2021

METAS EDUCATIVAS

LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BICENTENARIOS

DOCUMENTO FINAL

SÍNTESIS

Naciones Unidas
CEPAL

Organização dos Estados Ibero-americanos
Para a Educação, a Ciência e a Cultura

OEI

Organización de Estados Iberoamericanos
Para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Secretaría General Iberoamericana
Secretaria-Geral Ibero-Americana

METAS EDUCATIVAS 2021

LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BICENTENARIOS

CAPÍTULO 5

COSTOS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS EDUCATIVAS Y SU FINANCIAMIENTO PRESUPUESTARIO

El esfuerzo simultáneo requerido para avanzar paulatinamente hacia la concreción del conjunto de las metas involucra una cuantía de recursos importante, tanto más cuando la situación educativa de algunos países muestra apreciables brechas e insuficiencias que impiden el ejercicio efectivo del derecho a la educación. Por ello, es importante evaluar las proyecciones de los costos de cumplir progresivamente las metas al año 2021 y la estructura de los mismos, así como las capacidades y compromisos necesarios para su financiamiento.

Los ministerios o secretarías de Educación de los países de la región han hecho, o están haciendo, estudios específicos relativos a qué metas educativas y cuáles niveles de logro en cada una de ellas pueden comprometer, en función de los recursos involucrados en estos avances, las capacidades de financiamiento público propio y diversas alternativas de financiamiento extrapresupuestario. El ejercicio no es fácil, ya que requiere tener en consideración la existencia o diseño de los diversos programas educativos y sus actuales estructuras de costos, las capacidades técnicas y financieras de expansión de los mismos y el establecimiento de mecanismos de evaluación, entre otros elementos relevantes a la hora de comprometer un proyecto educativo de mediano y largo plazo.

Para establecer los niveles de costos agregados a nivel regional, se optó por llevar los costos expresados en moneda local a dólares estadounidenses de 2005, moneda y año con los que se están expresando actualmente las mediciones internacionales y las comparaciones de crecimiento, los recursos fiscales y los flujos monetarios. Las transformaciones monetarias se realizaron utilizando el deflactor implícito del producto interno bruto (PIB) de cada país, lo que permitió llevar los valores a precios locales de 2005 y luego aplicar el tipo de cambio promedio a dólares de 2005. La situación educativa y presupuestaria de base, los niveles metas, las proyecciones de

crecimiento y de costos, es la provista por los países que han realizado sus propios estudios. En los restantes casos se utilizaron las proyecciones de crecimiento estimadas por la CEPAL y la información educativa suministrada al Instituto de Estadísticas de la UNESCO, los datos brindados por los ministerios de Educación y recopilados por la OEI para el estudio preliminar de costos de 2009, y las proyecciones de metas y costos contenidas en el mismo, con las transformaciones monetarias ya indicadas.

EL COSTO DE LAS METAS EDUCATIVAS 2021

En términos generales, para efectuar el estudio de costos se tomaron como líneas de comparación inicial los costos involucrados para alcanzar los niveles de cobertura y acceso actuales. En aquellas metas en que fue posible la comparación respecto de un presupuesto disponible o indicadores de logro previo, como las tasas de matrícula en educación preprimaria, primaria, secundaria, o investigación y desarrollo (I+D), los costos se presentan como diferenciales respecto de los recursos proyectados al año 2010 y su evolución, manteniendo los actuales niveles de matrícula y retención escolar o de recursos para investigación científica[3].

Varias de las metas cuantificadas no pudieron ser contrastadas con un presupuesto previamente disponible, bien porque no forman parte de los programas regulares de los ministerios o secretarías de Educación, o bien por falta de información. En esos casos los costos representan el valor agregado para cada año que se han instrumentado progresivamente algunos programas, como alfabetización, educación básica de personas recién alfabetizadas, formación continua de profesores y desarrollo de centros de recursos para el aprendizaje, entre otros.

En la presentación de los costos de la propuesta Metas Educativas 2021 se hace una distinción entre aquellos programas típicamente asociados al presupuesto público en educación y los que no son materia de administración exclusiva de los ministerios o secretarías del ramo. Entre los segundos se encuentran las transferencias a estudiantes vulnerables, asociados en la región a los programas de lucha contra la pobreza, muchas veces administrados por secretarías de planificación, desarrollo social o similares. En el mismo sentido se distingue la I+D, ya que en ocasiones está bajo dependencia de ministerios o secretarías de Gobierno (o Presidencia) o servicios de Gobierno con algún grado de autonomía respecto de los ministerios sectoriales.

[3] Los equipos nacionales de Argentina, Brasil y México calcularon los costos como diferencia entre los costos de 2010 y la progresión de logros en los próximos años. En los restantes países hay una variación de costos de base ligada al proceso de transición demográfica. En los países en que aumenta la población en edad escolar en los próximos años, estos costos aumentan; por el contrario, en aquellos en que la población en edad escolar disminuye, también lo hacen también dichos costos de comparación.

COSTOS DE LAS METAS EDUCATIVAS 2021 ASOCIADAS A LOS PRESUPUESTOS PÚBLICOS EN EDUCACIÓN

Los costos de avanzar y cumplir con los compromisos educacionales (programas regulares, de alfabetización y educación básica para adultos, calidad e infraestructura educativa) asociados al proyecto Metas Educativas 2021, aumentan gradualmente. De esta forma, para el conjunto de Iberoamérica, el costo de iniciar con el compromiso en 2011 no supera los 8 mil millones de dólares, lo que representa solo el 0,18% del PIB regional que se proyecta para dicho año. En este año, el incremento de la inversión educativa es el más significativo, ya que los aumentos posteriores equivalen en promedio a poco más del 0,12% del PIB.

Si se excluyen Brasil y México, que suman más del 40% de la economía regional, los costos de avanzar hacia las metas en los países restantes se inician en alrededor de 4.500 millones de dólares (0,17% del PIB). En 2015, el costo alcanzaría a poco más de 12.800 millones de dólares, y en 2021 alcanzaría los 43.600 millones de dólares (35 mil millones de euros). En promedio, el esfuerzo adicional requerido en cada año alcanzaría el 0,12% del PIB.

