciones entre distintas industrias o actividades económicas, asumiendo que cada una brinda servicios o productos homogéneos y que cada actividad económica requiere insumos para poder producir, tanto propios como de otras actividades económicas.

La MIP es una matriz simétrica cuyas dimensiones corresponden a las mencionadas actividades económicas e ilustran la cantidad de insumos consumidos de actividades para la producción de cierta actividad. «[E]n otras palabras, muestra qué actividad emplea la producción de otra actividad» (Banguat, 2019a: 2)⁵⁷. Una fila de la matriz representa la producción de cada actividad empleada para todas las demás (consumo intermedio), mientras que una columna denota cuántos insumos de cada actividad son necesarios para que esta pueda producir. La MIP puede, entonces, ser estudiada por un enfoque de consumo o por un enfoque de producción.

Bajo el enfoque de producción, al sumarle la demanda final al consumo intermedio de cada actividad, se adquiere su producción total.

TABLA A.1. Matriz de Insumo-Producto teórica por el enfoque de producción

Actividad económica	AE_1	AE_2	..	AE_n	Demanda final	Producción total
AE_1	X_{11}	X_{12}	..	X_{1n}	Y_1	X_1
AE_2	X_{21}	X_{22}	..	X_{2n}	Y_2	X_2
:	:	:		:	:	:
AE_n	X_{n1}	X_{n2}	..	X_{nn}	Y_3	X^n

Fuente: Icefí, con base en Banguat

⁵⁷ La MIP también puede construirse a partir de dimensiones de productos, donde la matriz denota qué productos y cuántos son necesarios para la producción de otros. Sin embargo, en este documento la MIP se toma como aquella que denota la relación entre las actividades económicas o su agregación en sectores económicos.

Donde AE_i es la i -ésima actividad económica; x_{ij} son las unidades de producción de la actividad i que la actividad económica j consume; Y_i es la demanda final —exportaciones y consumo final— de la actividad económica; i y X_i es su producción total.

La demanda final, tomando como referencia la MIP para el año de referencia 2013 del Banco de Guatemala (Banguat), es la suma de las exportaciones, gasto de consumo final y formación bruta de capital. Con las intervenciones existiría un incremento en el gasto de consumo del Gobierno y, consecuentemente, se incrementaría la demanda final.

Matriz Inversa de Leontief

De la información recopilada en la MIP y según el modelo de insumo-producto de Leontief (1986), es posible calcular la producción necesaria de las actividades económicas para poder satisfacer la demanda por actividad. Para ello se tiene que la producción total es igual a la adición de la producción intermedia y demanda final:

$$\begin{aligned} x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + y_1 &= X_1 \\ x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + y_2 &= X_2 \\ \dots & \dots \\ x_{n1} + x_{n2} + \dots + x_{nn} + y_n &= X_n \end{aligned}$$

Luego, se calculan los coeficientes técnicos o la razón entre la producción de una actividad para otra con su producción total:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

Con lo que se puede describir la ecuación () como

$$\begin{aligned} (a_{11} + a_{12} + \dots + a_{1n})X_1 + y_1 &= X_1 \\ (a_{21} + a_{22} + \dots + a_{2n})X_2 + y_2 &= X_2 \\ \dots & \dots \\ (a_{n1} + a_{n2} + \dots + a_{nn})X_n + y_n &= X_n \end{aligned}$$

Rescribiendo este sistema de ecuaciones como una ecuación matricial, se reduce a:

$$AX + Y = X$$

Despejando para el vector de producción total X , se obtiene la relación:

$$(I - A)^{-1} Y = X, \text{ (ec. NN)}$$

Donde $(I - A)^{-1}$ es conocida como la Matriz Inversa de Leontief (MIL), con la cual se calculan cuántas unidades de producción adicionales por cada actividad económica son necesarias para satisfacer un aumento en la demanda de cierta actividad. Esto, debido a que para acomodar el aumento de producción de cierta actividad se requerirán más insumos de otras actividades.

En otras palabras, si se tuviese un incremento en la demanda ΔY , con la MIL se calcula el incremento necesario en la producción ΔX a través de la ecuación anterior:

$$(I - A)^{-1} \Delta Y = \Delta X.$$

Nótese que la MIL puede interpretarse como un factor de encadenamiento entre las distintas actividades económicas o sectores.

Multiplicadores de empleo

Para la producción de cada actividad económica no solo se necesita insumos, sino también se requiere empleados (o personas ocupadas en el caso de actividades no de mercado), a quienes se les denomina «requisito directo». Cada actividad económica tiene una distinta relación de cantidad de empleados por unidad de producción. Sea la cantidad de empleados en la i -ésima actividad E_i , entonces la relación de empleos por unidad de producción R_i es dada por

$$R_i = \frac{E_i}{X_i}$$

Sin embargo, los requisitos directos de las actividades no consideran el hecho de que cada actividad demanda insumos de otras actividades para producir y, por ende, necesita empleados en esas otras actividades —requisitos indirectos para la actividad económica en cuestión—. Así como la producción de una actividad está encadenada con la de otras actividades, los requisitos de estas últimas también lo están.

Para cuantificar los requisitos directos e indirectos por unidad de producción se calculan los multiplicadores de empleo tomando como referencia el trabajo de Pino y Fuentes (2019: 25), quienes se basaron en Millen y Blair (1986). Estos multiplicadores de empleo

M se obtienen con el producto de la relación de empleos con la MIL:

$$M^0 = \bar{E} * \bar{X}^{-1} * (I - A)^{-1},$$

Donde $M^0 = \bar{E} * \bar{X}^{-1}$ es una matriz diagonal cuyas entradas son la relación de empleos R_i . Los multiplicadores de empleo M^0 están expresados en una matriz cuadrada de dimensiones $n \times n$, pero pueden comprimirse a un vector columna ($n \times 1$) para denotar los requisitos directos e indirectos totales por actividad:

$$M = (\sum_j M^0_{ij})^T.$$

Tras haber construido una expresión para los requisitos directos e indirectos por unidad de producción, es posible calcular la variación total de requisitos directos e indirectos ΔE_{tot} a causa de una variación en la demanda ΔY :

$$M^0 * \Delta Y = \bar{E} * \bar{X}^{-1} * (I - A)^{-1} * \Delta Y = \Delta E_{tot} \cdot E \text{ (ec. 00)}$$

Procedimiento

Estimación inicial del producto interno bruto

Previo a contabilizar el impacto de las intervenciones en la economía de Guatemala se hizo una primera proyección del PIB para los años 2021 a 2030. Esta proyección se llevó a cabo con base en el cuadro del PIB con año de referencia 2013 del Sistema de Cuentas Nacionales del Banguat (2019d), tomando el aumento interanual del PIB real y nominal de los años 2021 a 2030 como el aumento promedio de los años 2013 a 2020 (ocupando, para 2020, las cifras de la proyección baja). Con esas estimaciones del PIB se calculó un índice deflactor con base en el año 2013, y otro con base en el año 2020, con el objetivo de contar con los precios en quetzales en medidas encadenadas de volumen con años de referencia 2013 y 2020.

TABLA A.2. Estimación inicial del PIB e inflación interanual

Año	PIB real (millones de quetzales 2013)	PIB real (millones de quetzales 2020)	PIB nominal (millones de quetzales corrientes)	PIB real (crecimiento, ref 2013)	PIB real (crecimiento, ref 2020)	PIB nominal (crecimiento)	Inflación acumulada	Inflación interanual	Deflactor (Ref: 2013)	Deflactor (Ref: 2020)
2013	416,383.22	503,617.40	416,383.22				-	0	1.00	0.83
2014	434,887.20	522,951.41	447,326.33	4.4	3.8	7.4	0.029	0.029	1.029	0.86
2015	452,683.52	541,955.83	476,022.82	4.1	3.6	6.4	0.052	0.023	1.052	0.88
2016	464,799.44	553,574.98	502,035.80	2.7	2.1	5.5	0.080	0.029	1.080	0.91
2017	478,755.16	568,404.07	525,789.09	3.0	2.7	4.7	0.098	0.018	1.098	0.93
2018	493,384.57	584,471.97	548,374.02	3.1	2.8	4.3	0.111	0.013	1.111	0.94
2019	510,801.06	601,939.88	584,369.40	3.5	3.0	6.6	0.144	0.033	1.144	0.97
2020*	526,457.13	617,647.50	617,647.50	3.1	2.6	5.7	0.173	0.029	1.173	1.00
2021	544,406.21	636,216.05	653,468.16	3.4	3.0	5.8	0.200	0.027	1.200	1.03
2022	562,967.25	655,410.27	691,366.25	3.4	3.0	5.8	0.228	0.028	1.228	1.05
2023	582,161.11	675,250.98	731,462.25	3.4	3.0	5.8	0.256	0.028	1.256	1.08
2024	602,009.36	695,759.69	773,883.63	3.4	3.0	5.8	0.286	0.029	1.286	1.11
2025	622,534.32	716,958.66	818,765.25	3.4	3.0	5.8	0.315	0.030	1.315	1.14
2026	643,759.06	738,870.94	866,249.79	3.4	3.1	5.8	0.346	0.030	1.346	1.17
2027	665,707.44	761,520.35	916,488.22	3.4	3.1	5.8	0.377	0.031	1.377	1.20
2028	688,404.14	784,931.53	969,640.23	3.4	3.1	5.8	0.409	0.032	1.409	1.24
2029	711,874.65	809,129.98	1,025,874.82	3.4	3.1	5.8	0.441	0.033	1.441	1.27
2030	736,145.37	834,142.07	1,085,370.75	3.4	3.1	5.8	0.474	0.033	1.474	1.30

*Cifras de proyección baja del Banco de Guatemala
Fuente: Icefi, con base en datos del Banguat

Matriz Inversa de Leontief

En el marco de la actualización del año de referencia a 2013 y la adopción del Sistema de Cuentas Nacionales 2008, el Banguat publicó en diciembre de 2019 la Matriz Simétrica de Insumo-Producto (2019c) por actividad económica. Esta matriz tiene un nivel de detalle de 105 actividades que integran la Nomenclatura de Industrias o Actividades Económicas de Guatemala (NAEG) del Sistema de Cuentas Nacionales (Banguat, 2019b).

Estas 105 actividades económicas se resumen en solo 17, según se describe en los anexos, y con ello se recalcula la MIP, la cual pasa a ser una matriz de 17 x 17 actividades económicas sintetizadas.

A partir del consumo intermedio de esta matriz se calculan los coeficientes técnicos y, posteriormente, la MIL. Para el resto del análisis, se asume que esta no ha sufrido cambios significativos entre los años 2013 y 2020.

TABLA A.3. Matriz Inversa de Leontief de sector por sector, año de referencia 2013

Sector - Sector	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	Construcción	Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.215	0.008	0.193	0.008	0.054	0.011
Explotación de minas y canteras	0.002	1.086	0.005	0.002	0.025	0.001
Industrias manufactureras	0.161	0.044	1.159	0.033	0.320	0.046
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	0.026	0.050	0.040	1.063	0.019	0.013
Construcción	0.004	0.012	0.008	0.019	1.052	0.014
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	0.068	0.052	0.080	0.038	0.116	1.045
Transporte y almacenamiento	0.026	0.014	0.031	0.007	0.023	0.030
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.007
Información y comunicaciones	0.006	0.008	0.011	0.012	0.009	0.032
Actividades financieras y de seguros	0.013	0.012	0.016	0.042	0.021	0.023
Actividades inmobiliarias	0.007	0.008	0.015	0.010	0.011	0.049
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0.014	0.022	0.022	0.031	0.021	0.042
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0.032	0.022	0.025	0.038	0.036	0.033
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.003
Enseñanza	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
Otras actividades de servicios	0.001	0.001	0.001	0.005	0.001	0.001

Sector - Sector	Transporte y almacenamiento	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	Información y comunicaciones	Actividades financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.010	0.123	0.006	0.008	0.003
Explotación de minas y canteras	0.001	0.002	0.000	0.000	0.001
Industrias manufactureras	0.057	0.328	0.029	0.043	0.018
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	0.027	0.040	0.012	0.018	0.012
Construcción	0.010	0.015	0.011	0.011	0.046
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	0.122	0.097	0.036	0.026	0.010
Transporte y almacenamiento	1.058	0.020	0.009	0.015	0.003
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0.007	1.004	0.008	0.007	0.002
Información y comunicaciones	0.023	0.016	1.105	0.040	0.005
Actividades financieras y de seguros	0.025	0.015	0.010	1.117	0.014
Actividades inmobiliarias	0.027	0.032	0.019	0.027	1.011
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0.027	0.028	0.043	0.047	0.014
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0.044	0.023	0.041	0.097	0.014
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005
Enseñanza	0.002	0.001	0.001	0.002	0.000
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
Otras actividades de servicios	0.001	0.002	0.002	0.003	0.000

Sector - Sector	Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Enseñanza	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	Otras actividades de servicios
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0.009	0.006	0.015	0.024	0.012	0.007
Explotación de minas y canteras	0.000	0.000	0.006	0.000	0.001	0.000
Industrias manufactureras	0.049	0.034	0.073	0.050	0.062	0.034
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	0.018	0.017	0.051	0.014	0.033	0.019
Construcción	0.011	0.007	0.075	0.008	0.013	0.009
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	0.031	0.033	0.045	0.022	0.048	0.022
Transporte y almacenamiento	0.014	0.009	0.011	0.006	0.009	0.006
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	0.014	0.008	0.016	0.006	0.006	0.010
Información y comunicaciones	0.037	0.024	0.020	0.015	0.020	0.013
Actividades financieras y de seguros	0.014	0.014	0.038	0.007	0.015	0.007
Actividades inmobiliarias	0.034	0.022	0.015	0.008	0.021	0.018
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.104	0.037	0.057	0.015	0.031	0.026
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0.053	1.041	0.029	0.015	0.034	0.019
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0.003	0.002	1.010	0.001	0.002	0.002
Enseñanza	0.001	0.001	0.002	1.010	0.001	0.001
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0.000	0.000	0.001	0.001	1.050	0.004
Otras actividades de servicios	0.005	0.003	0.002	0.001	0.002	1.003

Fuente: Icefi, con base en información del Banguat

Multiplicadores de empleo

De la misma forma, el Banguat presenta los cuadros de oferta y utilización para los años 2013 a 2017, los cuales «proporciona[n] un análisis detallado de la corriente de bienes y servicios, [la] cual integra las cuentas de producción y generación del ingreso de las industrias (NAEG) y los equilibrios de oferta

y utilización por productos. Contiene el cuadrante de la oferta y el cuadrante de la utilización» (Banguat, 2019d). De ellos se obtiene el valor bruto de la producción a precios básicos corrientes y cantidad de empleos por actividad económica. Esta información es agregada, al igual que la MIP, de manera que de 105 actividades económicas pasa a solo 17.

TABLA A.4. Requisitos directos e indirectos por sector económico para el año 2020 (en quetzales a precios encadenados a 2013 y corrientes)

Sector económico	Empleos / 1 millón de VBP* Q2013 de	Empleos / 1 millón de VBP* Q2020 de	Multiplicador de empleo (quetzales de 2013)	Multiplicador de empleo (quetzales de 2020)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	34.8	29.7	44.8	38.2
Explotación de minas y canteras	11.8	10.0	14.8	12.6
Industrias manufactureras	4.6	4.0	14.2	12.1
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	4.1	3.5	6.4	5.4
Construcción	8.2	7.0	14.6	12.5
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	12.0	10.2	14.5	12.4
Transporte y almacenamiento	8.2	7.0	11.9	10.2
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	12.5	10.6	20.5	17.5
Información y comunicaciones	1.9	1.6	4.0	3.4
Actividades financieras y de seguros	1.9	1.6	4.8	4.1
Actividades inmobiliarias	1.0	0.8	2.1	1.8
Actividades profesionales, científicas y técnicas	5.6	4.7	8.4	7.2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	11.5	9.8	13.4	11.5
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	7.2	6.1	10.6	9.1
Enseñanza	8.7	7.4	10.7	9.1
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	6.9	5.9	9.6	8.2
Otras actividades de servicios	22.7	19.4	24.3	20.7

Fuente: Icefi, con base en datos del Banguat
*Valor bruto de la producción a precios básicos

Posteriormente, se proyecta el valor bruto de la producción a precios básicos. Dicha proyección se realiza tomando el promedio de la variación interanual por sector de 2015 a 2017, tomándolo como el incremento interanual para los años 2018, 2019 y 2020. La estimación de empleos por sector para el año 2020 se calcula de la misma forma: proyectando la variación interanual de los años 2015 a 2017. Un cuadro con estas cantidades se encuentra en los anexos.

Con ello se calcula la relación de empleos por unidad de valor bruto de producción a precios básicos corrientes y a quetzales de 2013 (con ayuda del índice deflactor con base en ese año). El producto del vector fila de relación de empleo-producción con la MIL resulta en los multiplicadores de empleo.

Cabe resaltar que la relación empleo-producción da los requisitos directos por unidad de producción, mientras que el multiplicador da los requisitos directos e indirectos por unidad de producción.

Impacto en producción y empleos

Las intervenciones para lograr los cuatro ODS no solo representan un aumento en el gasto público sino que implican un incremento en la demanda final de las actividades económicas, en particular, las vinculadas con la educación. Para cuantificar la variación en la demanda final se trasladaron los montos de las intervenciones a precios reales y se distribuyeron por actividad económica. La demanda final base se calcula a partir del valor de la producción bruta proyectada y la Matriz de Leontief, según enuncia la ecuación NN.

La renta básica universal (RBU) de la intervención en pobreza se distribuyó en todas las actividades económicas con la ponderación que estas tienen en la demanda final base. Las intervenciones de funcionamiento de educación fueron asignadas a la actividad «enseñanza», mientras que la inversión en infraestructura fue destinada a la actividad «construcción». Las intervenciones en salud fueron clasificadas completamente en «actividades de atención a la salud humana y de asistencia social». Por último, las intervenciones para reducir el hambre fueron distribuidas según sigue: intervenciones relacionadas con salud en «actividades de atención a la salud humana y de asistencia social»; intervenciones en educación inicial en «enseñanza»; intervenciones en materia de planificación y seguimiento a la estrategia de seguridad alimentaria y nutricional en «administración pública y defensa...», las intervenciones de agua y drenaje y basureros municipales en la actividad «suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento»,

y las intervenciones por medio de microcréditos se distribuyeron en todos los sectores, de la misma forma que la RBU.

Además de las intervenciones, también hay un aumento en los impuestos indirectos. Para cuantificar el efecto que estos tienen en la demanda, se distribuyeron en todas las actividades económicas con la ponderación de sus montos, y se restaron a la demanda añadida.