En el cuadro 5.1 se excluye a la Península Ibérica (España y Portugal), tanto por la envergadura de la economía española como por el hecho de que estos dos países han generalizado el acceso a todos sus niveles educativos, lo que implica menores necesidades de avance y, por consiguiente, menores costos relativos. De esta manera, si se consideran solo las economías latinoamericanas, excluyendo las principales (Brasil y México), los costos disminuyen a poco más de 4.100 millones de dólares al iniciar el proyecto, a 11.700 millones en 2015 y a 30 mil millones en 2021 (24.200 millones de euros). En este último año, los recursos involucrados en los programas educativos del proyecto suman el 1,78% del PIB, aunque expresados como incremento respecto del año anterior solo involucran el 0,21% del mismo (3.600 millones de dólares).

En definitiva, la cuantía de recursos requeridos para lograr el cumplimiento de las metas asociadas al presupuesto educativo es significativa, pero no imposible de financiar, al juzgarlos como proporción del producto interno bruto. Sin duda, es una brecha de recursos que no todos los países podrán cerrar, pero el esfuerzo por aumentar el presupuesto educativo y mejorar la recaudación fiscal, así como su complemento con otras fuentes de financiamiento interno y externo, indican que el compromiso con las Metas Educativas 2021 puede rendir los frutos esperados en el plazo que se plantea.

ESTRUCTURA DEL COSTO DE LAS METAS EDUCATIVAS 2021

El peso que tiene el logro de cada meta depende en gran medida de la situación educativa actual de los países, de la estructura de costos unitarios actuales en cada

CUADRO 5.1

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
COSTOS TOTALES ANUALES DE LAS METAS QUE DEPENDEN DEL PRESUPUESTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN*. 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005 Y EN PORCENTAJES DEL PIB)

	IBEROAMÉRICA			IBEROAMÉRICA SIN BRASIL NI MÉXICO			IBEROAMÉRICA SIN BRASIL, ESPAÑA, MÉXICO NI PORTUGAL		
AÑOS	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	INCREMENTO ANUAL COMO % DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	INCREMENTO ANUAL COMO % DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	INCREMENTO ANUAL COMO % DEL PIB
2011	7.918	0,18	–	4.498	0,17	–	4.174	0,35	–
2012	12.004	0,26	0,09	6.079	0,23	0,06	5.597	0,45	0,11
2013	16.507	0,35	0,10	7.972	0,29	0,07	7.318	0,57	0,13
2014	21.596	0,44	0,10	10.318	0,36	0,08	9.466	0,71	0,16
2015	26.976	0,53	0,11	12.835	0,43	0,09	11.750	0,85	0,17
2016	33.859	0,65	0,13	16.781	0,55	0,13	14.132	0,99	0,17
2017	39.668	0,73	0,11	21.292	0,68	0,14	16.913	1,15	0,19
2018	46.941	0,84	0,13	26.199	0,81	0,15	19.883	1,30	0,19
2019	54.737	0,95	0,14	31.520	0,94	0,16	23.038	1,46	0,20
2020	63.121	1,06	0,14	37.353	1,08	0,17	26.447	1,62	0,21
2021	72.070	1,17	0,15	43.629	1,23	0,18	30.035	1,78	0,21
				EN MILLONES DE EUROS DE 2005					
2021	57.952	1,17	0,15	35.082	1,23	0,18	24.151	1,78	0,21

Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

* Excluye programas de apoyo a grupos vulnerables e I+D.

nivel educativo, de los niveles de pobreza y de sus procesos de transición demográfica, como se mencionó anteriormente.

Por dicho motivo, la estructura temporal de costos de las metas varía de país a país, aunque existen tendencias generales, o al menos comunes, en una mayoría de países de la región. Para facilitar y organizar el análisis de costos de las diversas metas, en la presente sección se optó por agruparlas en programas educativos regulares (educación inicial, preprimaria, primaria, baja secundaria y secundaria superior); programas de alfabetización (alfabetización y educación básica para recién alfabetizados), y programas de equipamiento y fortalecimiento de la calidad (bibliotecas, laboratorios informáticos o centros de recursos para el aprendizaje, formación de nuevos profesores, formación continua de profesores). A continuación se describen los costos de estos grandes programas y la estructura al interior de los mismos.

Los programas educativos regulares (educación inicial, preprimaria, primaria, baja y alta secundaria)

Las metas que tienen mayor relevancia en la región son, sin duda, las relacionadas con este tipo de programas, parte de los cuales son obligatorios (normalmente la educación primaria y la baja secundaria). Al inicio del proyecto, estos concentrarían algo menos de 80% de los recursos adicionales requeridos en el marco del ámbito de acción de los ministerios o secretarías de Educación, para pasar gradualmente a involucrar el 91% de los mismos en 2015 y descender a 85% en 2021. Esto se debe a la mayor priorización inicial que los países le están dando al avance en este tipo de metas; la naturaleza de estos avances permite reducir progresivamente recursos asociados a la repetición, lo que facilita la reorientación de los esfuerzos hacia metas de menor urgencia (véase gráficos 5.1A y 5.1B).

En promedio, los recursos involucrados en cumplir metas asociadas a los programas regulares son alrededor del 88% para todo el periodo, y en 2021 alcanzarían los 61.500 millones de dólares. El monto de recursos es bastante menor cuando se excluyen Brasil y México (34.200 millones de dólares en 2021), con un peso promedio algo menor al 79% respecto del costo total de las metas que dependen de presupuestos educativos.

Los programas de alfabetización y estudios posteriores

Los programas de alfabetización (y realfabetización) son en general de bajo costo, por lo que los recursos demandados por este esfuerzo adicional no son comparativamente significativos. De esta manera, si bien en 2011 y años cercanos la región tendría que destinar alrededor de 480 millones de dólares anuales, este costo disminuye fuertemente gracias a que un número importante de países lograría virtualmente la erradicación del analfabetismo durante el período del proyecto (véase el gráfico 5.2A).