Con la demanda de estos nuevos escenarios se recurre nuevamente a la ecuación NN para calcular la variación en el valor bruto de la producción, y a la ecuación OO para calcular la cantidad de empleos generados por actividad económica. Finalmente, se calculan nuevas proyecciones del PIB empleando la variación interanual de la producción y el crecimiento del PIB base.

Datos utilizados

TABLA A.5. Agregación de 105 actividades económicas de la Nomenclatura de Industrias o Actividades Económicas de Guatemala (NAEG) a 17 actividades económicas

No.	Sección CIUU-4*	Actividad económica resumida	Núm. de actividades económicas (NAEG)
1	A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1-17
2	B	Explotación de minas y canteras	18-20
3	C	Industrias manufactureras	21-55
4	D+E	Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	56, 57
5	F	Construcción	58-60, 93-94
6	G	Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	61-62
7	H	Transporte y almacenamiento	63-65
8	I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	66-67
9	J	Información y comunicaciones	68-70
10	K	Actividades financieras y de seguros	71-73
11	L	Actividades inmobiliarias	74-75, 95
12	M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	76-80, 97
13	N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	81-86
14	O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	98-99
15	P	Enseñanza	87,100
16	Q	Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	88-90,101-103
17	R+S+T+U	Otras actividades de servicios	91-92, 96, 104-105

Fuente: Icefi, con base en información del Banguat

*Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 del departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Organización de las Naciones Unidas. Información en línea, disponible en: https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev4s.pdf

TABLA A.6. Matriz Insumo-Producto (simétrica) de actividades económicas resumidas, año de referencia 2013 (en precios básicos y millones de quetzales de 2013)

Actividades Económicas Resumidas	No. Actividad Económica (NAEG)	A	B	C	D+E	F	G	H	I	J
		1-17	18-20	21-55	56,57	58-60, 93-94	61-62	63-65	66-67	68-70
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1-17	12,729.19	-	23,540.92	42.84	2.30	242.93	-	1,606.77	10.10
B	18-20	65.74	762.09	652.55	16.65	868.42	0.58	0.25	5.59	0.16
C	21-55	9,021.01	263.15	18,692.53	333.03	10,863.81	3,112.93	839.03	7,519.82	447.16
D+E	56,57	1,197.85	394.30	4,698.59	1,107.52	161.21	857.13	462.81	671.85	216.69
F	58-60, 93-94	101.77	79.59	670.60	296.42	1,919.88	1,024.02	128.79	247.39	218.88
G	61-62	3,429.23	376.08	9,073.59	557.01	3,485.11	3,502.97	2,388.47	1,807.94	790.41
H	63-65	1,245.20	86.22	3,431.33	65.73	446.14	2,677.88	1,146.35	189.52	164.73
I	66-67	117.86	37.63	325.64	28.09	30.29	606.60	112.01	56.43	197.63
J	68-70	97.42	34.17	747.50	125.74	57.47	2,698.27	330.21	234.10	2,789.46
K	71-73	486.47	59.21	1,270.90	665.71	488.45	1,868.31	378.74	175.19	166.24
L	74-75, 95	85.00	26.63	1,250.26	97.96	57.94	4,703.15	396.38	629.00	408.61
M	76-80, 97	406.39	135.39	1,949.27	425.05	308.76	3,501.42	356.46	397.05	967.95
N	81-86	1,567.14	136.04	1,935.16	541.10	927.66	2,580.96	739.56	247.15	941.90
O	87-99	49.83	8.87	104.81	46.80	144.30	257.04	46.25	42.38	38.11
P	87,100	9.62	3.32	46.14	15.39	4.84	105.09	40.21	8.40	15.59
Q	88-90,101-103	0.92	10.51	16.16	6.44	0.02	4.31	3.81	2.51	11.35
R+S+T+U	91-92,96,104-105	41.92	5.26	122.32	88.72	14.53	94.18	16.44	33.21	52.63
Total de usos de origen Nacional		30,652.56	2,418.46	68,528.27	4,460.20	19,781.13	27,837.76	7,385.77	13,874.31	7,437.58
Total de usos de origen Importado		2.33	34.67	185.20	10.45	0.50	218.50	1.63	0.61	31.78
Impuestos sobre bienes y servicios		263.98	74.22	916.44	102.63	438.36	539.83	491.33	347.85	89.97
Subvenciones		-256.18	-	-	-	-	-	-23.21	-	-
Impuestos sobre bienes y servicios netos de subvenciones		7.81	74.22	916.44	102.63	438.36	539.83	468.11	347.85	89.97
Total de usos de origen nacional e importado a precios de comprador		30,662.69	2,527.35	69,629.90	4,573.28	20,219.98	28,596.09	7,855.51	14,222.77	7,559.33
Valor Agregado Bruto Total		49,949.24	7,118.69	99,056.33	15,247.54	22,052.99	79,837.49	15,966.25	13,999.07	22,871.28
Producción de la economía Total a precios básicos		80,611.94	9,646.04	168,686.23	19,820.82	42,272.97	108,433.58	23,821.77	28,221.83	30,430.61
Producto Interno Bruto		49,957.05	7,192.91	99,972.77	15,350.17	22,491.35	80,377.32	16,434.37	14,346.91	22,961.25

CUMPLIRLE A LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

Una propuesta de inversión pública en niñez y adolescencia (2020-2023) para avanzar en la Agenda ODS

Actividades Económicas Resumidas	No. Actividad Económica (NAEC)	K	L	M	N	O	P	Q	R+S+T+U	TOTAL
		71-73	74-75, 95	76-80,97	81-86	98-99	87,100	88-90,101-103	91-92,96,104-105	
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-	-	0.78	1.34	35.64	274.92	10.81	14.18	38,512.72
B	Explotación de minas y canteras	0.08	1.12	0.11	0.62	105.32	1.07	0.46	0.67	2,481.48
C	Industrias manufactureras	608.88	67.57	445.63	397.56	918.58	759.63	576.13	436.41	55,302.86
D+E	Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	283.78	405.06	186.92	237.03	1,165.70	210.62	353.79	304.46	12,915.34
F	Construcción	169.81	1,740.08	97.62	78.12	1,873.13	132.89	118.98	126.68	9,024.62
G	Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	333.14	125.88	285.69	457.84	725.74	306.70	481.72	297.42	28,424.94
H	Transporte y almacenamiento	253.65	36.31	141.10	102.63	132.16	70.91	59.15	71.69	10,320.70
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	106.90	56.23	176.11	123.28	385.02	114.16	65.70	194.29	2,733.90
J	Información y comunicaciones	714.18	135.23	426.23	342.70	338.15	252.18	188.46	182.71	9,694.17
K	Actividades financieras y de seguros	2,541.05	426.18	134.21	175.77	793.37	88.13	124.66	73.86	9,916.44
L	Actividades inmobiliarias	483.09	387.88	417.38	319.26	234.67	119.68	211.38	307.97	10,136.22
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	801.18	397.00	1,369.24	543.53	1,226.91	226.84	298.75	403.51	13,714.68
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,956.59	398.79	632.98	633.38	431.89	210.43	342.92	286.57	14,510.21
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	39.31	172.72	28.94	20.91	236.82	20.52	19.94	24.19	1,301.75
P	Enseñanza	35.43	10.74	14.67	11.44	53.16	208.01	11.32	22.25	615.63
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	28.72	0.21	3.99	3.69	27.07	17.88	661.44	74.10	873.13
R+S+T+U	Otras actividades de servicios	54.09	6.96	69.52	45.70	18.81	24.08	17.10	61.15	766.61
Total de usos de origen Nacional		8,409.88	4,367.95	4,431.12	3,494.81	8,702.15	3,038.64	3,542.71	2,882.09	221,245.40
Total de usos de origen Importado		20.47	13.89	19.55	1.79	144.73	0.24	1.14	0.19	687.66
Impuestos sobre bienes y servicios		596.60	60.10	63.88	42.09	953.74	184.16	211.50	231.59	5,608.27
Subvenciones		-	-	-	-	-	-	-	-	-279.39
Impuestos sobre bienes y servicios netos de subvenciones		596.60	60.10	63.88	42.09	953.74	184.16	211.50	231.59	5,328.88
Total de usos de origen nacional e importado a precios de comprador		9,026.96	4,441.93	4,514.56	3,538.69	9,800.63	3,223.04	3,755.35	3,113.87	227,261.94
Valor Agregado Bruto Total		16,021.05	36,351.22	10,907.72	15,083.95	17,828.46	18,090.10	10,072.54	17,230.71	467,684.63
Producción de la economía Total a precios básicos		25,048.01	40,793.15	15,422.28	18,622.64	27,629.09	21,313.14	13,827.90	20,344.58	694,946.57
Producto Interno Bruto		16,617.65	36,411.31	10,971.60	15,126.04	18,782.20	18,274.26	10,284.04	17,462.30	492,049.7