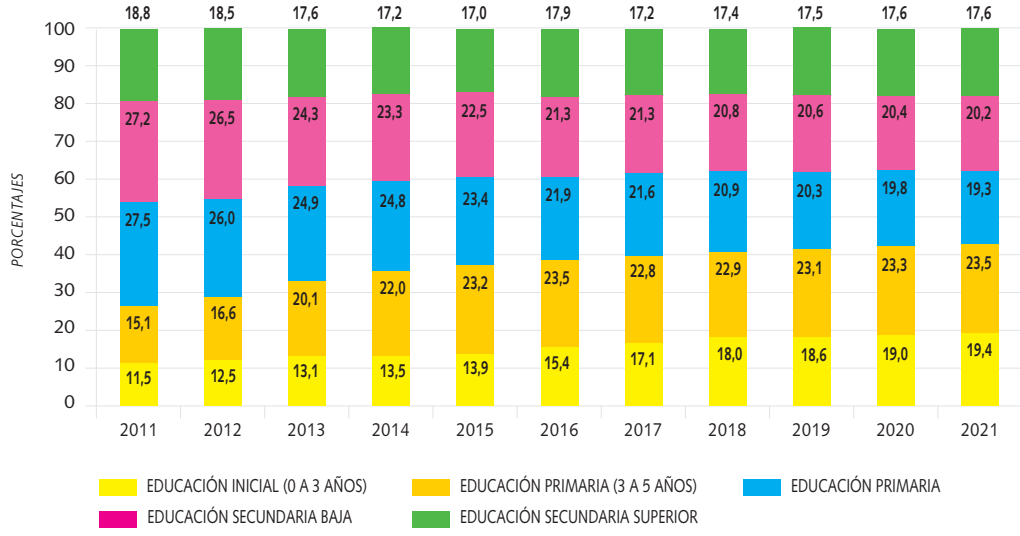
Esto naturalmente se puede lograr en la medida que va acompañado de medidas decididas de universalización de la educación primaria (para que no aparezcan nuevas cohortes de población analfabeta). Con dicho conjunto de medidas, la región podría lograr reducir en 5 puntos porcentuales el analfabetismo de la población de 15 años y más, pasando del 7,7% en 2010 al 2,8% en 2021.

Frente a la necesidad de dar a los recién alfabetizados oportunidad de adquirir las destrezas básicas que otorga la educación primaria, y así evitar que vuelvan a ser analfabetos por desuso, el requerimiento de formación básica posterior para los mismos implica un costo adicional que se incrementa fuertemente. Esto se debe, en parte, a que los costos de la educación primaria son mayores y a que dicha formación necesita un periodo más largo que el de un programa de alfabetización.

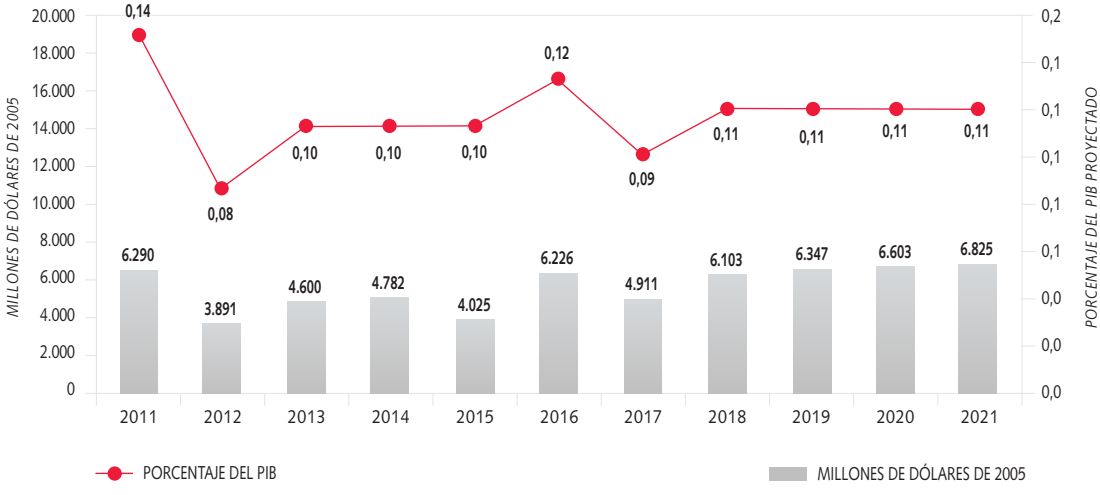
GRÁFICO 5.1

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS METAS ASOCIADAS A PROGRAMAS EDUCATIVOS REGULARES E INCREMENTO DE RECURSOS QUE SE REQUIERE CADA AÑO PARA SEGUIR EN EL AVANCE HACIA LAS METAS. 2011-2021

A. ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL COSTO DE LAS METAS
(EN PORCENTAJES)



B. INCREMENTO DE RECURSOS REQUERIDOS PARA AVANZAR EN LAS METAS
(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005 Y EN PORCENTAJES DEL PIB)



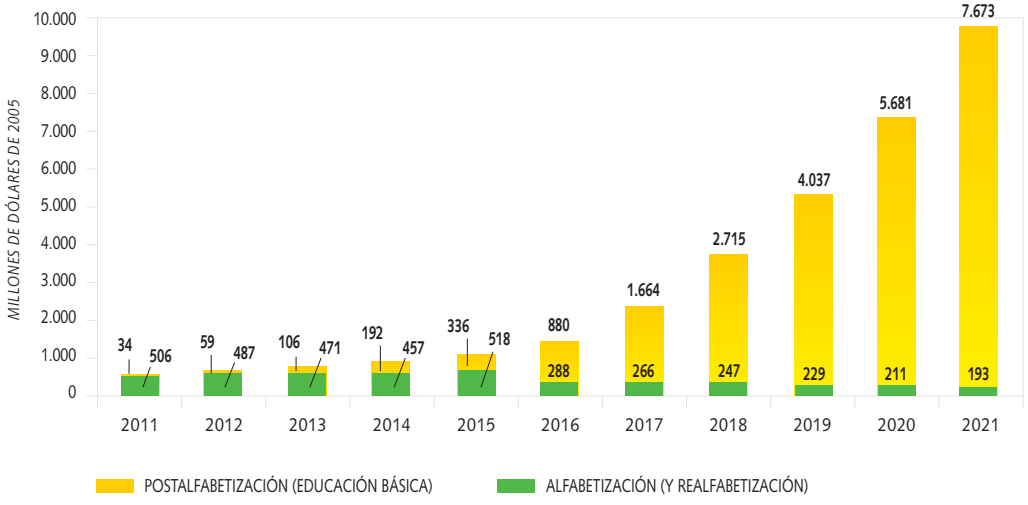
Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

GRÁFICO 5.2

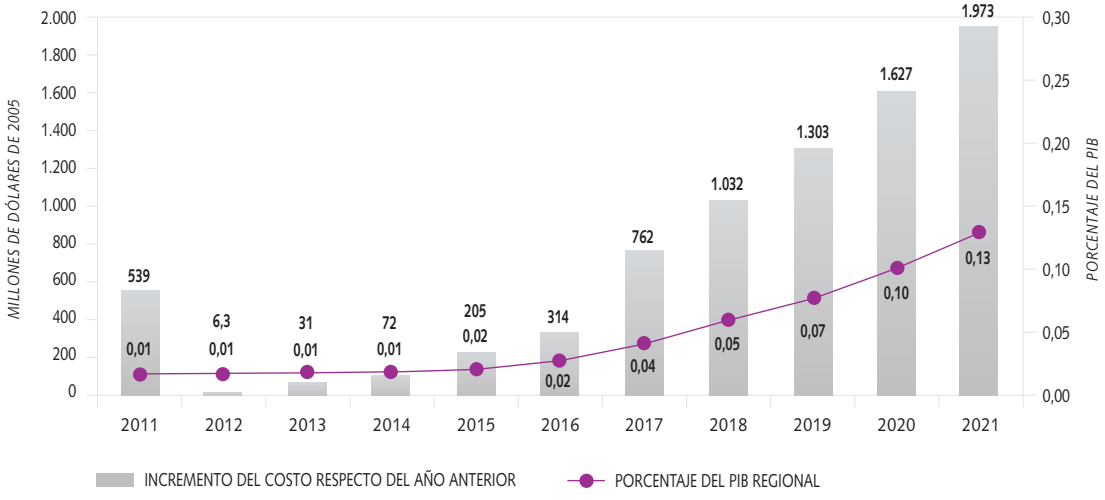
IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
COSTO DE AVANZAR EN LA META DE ALFABETIZACIÓN Y EN LA META DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LOS RECIÉN ALFABETIZADOS, INCREMENTO ANUAL DE COSTOS Y TRAYECTORIA DE LAS DOS METAS. 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005 Y EN PORCENTAJES DEL PIB)

A. COSTOS DE LOS PROGRAMAS DE ALFABETIZACIÓN Y DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN BÁSICA POSTERIOR



B. INCREMENTO ANUAL DE COSTOS DE AMBOS PROGRAMAS Y PESO DE LOS MISMOS EN EL PIB REGIONAL



Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

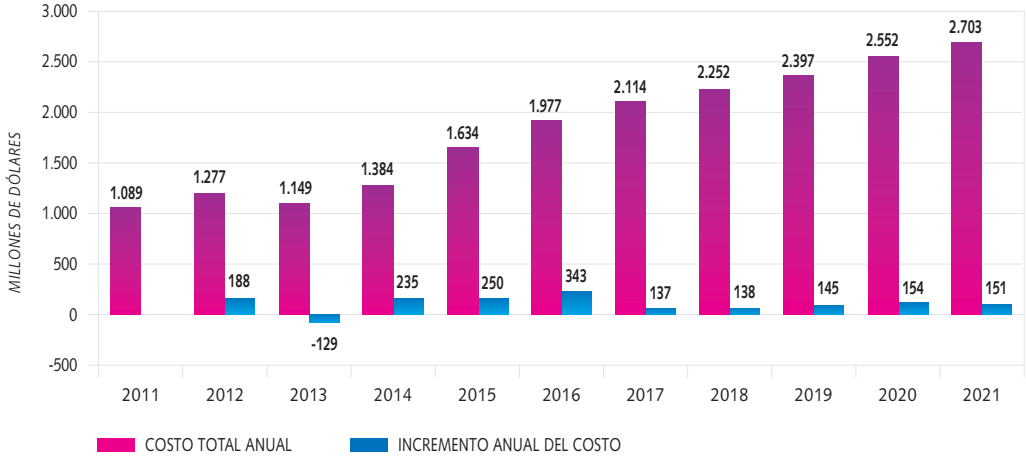
Así, mientras al inicio del proyecto la inversión adicional requerida para formación básica de adultos recién alfabetizados es muy reducida (34 millones de dólares adicionales en 2011), se incrementa a algo más de 330 millones en 2015, y llega a alcanzar 7.700 millones en 2021 (véase el gráfico 5.2A). Esto se debe a una fuerte inflexión en el ritmo de crecimiento de dicho programa a partir de 2016, para culminar en una cobertura de casi un quinto del total de adultos recién alfabetizados. Con todo, la significación respecto del PIB de ambos programas es muy pequeña, llegando en su punto más alto (año 2021) a representar tan solo el 0,13% del mismo a nivel regional (gráfico 5.2B). Si se excluye del agregado regional a Brasil, México y la Península Ibérica, el costo en 2021 se reduce considerablemente (1.500 millones de dólares).

Calidad educativa

Los diversos estudios de costos consignados aquí, así como el estudio regional de carácter preliminar, en general no incluyeron el costeo de los recursos que significa ampliar el número de escuelas primarias a tiempo completo, lo que supone el aumento de las horas de aula de los profesores, eventualmente el aumento de la contratación de los mismos (en número de horas semanales o cantidad de profesores), o la construcción de nuevas escuelas en aquellos países o zonas donde se utiliza el doble

GRÁFICO 5.3

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
COSTO TOTAL DE LOS PROGRAMAS QUE INCIDEN EN LA CALIDAD EDUCATIVA E INCREMENTO ANUAL DE RECURSOS
(EN MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

turno (jornada de mañana y de tarde). Esto podría incrementar de manera importante el costo de los programas asociados a la mejora de la calidad educativa que se presenta a continuación.

En cuanto a la capacitación de nuevos profesores, la formación continua de la actual planta docente y el equipamiento necesario para reforzar la calidad educativa (bibliotecas, laboratorios informáticos, centros de recursos para el aprendizaje), la mayor inversión se concentraría en los primeros años del proyecto. De esta manera, mientras en 2011 involucrarían alrededor del 13,8% de los recursos totales necesarios para avanzar en las metas ligadas estrictamente a la política educativa, en 2021 su participación se vería progresivamente reducida, hasta llegar a solo el 3,7%.