Actividades Económicas Resumidas	No. Actividad Económica (NAEG)	DEMANDA FINAL										AJUSTE CIF/ FOB	TOTAL UTILIZACIÓN
		P.6 EXPORTACIONES FOB			P.3 GASTO DE CONSUMO FINAL			P.5 FORMACION BRUTA DE CAPITAL					
		P.6 EXPORTACIONES FOB	P.31 HOGARES	P.32 INSTITUCIONES SIN FAMILIAS QUE SIRVEN A LOS HOGARES (ISFLH)	P.33 GOBIERNO GENERAL	P.3 TOTAL GASTO DE CONSUMO FINAL	P.51 FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO	P.52 VARIACION DE EXISTENCIAS	P.5 TOTAL FORMACION BRUTA DE CAPITAL				
A	1-17	19,113.48	20,986.79	5.41	55.22	21,047.43	1,836.51	101.80	1,938.31	-	80,611.94		
B	18-20	6,927.87	181.10	-	1.07	182.17	-	54.53	54.53	-	9,646.04		
C	21-55	39,740.07	67,096.96	201.21	1,180.19	68,476.36	4,069.32	1,095.63	5,164.95	-	168,686.23		
D+E	56,57	592.82	6,161.31	16.07	-	6,177.38	61.72	73.56	135.28	-	19,820.82		
F	58-60, 93-94	208.14	602.60	-	-	602.60	31,981.12	456.49	32,437.62	-	42,272.97		
G	61-62	4,517.52	69,987.37	138.70	276.05	70,402.12	5,668.44	122.41	5,790.85	-	109,135.44		
H	63-65	3,938.82	8,667.43	2.89	3.88	8,674.20	139.57	22.62	162.19	-23.99	23,119.91		
I	66-67	3,956.01	20,417.78	48.57	1,065.57	21,531.92	-	-	-	-	28,221.83		
J	68-70	3,937.21	16,462.26	33.95	18.88	16,515.09	288.38	-4.24	284.14	-	30,430.61		
K	71-73	470.68	13,965.63	1.53	693.74	14,660.89	-	-	-	-	25,048.01		
L	74-75, 95	194.25	30,462.44	0.06	-	30,462.50	0.18	-	0.18	-	40,793.15		
M	76-80,97	510.39	642.72	34.97	0.02	677.71	519.42	0.07	519.50	-	15,422.28		
N	81-86	2,484.31	1,626.06	0.37	1.68	1,628.11	-0.00	0.01	0.01	-	18,622.64		
O	88-99	123.14	1,542.52	12.29	24,647.70	26,202.51	1.17	0.52	1.70	-	27,629.09		
P	87,100	178.25	8,238.27	732.96	11,547.67	20,518.89	0.21	0.16	0.37	-	21,313.14		
Q	88-90,101-103	554.39	5,530.67	716.18	5,583.77	11,830.63	552.91	16.84	569.75	-	13,827.90		
R+S+T+U	91-92,96,104-105	740.74	16,731.14	1,913.21	192.61	18,836.95	0.24	0.03	0.27	-	20,344.58		
Total de usos de origen Nacional		88,188.09	289,303.03	3,858.37	45,268.04	338,429.44	45,119.21	1,940.44	47,059.65	-23.99	694,946.57		
Total de usos de origen Importado		0.3	2.2	0.0	0.0	2.2	0.1	0.0	0.1	24.0	666.3		
Impuestos sobre bienes y servicios		56.4	19,048.3	71.5	358.9	19,478.6	1,417.9	29.9	1,447.8	-	26,591.0		
Subvenciones		0.0	-1,946.6	0.0	0.0	-1,946.6	0.0	0.0	0.0	-	-2,226.0		
Impuestos sobre bienes y servicios netos de subvenciones		56.4	17,101.7	71.5	358.9	17,532.0	1,417.9	29.9	1,447.8	-	24,365.1		
Total de usos de origen nacional e importado a precios de comprador		88,244.8	306,406.9	3,929.8	45,626.9	355,963.6	46,537.2	1,970.3	48,507.5	0.0	719,977.9		
Valor Agregado Bruto Total											467,684.6		
Producción de la economía Total a precios básicos											694,946.6		
Producto Interno Bruto											492,049.7		

Fuente: Icfef, con base en información del Banguat

TABLA A.7. Valor bruto de la producción por actividad económica (2013-2020)

Sector económico	Valor bruto de la producción a precios básicos (en millones de quetzales corrientes)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019*	2020*
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	80,612	83,396	84,523	84,535	88,777	90,666	92,596	94,566
Explotación de minas y canteras	9,646	11,983	9,601	8,473	6,241	5,036	4,063	3,278
Industrias manufactureras	168,686	176,642	181,650	184,672	190,808	195,783	200,887	206,124
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	19,821	20,840	19,327	19,754	20,191	20,000	19,811	19,624
Construcción	42,273	46,412	48,843	50,671	52,144	54,210	56,358	58,591
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	108,434	117,160	122,300	131,045	138,520	146,482	154,901	163,804
Transporte y almacenamiento	23,822	25,222	26,308	27,235	28,401	29,547	30,740	31,981
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	28,222	30,286	32,795	35,310	37,388	40,110	43,030	46,162
Información y comunicaciones	30,431	31,341	33,174	33,788	34,345	35,415	36,519	37,657
Actividades financieras y de seguros	25,048	27,591	29,036	30,489	31,888	33,465	35,119	36,855
Actividades inmobiliarias	40,793	42,848	45,157	47,424	49,740	52,276	54,940	57,741
Actividades profesionales, científicas y técnicas	15,422	16,292	17,188	17,029	18,157	18,834	19,537	20,266
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	18,623	19,929	21,291	21,522	22,432	23,340	24,285	25,268
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	27,629	28,852	30,141	28,913	31,004	31,792	32,600	33,429
Enseñanza	21,313	23,266	25,192	26,221	28,279	30,185	32,219	34,389
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	13,828	15,310	16,733	17,915	18,715	20,014	21,404	22,889
Otras actividades de servicios	20,345	21,570	23,181	24,291	25,974	27,635	29,402	31,282
Total	694,947	738,939	766,437	789,288	823,005	854,789	888,410	923,907

Fuente: Icefi, con base en datos del Banguat

*Proyectado con promedio de variación interanual entre 2015 y 2017

TABLA A.8. Cantidad de empleos por actividad económica (2013-2020)

Sector económico	Empleos							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019*	2020*
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2,600,302	2,611,484	2,631,183	2,669,768	2,708,443	2,741,571	2,775,104	2,809,047
Explotación de minas y canteras	29,265	29,842	30,641	31,109	31,300	31,803	32,314	32,833
Industrias manufactureras	717,719	727,855	744,073	755,351	770,118	784,747	799,655	814,845
Suministro de electricidad, agua y servicios de saneamiento	58,180	59,840	61,223	63,330	64,028	65,491	66,987	68,518
Construcción	312,108	315,458	332,787	350,024	359,161	375,064	391,671	409,013
Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	1,235,357	1,278,733	1,304,683	1,385,454	1,464,109	1,531,933	1,602,900	1,677,154
Transporte y almacenamiento	172,356	178,693	186,337	189,651	200,219	207,980	216,042	224,416
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	314,820	325,261	345,435	378,206	399,609	428,046	458,506	491,134
Información y comunicaciones	50,078	51,903	54,251	54,661	55,552	56,831	58,140	59,480
Actividades financieras y de seguros	45,283	46,565	49,469	50,215	52,078	54,066	56,131	58,274
Actividades inmobiliarias	38,281	38,916	39,825	41,591	42,729	44,083	45,480	46,921
Actividades profesionales, científicas y técnicas	82,108	83,660	87,165	85,097	89,509	91,598	93,736	95,924
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	210,728	218,182	234,194	226,937	232,177	237,246	242,425	247,717
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	170,358	174,134	180,771	184,536	188,385	193,396	198,540	203,821
Enseñanza	257,179	231,158	237,069	238,304	242,089	245,855	249,679	253,562
Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	153,298	178,497	176,738	170,673	154,767	147,680	140,918	134,466
Otras actividades de servicios	487,440	501,079	513,691	543,136	551,077	568,916	587,331	606,344
Total	6,934,860	7,051,260	7,209,535	7,418,043	7,605,350	7,806,306	8,015,558	8,233,467

Fuente: Icefi, con base en datos del Banguat

*Proyectado con promedio de variación interanual entre 2015 y 2017

Metodología para la exploración de la ejecución del Mineduc

Esta sección se orientó al hallazgo de cuellos de botella en la ejecución presupuestaria del Ministerio de Educación (Mineduc), para lo cual se emplearon algoritmos de aprendizaje de máquina para identificar las variables determinantes de su éxito (o fracaso). Particularmente, se utilizaron los algoritmos de *decision tree*⁵⁸ y *random forest*⁵⁹, los cuales se desarrollan y explican con mayor nivel de profundidad en los apartados siguientes. Luego se analizó gráficamente la ejecución de estas variables determinantes y se imprimieron tablas de resultados para plantear hipótesis acerca de los posibles cuellos de botella.

A continuación se presenta una explicación del procedimiento seguido para realizar este trabajo. Se incluyen, más adelante, fragmentos del código del lenguaje computacional R⁶⁰ con el que se obtuvieron los resultados.

Datos

Del Sistema de Contabilidad Integrada (Sicoín) del Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin) se obtuvo una base de datos del presupuesto del Mineduc para los años comprendidos entre 2016 y 2019.⁶¹ Cada registro en dicha base de datos (partida) posee las siguientes clasificaciones:

- Unidad ejecutora
- Estructura programática (programa, subprograma, proyecto, actividad u obra)
- Fuente de financiamiento (fuente agregada de financiamiento, fuente de financiamiento, organismo, correlativo)
- Objeto de gasto (grupo de gasto, subgrupo de gasto, renglón de gasto)
- Económica del gasto (nivel 2, nivel 3, nivel 4)
- Geográfica (departamento, ubicación/municipio)
- Por finalidad (finalidad de gasto, función de gasto y división de gasto)

Las variables de estas clasificaciones se tienen en formato descriptivo y en sus códigos numéricos correspondientes;⁶² además, cada partida cuenta con los siguientes momentos presupuestarios: asignado al inicio del año, vigente al cierre del año, modificado y devengado. La razón entre el presupuesto devengado y el vigente es el porcentaje de ejecución de cada registro.