Pese a lo anterior, para tal período dicho gasto se habrá casi triplicado en términos absolutos: de unos 1.100 millones de dólares en 2011 a alrededor de 2.700 millones de dólares en 2021. Si se excluyen a Brasil y México, para 2021 este gasto se reduciría a algo menos de 1.600 millones de dólares. En este marco de análisis comparado de costos, los de mejora de la calidad educativa en la Península Ibérica son relativamente menores, por lo que si se excluyen los cuatro países (Brasil, España, México y Portugal), esta línea de programa del proyecto Metas Educativas 2021 disminuiría a 1.320 millones de dólares al finalizar su ejecución (véase el gráfico 5.3).

COSTOS DE LAS METAS DE APOYO A LOS GRUPOS VULNERABLES Y DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Algunas de las metas propuestas en el proyecto Metas Educativas 2021 traspasan el ámbito de acción de los ministerios o secretarías de Educación. Sin duda, son metas que apuntan a fortalecer los procesos educativos y la inclusión de toda la ciudadanía en los mismos, así como a aprovechar el potencial que la educación provee en el desarrollo económico y social de la región.

Sin embargo, algunas de las esferas de acción recaen en otros organismos públicos o necesitan al menos una fuerte articulación con los mismos, lo que significa también que la asignación de los recursos no se destine directamente a la política educativa, con mecanismos de administración y reasignación de los mismos que escapan de la gestión sectorial. Tal es el caso de los diversos programas de apoyo a grupos vulnerables, habitualmente parte de las políticas de lucha contra la pobreza y de inclusión social, y de la investigación y desarrollo, en ocasiones a cargo de organismos no dependientes de los ministerios o secretarías de Educación[4].

[4] Cabe señalar que algunos países han incluido dentro de sus estudios nacionales de costos de las Metas Educativas 2021 programas de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales y programas generales de becas bajo la línea de programas de apoyo a grupos vulnerables. Pese a que dichos programas pueden depender completamente de los ministerios o secretarías de Educación, dada su baja significación respecto de las transferencias asociadas a programas de lucha contra la pobreza, y por razones de comparabilidad, han quedado agrupados bajo esferas de acción interinstitucionales.

CUADRO 5.2

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
COSTOS ANUALES DE LAS METAS EN PROGRAMAS DE APOYO A GRUPOS VULNERABLES E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005, EN MILLONES DE EUROS DE 2005 Y EN PORCENTAJES DEL PIB)

AÑOS	IBEROAMÉRICA			IBEROAMÉRICA SIN BRASIL NI MÉXICO			IBEROAMÉRICA SIN BRASIL, ESPAÑA, MÉXICO NI PORTUGAL		
	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	INCREMENTO ANUAL COMO % DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	INCREMENTO ANUAL COMO % DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	INCREMENTO ANUAL COMO % DEL PIB
2011	3.151	0,07	28,5	2.372	0,09	34,5	1.433	0,12	25,6
2012	4.598	0,10	27,7	3.011	0,11	33,1	1.740	0,14	23,7
2013	6.140	0,13	27,1	3.720	0,13	31,8	2.098	0,16	22,3
2014	7.752	0,16	26,4	4.468	0,16	30,2	2.480	0,19	20,8
2015	9.661	0,19	26,4	5.483	0,19	29,9	3.109	0,23	20,9
2016	13.227	0,25	28,1	6.264	0,21	27,2	3.545	0,25	20,1
2017	16.865	0,31	29,8	7.084	0,23	25,0	4.004	0,27	19,1
2018	20.609	0,37	30,5	7.975	0,25	23,3	4.516	0,30	18,5
2019	24.489	0,42	30,9	8.964	0,27	22,1	5.108	0,32	18,1
2020	28.516	0,48	31,1	10.062	0,29	21,2	5.791	0,36	18,0
2021	32.717	0,53	31,2	11.292	0,32	20,6	6.586	0,39	18,0
				EN MILLONES DE EUROS DE 2005					
2021	26.308	0,53	31,2	9.080	0,32	20,6	5.295	0,39	18,0

Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

En conjunto, ambas líneas de acción demandan casi el 30% del conjunto total de recursos adicionales que requiere el cumplimiento progresivo de todas las metas. En términos absolutos, en 2021, el año en que se necesita la mayor cantidad de recursos, el financiamiento necesario es de poco menos de 33 mil millones de dólares (26.300 millones de euros, 0,53% del PIB regional), aunque el aumento respecto de 2020 es solo de 4.200 millones de dólares. En promedio, el incremento anual de recursos a nivel regional para lograr progresivamente las metas de ambas líneas de acción es de algo menos de 3 mil millones de dólares.

Naturalmente, Brasil y México son los países que mayor volumen de recursos requieren, tanto por sus niveles medios de pobreza como especialmente por el volumen de sus economías[5]. De esta manera, el volumen de recursos adicionales que requiere la región sin contar estos países desciende, en 2021, a 11.300 millones de dólares, equivalentes al 0,32% del PIB agregado de los países (unos 9 mil millones de euros). Además, la importancia de ambos programas en el conjunto total de metas se reduce

[5] Este factor es relevante pues la meta en I+D se expresa como porcentaje del PIB.

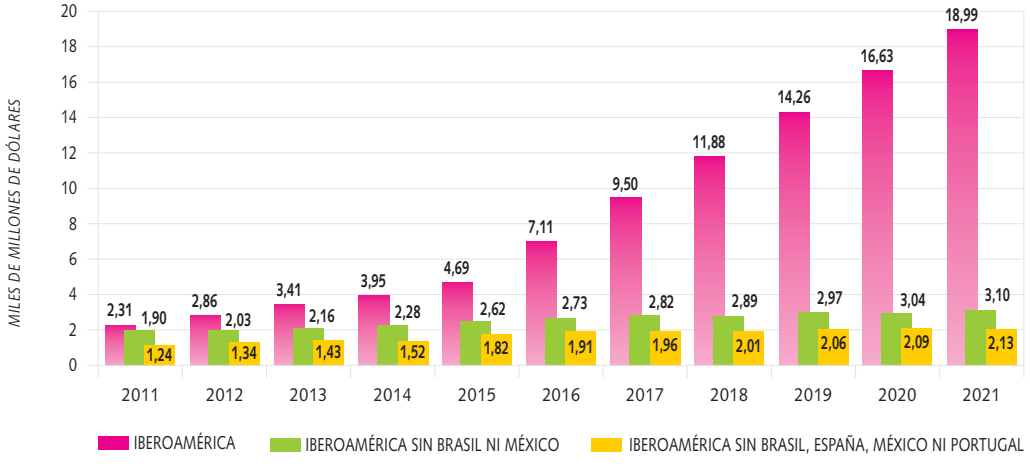
progresivamente, tendencia similar a la que se observa en el agregado subregional que excluye adicionalmente a la Península Ibérica (véase el cuadro 5.2).