Con el objetivo de identificar los cuellos de botella se define una variable binomial tal que la ejecución es exitosa si es mayor o igual al 95.0%, e incorrecta si sucede lo contrario:

$$\frac{\text{devengado}}{\text{vigente}} \geq 0.95 \rightarrow 1, \frac{\text{devengado}}{\text{vigente}} < 0.95 \rightarrow 0.$$

Con el fin de centrar el análisis en los registros más relevantes, se filtran todas las partidas con presupuesto vigente menor a Q5,000. Esto equivale a filtrar aproximadamente la mitad de todos los registros, pero solo un reducido monto presupuestario (véanse detalles en la tabla de la siguiente página:

Además, en este filtrado se aseguró no excluir completamente ningún renglón de gasto, unidad ejecutora o actividad u obra.

Variables determinantes

Utilizando el paquete para R Boruta (Kursa, M. B., 2018) se hizo una revisión inicial de la importancia de las variables en determinar el éxito de ejecución presupuestaria. (Se excluye el monto devengado porque se encuentra correlacionado con la variable respuesta.) Esto funciona por medio de un algoritmo para seleccionar componentes principales que, en esencia, consiste de:

1. Copiar el conjunto de datos varias veces, desordenando los registros de algunos atributos cada vez. Estas copias con los registros

⁵⁸ Un *decision tree* o árbol de decisión es, en resumen, un clasificador binario recursivo de un conjunto de datos.

⁵⁹ Un *random forest* o 'bosque aleatorio' es un ensamble de árboles de decisión.

⁶⁰ Para más información sobre R, ingrese a su sitio web dedicado: <https://www.r-project.org/about.html>

⁶¹ Reportes por año obtenido en la ruta: ejecución de gastos > reportes > información consolidada > ejecución del presupuesto (grupos dinámicos); véase en: <https://sicoin.minfin.gob.gt/>

⁶² Las clasificaciones y los códigos corresponden al *Manual de clasificaciones presupuestarias para el sector público de Guatemala* de la Dirección Técnica del Presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas (sexta edición) (Minfin, 2018c).

TABLA A.9. Aporte de partidas con presupuesto vigente menor a Q5,000 en el presupuesto total del Mineduc

Año	Porcentaje de partidas < Q5,000 (%)	Aporte de partidas < Q5,000 al presupuesto total (%)	Aporte de partidas < Q5,000 al presupuesto total (millones de quetzales)	Presupuesto total sin partidas < Q5,000 (millones de quetzales)	Porcentaje de partidas exitosas, incluyendo < 5,000Q (%)	Porcentaje de partidas exitosas, excluyendo < Q5,000 (%)
2016	46.5	0.19	24	12,868	62.1	72.2
2017	46.5	0.22	31	13,906	54.2	69.3
2018	49.0	0.17	25	14,374	68.2	80.8
2019	46.0	0.15	24	16,737	62.1	72.1

desordenados de variables se denominan «sombras».

2. Generar un modelo predictivo con algún algoritmo de aprendizaje de máquinas — bosque aleatorio, en este caso— sobre el conjunto regular y sobre las sombras.
3. Comparar la importancia de cada variable en el modelo predictivo del conjunto regular con la misma variable en los modelos predictivos de las sombras.
4. Si la importancia de la variable es mayor en el conjunto regular que en todas las sombras significa que la variable es relevante para el modelo predictivo. De lo contrario, la variable no es un componente principal.

Si se realiza este ejercicio para cada año es posible encontrar algunos hallazgos sobre los datos. El primero es que, a pesar de que la información sobre las clasificaciones presupuestarias se encuentra expresada en las formas equivalentes de etiquetas descriptivas y códigos numéricos, estos últimos son más eficientes para predecir con árboles de decisión. El segundo es que la variable «correlativo de fuente de financiamiento», así como las variables de la clasificación económica del gasto, no son relevantes para predecir éxito en la ejecución presupuestaria. Luego, se tiene que los momentos presupuestarios asignado y modificado son más importantes que el presupuesto vigente. Por último, se tiene una primera aproximación a las variables más importantes del modelo que serán validadas con otros modelos a continuación.

Con esos hallazgos, las variables relevantes para construir un modelo predictivo se limitan al código de la mayor desagregación de cada clasificación —exceptuando la clasificación de fuente de financiamiento donde los organismos y correlativos no son relevantes, y la clasificación económica del gasto que redonda en el renglón de objeto de gasto—.

A partir de estas variables priorizadas, con el paquete de inteligencia artificial *h2o* (LeDell, E. *et al.*, 2020) se construye un modelo óptimo de bosque aleatorio para predecir el éxito en la ejecución, uno por cada año. Estos modelos se hicieron de forma supervisada —lo cual significa que se entrenaron con un subconjunto de datos y se probaron con otro subconjunto para asegurar que tengan una capacidad de clasificación razonable—.

El algoritmo de bosque aleatorio ofrece una medida de importancia de las variables predictoras. Tras obtener la importancia de las variables en cada uno de los modelos construidos se validan las variables determinantes para el éxito de la ejecución del presupuesto en el Mineduc.

«El propósito básico de un modelo de clasificación puede ser producir un clasificador preciso o descubrir la estructura predictiva de un problema» (Breiman *et al.*, 1984: 20). Los modelos de bosques aleatorios son un clasificador preciso que identifica las variables clave para la ejecución. Para ahondar en ellas e identificar los patrones y la estructura

predictiva se construyen modelos de árboles de decisión para cada año.

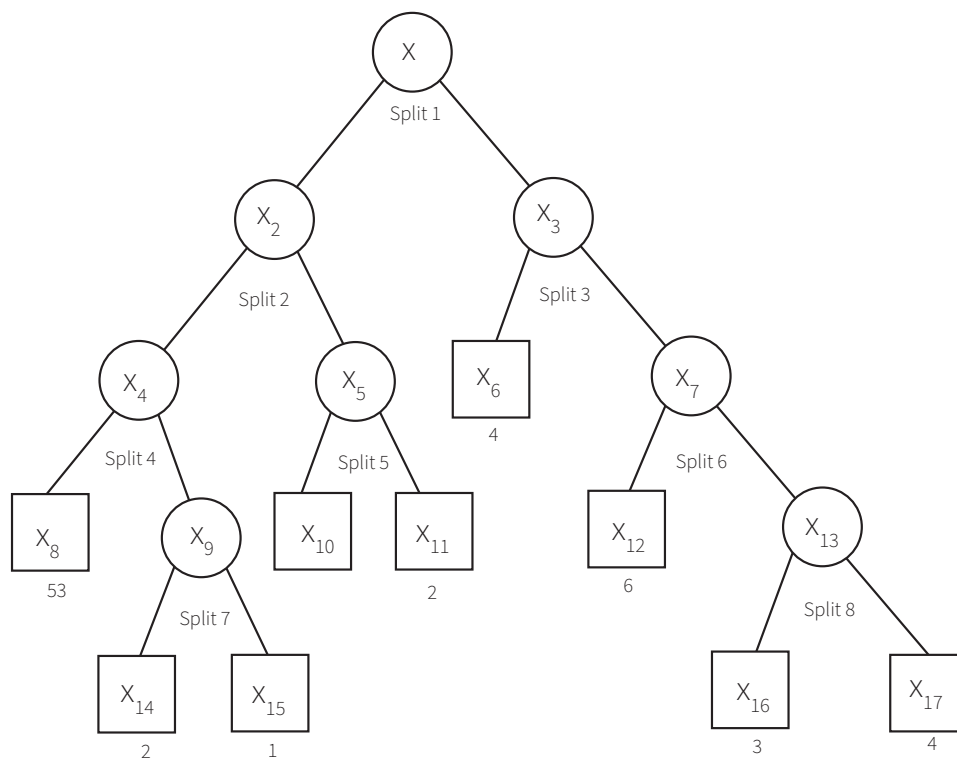
Con el objetivo de plantear hipótesis, el último elemento de este procedimiento es la generación de tablas y gráficos que sinteticen la ejecución en términos de alguna clasificación presupuestaria. Para la producción de estas gráficas se agregan los momentos presupuestarios por año y por alguna variable, por ejemplo, el renglón de gasto. De estas agregaciones se producen gráficas y tablas que destaquen los elementos de la clasificación con mayor saldo por devengar cada año, así como aquellos que tuvieron menor porcentaje de ejecución.