Costos de los programas de apoyo a grupos vulnerables

De acuerdo a las estimaciones nacionales y regionales ya realizadas, los programas de apoyo a grupos vulnerables concentran recursos en forma importante al inicio de los compromisos de avance hacia las metas (21% en 2011), para perder levemente su significación ante otras metas, llegando al 18% del total de recursos financieros adicionales para alcanzar los objetivos en 2021 (véase el cuadro 5.4 al final del capítulo). Para este último año, la cuantía de recursos involucrados es de alrededor de 19 mil millones de dólares, lo que equivaldría al 0,3% del PIB regional de ese año. Naturalmente, dados los niveles de pobreza de Brasil y México, su tamaño poblacional, así como la significativa presencia de personas afrodescendientes e indígenas, si se excluyen los costos de inclusión de grupos vulnerables de ambos países, el volumen de recursos necesarios para este tipo de programas de apoyo educativo disminuye considerablemente, a poco más de 3 mil millones de dólares en 2021 y solo poco más de 2 mil millones si se excluyen adicionalmente España y Portugal (véase el gráfico 5.4).

GRÁFICO 5.4

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
VOLUMEN DE RECURSOS REQUERIDOS EN DISTINTOS AGREGADOS REGIONALES. 2011-2021
(EN MILES DE MILLONES DE DÓLARES)



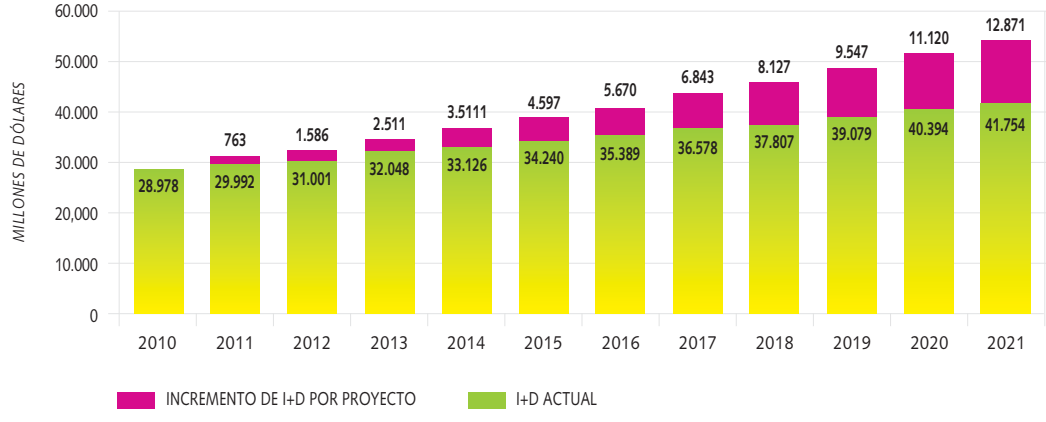
Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

Investigación y desarrollo

Como región, Iberoamérica comprometería un crecimiento de la prioridad macroeconómica de la investigación y desarrollo del 0,21% del PIB en forma gradual entre 2011 y 2021. Esto implicará, en el año 2021, la posibilidad de destinar casi 13 mil millones de dólares adicionales a ciencia y tecnología, totalizando 54.600 millones de dólares, como muestra el gráfico 5.5 (casi 44 mil millones de euros). Ello supondrá un aumento significativo de recursos que necesariamente debe ir acompañado tanto por la formación de mayor cantidad de científicos dedicados a la investigación pura y aplicada, pero también mayores capacidades de retención al interior de la región de los investigadores más especializados. En la práctica, esto significa destinar mayor cantidad de recursos también a remuneraciones e incentivos a los científicos para desarrollar programas de investigación e intercambio de largo plazo. En este sentido, el aumento de recursos necesariamente debe acompañarse de proyectos claros y bien diseñados para la expansión científica y tecnológica de cada país y al interior del espacio iberoamericano. De otro modo es posible tener más investigadores, pero no puede esperarse una relación lineal entre recursos e investigación y generación de conocimiento de punta.

GRÁFICO 5.5

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
INVERSIÓN EN I+D SIN AVANZAR HACIA LA META Y COSTO DE AVANZAR HACIA LA META. 2011-2021
(EN MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

ESCENARIOS DE FINANCIAMIENTO PRESUPUESTARIO DE LAS METAS EDUCATIVAS 2021

En el contexto del proyecto «Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios», es necesario analizar la capacidad de los países para financiar dichas metas con recursos públicos, tanto en un escenario de mantención de la prioridad macroeconómica del gasto público como en el de aprobación y compromiso con el aumento del esfuerzo económico de cada país.

Adicionalmente, en el capítulo 6 se revisan otras alternativas de financiamiento que permitan bien ahorrar recursos y redestinarlos, por ejemplo, al mejoramiento de la calidad educativa, o bien cubrir el déficit en que puedan incurrir los países con menor holgura de recursos públicos propios. Entre estas alternativas se apunta la contribución del sector empresarial, la cooperación internacional bilateral y multilateral, los aportes de fundaciones filantrópicas, grupos religiosos y organizaciones no gubernamentales. De forma especial se destaca también la creación del Fondo Solidario para la Cohesión Educativa.

EL ESCENARIO ACTUAL: MANTENCIÓN DE LA PRIORIDAD MACROECONÓMICA DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN

El escenario normal frente al cual evaluar la capacidad de los países para avanzar en el cumplimiento de las metas es que estos mantengan la proporción de recursos asignados al ámbito educativo dentro del presupuesto total (mantención de la prioridad fiscal del gasto educativo), y que este no disminuya con respecto al PIB; o bien que aumente su participación respecto del PIB (mantención o aumento de su prioridad macroeconómica).

Actualmente, el gasto público en educación, expresado como porcentaje del PIB, es bastante variado en la región: desde el 2,1% hasta el 13,6%. Como promedio agregado alcanza el 5,1% del PIB regional, aunque como promedio simple solo el 4,5% (véase el gráfico 5.6A). En la mayoría de los países el gasto público en educación es más bien bajo y menor a ambos promedios, lo que indica que podría haber bastante margen para su expansión.

Si durante la próxima década se registra un crecimiento económico moderado pero relativamente estable (véase el gráfico 5.6B), y se mantiene la prioridad macroeconómica del gasto público en educación (es decir, mantiene un comportamiento inercial respecto de la evolución del PIB), los recursos disponibles a nivel regional aumentarán significativamente, alrededor del 38% en términos absolutos.

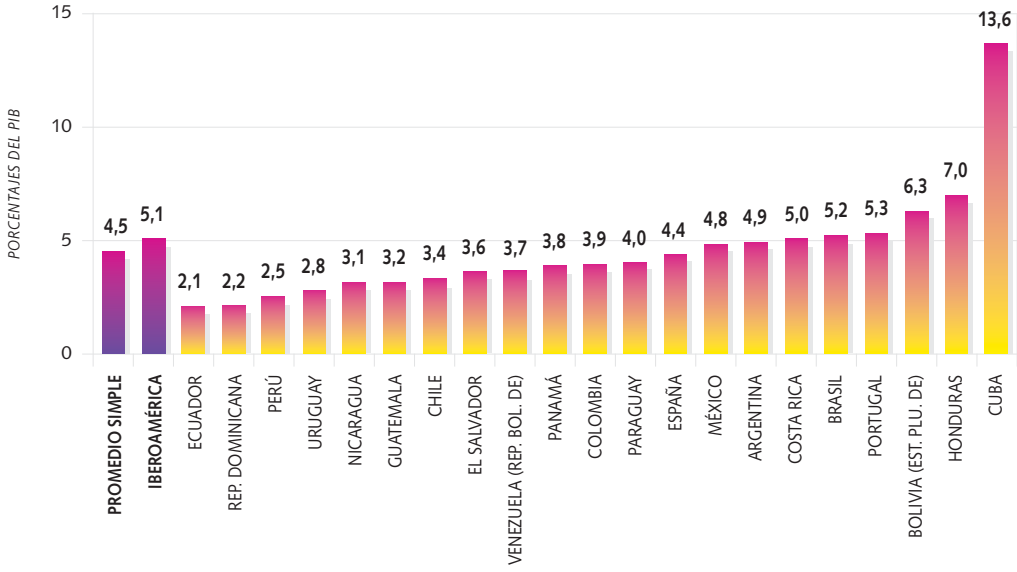
No obstante, dicho escenario de aumento inercial de recursos disponibles es insuficiente para alcanzar las metas en la mayoría de los países, ya que su logro supone un aumento relativamente constante de los costos anuales. Esto pese a que varios países

GRÁFICO 5.6

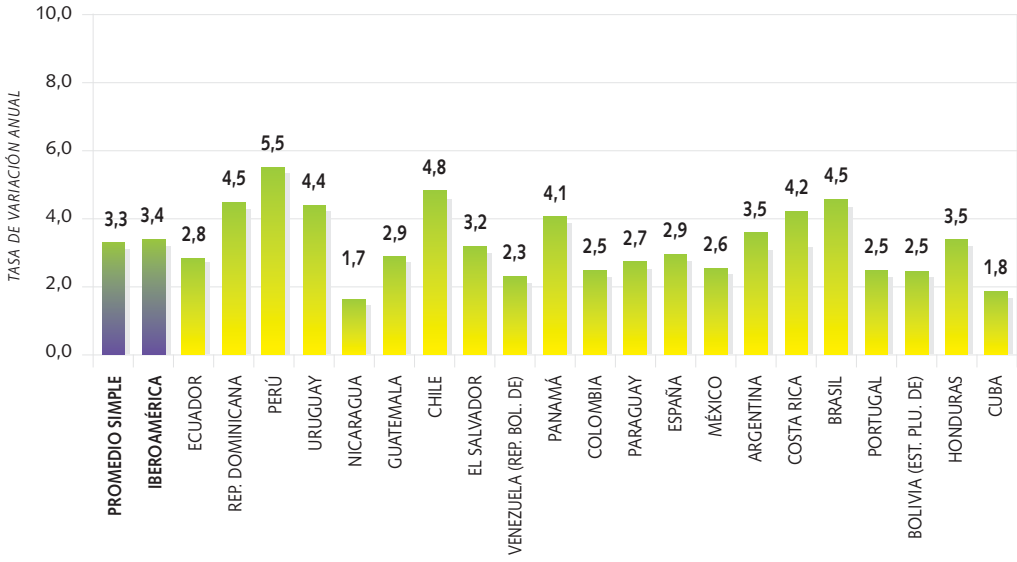
IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN DE 2006 A 2008 Y PROYECCIÓN ANUAL DE CRECIMIENTO ENTRE 2011 Y 2021

(EN PORCENTAJES DEL PIB)

A. GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN 2006-2008



B. CRECIMIENTO PROYECTADO DEL PIB



Fuente: CEPAL, proyecciones sobre la base de cifras oficiales y del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS).

serían capaces de financiar tanto las metas estrictamente educativas como incluso el conjunto total de metas (incluyendo programas de apoyo a grupos vulnerables e investigación y desarrollo). Con todo, en Iberoamérica el déficit no supera el 0,21% del PIB si se consideran las metas estrictamente educativas (véase el cuadro 5.3).

Naturalmente, el nivel de déficit es mayor si se considera el conjunto total de metas (casi 30 mil millones de dólares en 2021, en torno al 0,5% del PIB regional). Sin embargo, es necesario tener en consideración que la comparación no ha tenido en cuenta los recursos actualmente utilizados en programas de apoyo a grupos vulnerables, por lo que la proyección de recursos disponibles no los incluye, lo que puede sobreestimar el déficit de recursos.

Por ello, es necesario una mayor movilización de recursos presupuestarios y extrapresupuestarios paralograr los objetivos propuestos en el proyecto Metas Educativas 2021.