Árboles de decisión

Fueron introducidos por Breiman y otros en 1984. Se trata de un conjunto de datos denotado por X donde cada uno está expresado por $p_1, p_2, p_3, \dots, p_N$

variables que conforman al espacio de predictores P y por una variable respuesta q . Un árbol de decisión (*decision tree*) es un algoritmo de estratificación o segmentación de P para caracterizar la variable respuesta q (Breiman *et al.*, 1984:22). Esta segmentación puede denotarse por medio de particiones binarias ordenadas a semejanza de un árbol (James *et al.*, 2013: 304), tal como se visualiza en la ilustración A.1. En dicha figura, el nodo de arriba (x_1) incluye a todo X y es llamado «nodo raíz». Siguiendo el ejemplo presentado por esta ilustración, X sufre una partición bajo algún criterio binario sobre P (*Split 1*) y los subconjuntos restantes son representados por los nodos x_2 y x_3 . Luego, cada uno de estos dos nodos es particionado, los nuevos subconjuntos vuelven a ser particionados y así sucesivamente hasta llegar a los nodos finales $x_8, x_{14}, x_{15}, x_{10}, x_{11}, x_{12}, x_{16}, x_{17}$, denominados nodos terminales o «nodos hojas» (James *et al.*, 2013: 305). Los nodos distintos a la raíz y a las hojas son los nodos intermedios.

ILUSTRACIÓN A.1. Ejemplo hipotético de un árbol de decisión



A cada nodo terminal del árbol se le asigna entonces un valor de la variable respuesta q que resume la variable respuesta de los datos que se encuentran en este segmento de P . En caso de que q tome valores de etiquetas cualitativas, el árbol de decisión es de clasificación y el valor que toma cada nodo terminal es la moda de q en ese segmento del espacio (James *et al.*, 2013: 311).

«La construcción entera de un árbol de decisión [de clasificación], entonces, gira en torno a tres elementos: la selección de las particiones, la decisión de declarar un nodo terminal o continuar dividiéndolo y la asignación de clase a cada nodo terminal» (Breiman *et al.*, 1984: 22).

Dado que la etiqueta asignada a cada nodo terminal es la moda, el error asociado es la proporción de observaciones con variable respuesta q distinta a esa moda:

$$E_m = 1 - \max_k (\hat{P}_{mk}),$$

Se tiene que E_m es el error de clasificación del m -ésimo nodo y $\max_k (\hat{P}_{mk})$, es la proporción de observaciones en el nodo m con la clase k más común dentro del nodo. Las particiones binarias del árbol deben ser aquellas que minimizan el error de clasificación en todo el árbol. Para ello se establece una medida de pureza en el nodo —una función que cuantifique qué tanto los datos de un nodo comparten una misma variable respuesta— como el Índice de Gini:

$$G = \sum_{k=1}^K \hat{P}_{mk} (1 - \hat{P}_{mk}),$$

Donde K es la cantidad total de clases, o la medida de cross-entropy (James *et al.*, 2013: 312):

$$D = - \sum_{k=1}^K \hat{p}_{mk} \log \hat{p}_{mk}$$

Para la selección de particiones, en cada iteración del árbol se buscan aquellas que optimicen la pureza en el conjunto de datos en el espacio P (minimicen G o D). Por último, se establece un parámetro para

decidir cuándo detener el algoritmo; puede ser la cantidad de particiones permitidas, un límite en la profundidad del árbol o hasta que cada subsiguiente partición no mejore el índice de pureza más que una cierta cantidad (James *et al.*, 2013: 312-314; Breiman *et al.*, 1984: 25-36). Por último, los árboles de decisión pueden ser podados para compensar el hecho de que cada partición se hace sobre los datos actuales y no estudia subsiguientes cambios (esta falta de visión sacrifica patrones profundos de varias iteraciones por uno aparentemente mejor de una sola iteración) (James *et al.*, 2013: 307-310).

Bosques aleatorios

Los árboles de decisión tienen ventajas sobre otros algoritmos de aprendizaje de máquina: no requieren ninguna distribución de datos inicial y no son susceptibles frente a datos atípicos; son computacionalmente eficientes; tienen una compacta y sencilla interpretación; las variables predictoras y de respuesta pueden ser cualitativas o cuantitativas, etc. Sin embargo, poseen una precisión comparativamente menor. Además, los árboles suelen tener una alta variabilidad en el sentido de que si se toma un conjunto de datos y aleatoriamente se divide en dos subconjuntos, los árboles de decisión probablemente sean muy distintos entre sí (James *et al.*, 2013: 315-316).

Para lidiar con esta desventaja se pueden emplear métodos de remuestreo para validación de algoritmos de aprendizaje de máquinas. La idea fundamental de estos es que, en lugar de entrenar⁶³ el modelo una sola vez con todos los datos, se forman subconjuntos del total y se entrena el modelo para cada uno y, por último, se agregan todos estadísticamente. Al agregar todos los modelos se reducen los posibles sesgos y se obtiene información adicional de los datos (James *et al.*, 2013: 175). Particularmente de utilidad para los árboles de decisión, el método de *bagging* (Breiman, 1996) crea B subconjuntos aleatorios a partir del conjunto inicial X , crea un árbol de decisión para cada uno ($\hat{f}^1(x_1), \hat{f}^2(x_2), \dots, \hat{f}^B(x_B)$) y, al final, los promedia (James *et al.*, 2013: 317):

$$\hat{f}_{avg}(X) = \frac{1}{B} \sum_{b=1}^B \hat{f}^b(x_b).$$

⁶³ Se refiere a «entrenar» un modelo como a la acción de construir un algoritmo de aprendizaje de máquinas (como el árbol de decisión) a partir de una colección de datos.

La clase asignada a cada punto en el espacio P es la más común de las asignaciones que tiene por los B árboles. Al hacer este procedimiento se reduce la variabilidad de los datos y mejora significativamente la capacidad de predicción del algoritmo (Breiman, 1996).

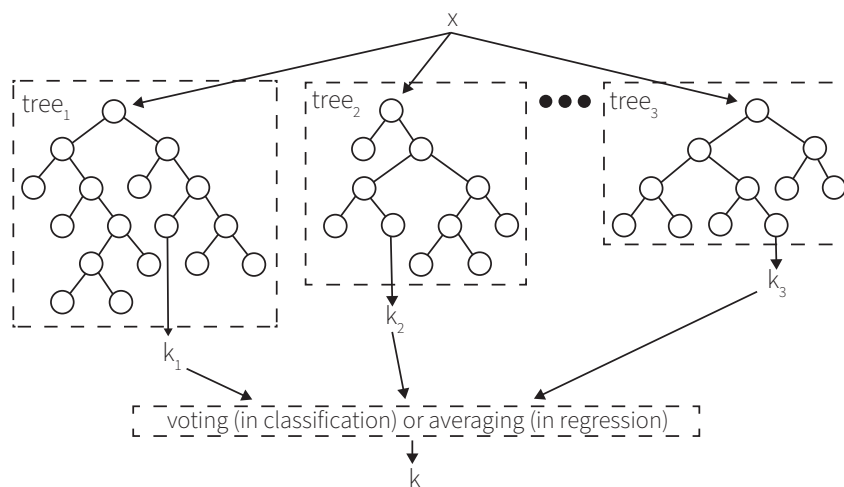
Al generar los B árboles sobre distintas muestras de X es probable que muchos de ellos tengan una estructura muy similar, es decir, que estén autocorrelacionados. Esto se debe a que si existen una o más variables predominantes en el conjunto entero X , los árboles se centrarán en estas variables, ocultarán el aporte de otras variables más moderadas y tendrán estructuras similares (James *et al.*, 2013: 319). Para contrarrestar este fenómeno y eliminar la autocorrelación se introduce el algoritmo de bosques aleatorios (Ho, 1995), el cual consiste en construir un modelo de árboles de decisión con el método de *bagging* pero cada árbol, en lugar de poder realizar particiones sobre todos los N predictores p , se

construye solo a partir de m predictores arbitrarios. De esta forma, se tiene que cada árbol b del bosque se construye sobre una muestra distinta x_b de X y con un subconjunto distinto de predictores (Breiman, 2001 & James *et al.*, 318-320).

En resumidas cuentas, un bosque aleatorio es un ensamble de árboles como el que se observa en la ilustración A.2, donde cada árbol de decisión se construye con un subconjunto diferente de las variables.

Los bosques aleatorios tienen una alta y versátil capacidad de predicción pero pierden la sencilla interpretación de un árbol de decisión. No obstante, pueden aportar una medida sobre la importancia de cada variable en el modelo al promediar la reducción en la impureza (cambio en el Índice de Gini o *Cross-Entropy*) que aporta cada variable en los árboles donde se encuentra (James *et al.*, 2013: 319).

ILUSTRACIÓN A.2. Ilustración de la arquitectura de un bosque aleatorio



Código en R

```
#####  
#### Descargar paquetes complementarios ####  
#####  
#paquete e1071 y caret para realizar matrices de confusión y evaluar algoritmos predictivos  
install.packages("e1071")  
install.packages("caret")  
library(e1071)  
library(caret)  
#paquete Boruta para seleccionar las variables óptimas para un modelo predictivo  
install.packages("Boruta")  
library(Boruta)  
#paquete h2o para crear algoritmos de bosques aleatorios (Requiere también Java 8, 9, 10, 11, 12 o 13)  
install.packages("h2o")  
library(h2o)  
#paquete rpart para algoritmo de árbol de decisión  
install.packages("rpart")  
library(rpart)  
#paquete rpart para visualizar algoritmo de árbol de decisión  
install.packages("rpart.plot")  
library(rpart.plot)  
#paquete para exportar tablas de datos a Excel  
install.packages("openxlsx")  
library(openxlsx)  
#paquete para crear gráficas  
install.packages("ggplot2")  
library(ggplot2)  
  
#####  
#### Fijar semilla para generación de números aleatorios ####  
#####  
set.seed(4)  
  
#####  
#### Descargar base de datos de ejecución presupuestaria ####  
#####  
load("BD.RData")  
mineduc<-BD[BD$anio>2015 & BD$anio<2020 & BDent$codentidad==11130008,]  
# seleccionar registros del Ministerio de Educación entre los años 2016 y 2019  
rm(BDent)  
  
#####  
#### Adaptar base de datos ####  
#####  
  
#eliminar columnas de momentos fiscales irrelevantes.  
col_a_sel<- names(mineduc) == "precompromiso" | names(mineduc) == "comprometido" |  
names(mineduc) == "pagado" | names(mineduc) == "saldoporcomprometer" |  
names(mineduc) == "saldopordevengar" | names(mineduc) == "saldoporpagar"  
mineduc<-mineduc[!,col_a_sel]
```

#Pasar columnas con códigos a formato numérico

```
mineduc[cols_cod]<-lapply(mineduc[cols_cod], function(x) as.numeric(gsub(" ","");x))
```

#Definir variable respuesta

```
mineduc$porc_ej<-mineduc$devengado/mineduc$vigente #definir variable de porcentaje de educación
mineduc$ej<-ifelse(mineduc$porc_ej>=0.95,1,0) #definir variable respuesta de ejecución exitosa
aggregate(mineduc$ej[mineduc$vigente>0], by=list(mineduc$anio[mineduc$vigente>0]), function(x) sum(x)/
length(x)) #cuadro de porcentaje de ejecución exitosa de partidas por año
```

#Remover las filas cuyo vigente fuese menor a Q5000

```
limite_inf<-5000
```

#Para verificar que no se pierda información de alguna partida, se corrobora porcentaje de partidas mayores a Q5000 agregadas en distintos campos:

```
aggregate (mineduc$vigente>limite_inf, by=list(mineduc$renglon , mineduc$codrenglon), function(x) sum(x)/
length(x)) #Renglón de gasto
```

```
aggregate (mineduc$vigente>limite_inf, by=list(mineduc$unidadejecutora, mineduc$codunidadejecutora),
function(x) sum(x)/length(x)) #Unidad ejecutora
```

```
aggregate (mineduc$vigente>limite_inf, by=list(mineduc$actuobra ,mineduc$codactuobra), function(x)
sum(x)/length(x)) #Actividad u obra
```

```
aggregate (mineduc$vigente>limite_inf, by=list(mineduc$ubicacion , mineduc$codubicacion), function(x)
sum(x)/length(x)) #Ubicación
```

#Porcentaje de presupuesto menor o igual a Q5000 para 2016 (para otros años es el mismo código pero sustituyendo 16 por 17, 18 o 19)

```
(1 -sum(mineduc$vigente[mineduc$anio==2016 & mineduc$vigente>limite_inf]) /
sum(mineduc$vigente[mineduc$anio==2016]))*100
```

#Porcentaje de presupuesto menor o igual a Q5000 para 2016 (para otros años es el mismo código pero sustituyendo 16 por 17, 18 o 19)

```
(1- length(mineduc$vigente[mineduc$anio==2016 & mineduc$vigente>limite_inf]) /
length(mineduc$vigente[mineduc$anio==2016]))*100
```

#Escribir base de datos sin partidas menores a Q5,000 y un par de variables innecesarias.

```
db<-mineduc[mineduc$vigente>limite_inf, names(mineduc)!="codentidad" & names(mineduc)!="entidad" &
names(mineduc)!="gruposector" & names(mineduc)!="codgruposector"]
```

#Borrar variables correlacionadas a variable respuesta

```
db$porcentaje<-NULL
```

```
db$porc_ej<-NULL
```

```
rm(col_a_sel, cols_cod, limite_inf)
```

```
#####
```

```
#### Boruta inicial para priorizar variables ####
```

```
#####
```

#El procedimiento a continuación es el mismo para todos los años. Solo se presenta el caso para 2016 pero otros años se obtienen al sustituir en el código el '16' por '17', '18' o '19'.

#Hacer conjunto del año 2016

```
db16<-db[db$anio==2016, names(db)!="anio"]
```

#correr algoritmo de Boruta para conjunto 2016

```
boruta_output_16 <- Boruta(ej ~ .-devengado, data=na.omit(db16), doTrace=2, maxRuns=25)
```

#Graficar resultados de importancia de variables de Boruta para conjunto 2016

```
plot(boruta_output_16, cex.axis=.7, las=2, xlab="", main="Variable Importance")
```

```
boruta_signif_16 <- names(boruta_output_16$finalDecision[boruta_output_16$finalDecision %in%  
c("Confirmed", "Tentative")])
```

#Imprimir variables rechazadas según Boruta para conjunto 2016

```
print (boruta_signif_16)
```

#Generar conjunto para 2016 con variables priorizadas

```
db16b<-db[db$anio==2016, names(db)=="codrenglon" | names(db)=="codubicacion" |  
names(db)=="codactuobra" | names(db)=="coddivisionmf" | names(db)=="modificado" |  
names(db)=="asignado" | names(db)=="codunidadejecutora" | names(db)=="codfuente" | names(db)=="ej"]
```

#Hacer Boruta nuevamente con variables priorizadas**#Hacer conjunto del año 2016****#correr algoritmo de Boruta para conjunto 2016**

```
boruta_output_16 <- Boruta(ej ~ ., data=na.omit(db16), doTrace=2, maxRuns=25)
```

#Graficar resultados de importancia de variables de Boruta para conjunto 2016

```
plot(boruta_output_16, cex.axis=.7, las=2, xlab="", main="Variable Importance")
```

```
boruta_signif_16 <- names(boruta_output_16$finalDecision[boruta_output_16$finalDecision %in%  
c("Confirmed", "Tentative")])
```

```
#####
```

```
#### Encontrar parámetros óptimos para bosque aleatorio####
```

```
#####
```

```
#establecer porcentaje de cada conjunto que formará el subconjunto de prueba
```

```
porc<-0.7
```

```
#El procedimiento a continuación es el mismo para todos los años. Solo se presenta el caso para 2016 pero  
otros años se obtienen al sustituir en el código el '16' por '17', '18' o '19'
```

```
#formar conjunto de prueba y entrenamiento para año 2016 (se asegura que subconjuntos de  
entrenamiento y prueba tengan una representación proporcional de partidas exitosas y de fracaso)
```

```
db16bv<-db16b[db16b$ej==1, ] #conjunto de 2016 con partidas exitosas
```

```
db16bf<-db16b[db16b$ej==0,] #conjunto de 2016 con partidas fracasadas
```

```
corte_16bv<-sample(nrow(db16bv),nrow(db16bv)*porc) #muestra aleatoria de partidas exitosas
```

```
corte_16bf<-sample(nrow(db16bf),nrow(db16bf)*porc) #muestra aleatoria de partidas fracasadas
```

```
db16b_train<-rbind(db16bv[corte_16bv,], db16bf[corte_16bf,]) #conjunto de prueba
```

```
db16b_test<-rbind(db16bv[-corte_16bv,], db16bf[-corte_16bf,]) #conjunto de entrenamiento
```

#Iniciar instancia del paquete h2o

```
h2o.init(max_mem_size="10G")
```

#crear rejilla de parámetros para evaluar diferentes bosques aleatorios.

```
hyper_grid.h2o <- list(ntrees = seq(100, 250, by = 50),
```

```
  mtries = seq(3, 6, by = 1))
```

#crear parámetros para buscar bosques aleatorios óptimos

```
search_criteria_2 <- list(strategy = "RandomDiscrete",
  stopping_metric = "AUC",
  stopping_tolerance = 0.005,
  stopping_rounds = 10,
  max_runtime_secs = 20*60)
```

#rescribir conjuntos de prueba y entrenamiento como objetos que lee el paquete h2o.

```
db16b_train.h2o<-as.h2o(db16b_train)
db16b_test.h2o<-as.h2o(db16b_test)
```

#búsqueda de bosques aleatorios óptimo

```
system.time(random_grida <- h2o.grid(algorithm = "randomForest",
  grid_id = "rf_grid_16b",
  x = setdiff(names(db16b_train), "ej"),
  y = "ej",
  seed = 4,
  nfolds = 10,
  training_frame = db16b_train.h2o,
  hyper_params = hyper_grid.h2o,
  search_criteria = search_criteria_2))
```

#obtener bosque aleatorio y sus parámetros ideales

```
grid_16b <- h2o.getGrid(grid_id = "rf_grid_16b",
  sort_by="mean_residual_deviance",
  decreasing = FALSE)
```

```
#####
```

```
##### Bosques aleatorios y variables importantes ####
```

```
#####
```

#El procedimiento a continuación es el mismo para todos los años. La diferencia radica en que los parámetros encontrados óptimos para cada año varían en función de la búsqueda en el fragmento de código anterior. Luego, el código de los otros años se obtienen al sustituir en el código el '16' por '17', '18' o '19'.