EL COMPROMISO EDUCATIVO MÍNIMO: AUMENTO DEL PRESUPUESTO EDUCATIVO EN 0,1% DEL PIB ANUAL DESDE EL AÑO 2012

El esfuerzo económico requerido para el logro de las metas se haría a partir de planes de financiamiento elaborados en el año 2011, y que toma la forma concreta de aumento sistemático del presupuesto educativo en 0,1% del PIB desde el año 2012 hasta un máximo presupuestario del 6,5% del PIB. Para aquellos países que no lleguen a ese límite, la propuesta significaría que en un periodo de 9 años el presupuesto educativo aumente en un 0,9% del PIB. Esta meta común no pretende desconocer la posibilidad de que algunos países, cuyo gasto público en educación como porcentaje del PIB es relativamente bajo, puedan expandir el mismo a ritmos mayores.

Este esfuerzo presupuestario supone también que en los próximos diez años el PIB de cada país experimente un crecimiento al menos moderado. Evidentemente, si se hace el esfuerzo presupuestario, el logro de las metas educativas (excluyendo el apoyo financiero a grupos vulnerables y la I+D) será posible en la mayoría de los países solo contando con recursos públicos nacionales.

Con dicho esfuerzo, solo mantendrían un déficit permanente de recursos algunos países. Los restantes tendrían algún déficit solo inicialmente o tendrían la suficiente holgura de recursos para invertir en calidad educativa y, eventualmente, para apoyar solidariamente a aquellos que no estén en condiciones de solventar con recursos propios la totalidad de las metas, mediante diversas modalidades de cooperación (véase el capítulo 6).

Con dicho esfuerzo presupuestario, a nivel regional el déficit sería relativamente poco significativo, y para el periodo completo solo sumaría poco más de 12 mil millones de dólares (9.600 millones de euros durante los 10 años). Naturalmente, el

CUADRO 5.3

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
DÉFICIT ANUAL DE RECURSOS MANTENIENDO LA PRIORIDAD MACROECONÓMICA DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN. 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005 Y EN PORCENTAJES DEL PIB)

AÑO	IBEROAMÉRICA		IBEROAMÉRICA*		IBEROAMÉRICA**	
	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB
DÉFICIT DE RECURSOS EN LOS PROGRAMAS ESTRICTAMENTE EDUCATIVOS RESPECTO DE PRESUPUESTOS EDUCATIVOS CONSTANTES						
2011	-2.588	0,06	-1.258	0,05	-1.258	0,10
2012	-3.415	0,07	-1.489	0,06	-1.489	0,12
2013	-3.999	0,08	-1.453	0,05	-1.453	0,11
2014	-5.196	0,11	-1.973	0,07	-1.973	0,15
2015	-6.757	0,13	-2.829	0,10	-2.829	0,21
2016	-8.135	0,16	-3.438	0,11	-3.438	0,24
2017	-8.108	0,15	-4.340	0,14	-4.340	0,29
2018	-9.183	0,16	-5.358	0,17	-5.358	0,35
2019	-10.370	0,18	-6.493	0,19	-6.493	0,41
2020	-11.721	0,20	-7.795	0,23	-7.795	0,48
2021	-13.129	0,21	-9.147	0,26	-9.147	0,54
DÉFICIT DE RECURSOS EN TODOS LOS PROGRAMAS RESPECTO DE PRESUPUESTOS EDUCATIVOS CONSTANTES ***						
2011	-3.590	0,08	-1.852	0,07	-1.852	0,15
2012	-4.787	0,10	-2.123	0,08	-2.123	0,17
2013	-5.946	0,13	-2.255	0,08	-2.255	0,18
2014	-7.712	0,16	-2.908	0,10	-2.908	0,22
2015	-9.951	0,20	-3.892	0,13	-3.892	0,28
2016	-13.601	0,26	-4.629	0,15	-4.629	0,32
2017	-15.632	0,29	-5.749	0,18	-5.749	0,39
2018	-18.684	0,33	-7.042	0,22	-7.042	0,46
2019	-22.063	0,38	-8.509	0,25	-8.509	0,54
2020	-25.807	0,43	-10.236	0,30	-10.236	0,63
2021	-29.821	0,48	-12.104	0,34	-12.104	0,72

Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

* Excluye Brasil y México.

** Excluye Brasil, España, México y Portugal. Este agregado subregional no difiere respecto del anterior en los niveles de déficit absoluto, debido a que la Península Ibérica dispondría de suficientes recursos para alcanzar las metas en este escenario.

*** La comparación incluye el costo adicional de los programas de apoyo a grupos vulnerables y de la expansión de los programas de I+D.

déficit disminuye significativamente si se excluyen Brasil y México, no superando los 6 mil millones de dólares en todo el periodo (4.700 millones de euros). En la mayoría de los países se producen pequeños déficits, sobre todo al comienzo del período de implementación del proyecto Metas Educativas 2021. Esto se puede abordar fácilmente en la medida que las planificaciones presupuestarias y de metas parciales tengan en consideración en qué años habrá mayores holguras de recursos públicos, momento en que pueden programar avances mayores hacia dichas metas. Pueden verse los costos anuales de los diferentes programas en el cuadro 5.4.

Al incluir las metas de apoyo a los grupos vulnerables y de incremento de la investigación y desarrollo, el déficit sería bastante más alto (25 mil millones de dólares en todo el periodo), como se aprecia en el cuadro 5.5. Si se abarcan la totalidad de las metas, incluyendo el apoyo a los grupos vulnerables mediante transferencias monetarias y el aumento de la inversión en I+D, un número significativo de países estará en situación deficitaria si solo realizan el esfuerzo presupuestario planteado en la *meta específica 24* del proyecto Metas Educativas 2021.

Por este motivo, es necesaria la reflexión sobre las fuentes de financiamiento extrapresupuestarias, aun considerando que las transferencias a grupos vulnerables y la inversión en I+D suelen ser propias de los programas de lucha contra la pobreza vigentes en la región y de los programas de investigación y ciencia, cuyo manejo presupuestario suele estar fuera del sector educativo.

CUADRO 5.4

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
COSTOS ANUALES DE LOS DISTINTOS COMPONENTES VALORIZADOS DEL PROYECTO «METAS EDUCATIVAS 2021». 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005 Y EN MILLONES DE EUROS DE 2005)*

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		MILLONES DE DÓLARES DE 2005										
I.	**PROGRAMAS REGULARES**	**6.290**	**10.181**	**14.781**	**19.563**	**24.488**	**30