#formar conjunto de prueba, entrenamiento y validación para año 2016 (se asegura que subconjuntos tengan una representación proporcional de partidas exitosas y de fracaso). La diferencia principal con respecto a conjuntos anteriores es que aquí el subconjunto de prueba se parte en dos para formar otro subconjunto de validación

```
corte_16bv2<-sample( (nrow(db16bv)-nrow(db16bv[corte_16bv,])), (nrow(db16bv)- nrow(db16bv[corte_16bv,]))*0.5)
corte_16bf2<-sample( (nrow(db16bf)-nrow(db16bf[corte_16bf,])), (nrow(db16bf)- nrow(db16bf[corte_16bf,]))*0.5)
db16b_train<-rbind(db16bv[corte_16bv,], db16bf[corte_16bf,])
db16b_val<-rbind(db16bv[-corte_16bv,][corte_16bv2,], db16bf[-corte_16bf,][corte_16bf2,])
db16b_test<-rbind(db16bv[-corte_16bv,][-corte_16bv2,], db16bf[-corte_16bf,][-corte_16bf2,])
```

#convertir conjuntos de datos en objetos del paquete h2o

```
db16b_train.h2o<-as.h2o(db16b_train)
db16b_val.h2o<-as.h2o(db16b_val)
db16b_test.h2o<-as.h2o(db16b_test)
```


#variables de respuesta y variables predictores

```

y16b <- "ej"
x16b <- setdiff(names(db16b_train), y16b)
# crear modelo de bosque aleatorio con h2o
rf_16b <- h2o.randomForest(
  x = x16b,
  y = y16b,
  training_frame = db16b_train.h2o,
  validation_frame = db16b_test.h2o,
  ntrees = 228,
  mtries = 3,
  stopping_metric = "MSE",
  stopping_tolerance = 0.001,
  stopping_rounds = 300,
  seed = 4,
)

```

#Matriz de confusión de conjunto de entrenamiento

```
confusionMatrix(as.factor(round(as.vector(h2o.predict(rf_16b, db16b_train.h2o)))), as.factor(db16b_train$ej))
```

#Matriz de confusión de conjunto de prueba

```
confusionMatrix(as.factor(round(as.vector(h2o.predict(rf_16b, db16b_test.h2o)))), as.factor(db16b_test$ej))
```

#Medida de importancia de variables

```

imp_rf16<-as.data.frame(h2o.varimp(rf_16b))
imp_rf16$variable<-gsub("cod","",imp_rf16$variable)
barplot(imp_rf16$scaled_importance, xlab = "Variable", ylab = "Imp. Relativa", main="Importancia RF 2016",
names.arg = imp_rf16$variable, col="red") #graficar importancia de variables

```

```
#####
```

####Árboles de decisión ####

```
#####
```

#Se hace modelo de árbol de decisión de forma no supervisada sobre el conjunto de cada año para identificar patrones.

#El procedimiento a continuación es el mismo para todos los años. Solo se presenta el caso para 2016 pero otros años se obtienen al sustituir en el código el '16' por '17', '18' o '19'.

#Crear modelo árbol de decisión con rpart

```

modelo16a<-rpart(ej~., data=db16b, method = "class", control= control16a)
modelo16a<-prune(modelo16a, cp=0.01) #podarlo

```

```
rpart.plot(modelo16a) #graficar árbol de decisión
```

#Realizar matriz de confusión del árbol en relación al conjunto con el que se entrenó

```
confusionMatrix(as.factor(predict(modelo16a, db16b[,names(db16b)!= "ej"], type = "class")), as.factor(db16b$ej))
```

```
#####
```

####Gráficas y tabla descriptivas por clasificación de objeto de gasto ####

```
#####
```

#Las gráficas y tablas se crean de forma análoga, variando solo la variable en el análisis, el año y el conjunto de datos (en caso de excluir a los servicios personales). Se presenta el caso de la variable renglón en el año 2016, pero se puede substituir 'renglon' por el nombre de cualquier otra variable o '16' por '17', '18' o '19'.

#Tomando conjunto de datos de 2016

```
db16<-db[db$anio==2016,]
```

#se agrega, por renglón, el porcentaje de partidas que se ejecutaron correctamente

```
ej_renglon16<-aggregate(db16$ej, by=list(db16$codrenglon, db16$renglon), mean)
```

```
names(ej_renglon16)<-c("codrenglon", "renglon", "prom_ej")
```

```
ej_renglon16<-ej_renglon16[order(ej_renglon16$codrenglon),]
```

#se agrega, por renglón, el total del presupuesto vigente y devengado

```
vig_renglon16<-aggregate(db16[, c("vigente", "devengado")], by=list(db16$codrenglon, db16$renglon),
```

```
function(x) sum(x)/10^6)
```

```
names(vig_renglon16)<-c("codrenglon", "renglon", "vigente", "devengado")
```

```
vig_renglon16<-vig_renglon16[order(vig_renglon16$codrenglon),]
```

#se une en una sola tabla el promedio de ejecución de partidas, el presupuesto vigente total y presupuesto devengado total por renglón

```
all.equal(vig_renglon16$codrenglon, ej_renglon16$codrenglon)
```

```
ej_renglon16$vig<-vig_renglon16$vigente
```

```
ej_renglon16$dev<-vig_renglon16$devengado
```

```
#se crea variable de saldo por devengar
```

```
ej_renglon16$dif<-(ej_renglon16$vig-ej_renglon16$dev)
```

#se ordena tabla unificada en orden decreciente de saldo por devengar

```
ej_renglon16<-ej_renglon16[order(ej_renglon16$dif, decreasing=T),]
```

#Escribir un archivo de excel con esta tabla unificada

```
write.xlsx(ej_renglon16, "ejecución_renglon_mineduc_2016.xlsx")
```

#Trazar gráfica de saldo por devengar del Mineduc de 2016 por Renglón y porcentaje de partidas ejecutadas. 10 renglones con mayor saldo por devengar

```
gg_bar1_16<-ggplot(ej_renglon16[1:10,], aes(x=reorder(codrenglon, -dif)))+
```

```
geom_bar(aes(y=dif), stat="identity", fill="grey60") +
```

```
geom_point(aes(y=prom_ej*max(dif), color="brown"))+
```

```
geom_text(aes(y=prom_ej*max(dif)-5, label=round(prom_ej*100,1), color="brown4") +
```

```
geom_text(aes(y=dif+5, label=round(dif))) + scale_y_continuous(name="Presupuesto por Devengar (Q millones);
```

```
sec.axis = sec_axis(~./max(ej_renglon16$dif)*100, name = "% partidas ejecutadas")) +
```

```
ggtitle("Renglones con mayor saldo por ejecutar, Mineduc 2016", subtitle = "10 renglones con mayor saldo por devengar") +
```

```
xlab("Código de renglón de gasto")+
```

```
theme(axis.text.y.right = element_text(color = "brown4"), axis.title.y.right = element_text(color = "brown4"))
```

```
gg_bar1_16
```

#Trazar gráfica de % de ejecución del Mineduc de 2016 por Renglón, con color denotando magnitud de presupuesto vigente. Renglones con presupuesto vigente mayor a 10 millones

```
gg_bar2_16<-ggplot(ej_renglon16[ej_renglon16$vig>10,], aes(x=reorder(as.character(codrenglon), codrenglon)))+
```

```
geom_bar(aes(y=dev/vig*100, fill=vig), stat="identity") +
```

```
scale_fill_continuous(low="grey60", high="red") +
```

```
scale_y_continuous(name="% de presupuesto devengado") +
```

```
ggtitle("Ejecución por renglón de gasto, Mineduc 2016", subtitle = "Renglones >10 millones") + xlab("Código de renglón de gasto")
```

```
+ theme_bw()
```

```
#####
```

```
#### Boruta y Árboles de decisión sin servicios personales ####
```

```
#####
```

```
#Generar conjunto de datos sin servicios personales
```

```
db_nosp<-db[db$codgrupogasto!=0 & db$codsubgrupogasto!=180,]
```

#El procedimiento a continuación es el mismo para todos los años. Solo se presenta el caso para 2016 pero otros años se obtienen al sustituir en el código el '16' por '17', '18' o '19'

```
#Hacer conjunto del año 2016 sin servicios personales y con variables priorizadas
```

```
db_nosp16<-db[db$anio==2016, names(db)=="codrenglon" | names(db)=="codubicacion"
```

```
| names(db)=="codactuobra" | names(db)=="coddivisionmf" | names(db)=="modificado"
```

```
names(db)=="asignado" | names(db)=="codunidadejecutora" | names(db)=="codfuente" | names(db)=="ej"]
```

```
#correr algoritmo de Boruta para conjunto 2016
```

```
boruta_output_16 <- Boruta(ej ~ ., data=db_nosp16, doTrace=2, maxRuns=25)
```

```
#Graficar resultados de importancia de variables de Boruta para conjunto 2016
```

```
plot(boruta_output_16, cex.axis=.7, las=2, xlab="", main="Variable Importance")
```

```
boruta_signif_16 <- names(boruta_output_16$finalDecision[boruta_output_16$finalDecision %in%
```

```
c("Confirmed", "Tentative")])
```

```
#Imprimir variables rechazadas según Boruta para conjunto 2016
```

```
print (boruta_signif_16)
```

```
#Hacer el modelo del arbol con el conjunto de prueba:
```

```
Modelo_nosp16a<-rpart(ej~., data=db_nosp16, method = "class", maxdepth=10)
```

```
#modelo_nosp16a<-prune(modelo_nosp16a, cp=0.001) #podarlo
```

```
#Predecir con conjunto de entrenamiento para ver que tan preciso es.
```

```
caret::confusionMatrix(as.factor(predict(modelo16a, db_nosp16[,names(db_nosp16)!="ej"], type = "class")),
```

```
as.factor(db_nosp16$ej))
```

```
rpart.plot(modelo16a) #graficar árbol de decisión
```




ISBN: 978-9929-674-84-4



Con el apoyo de:

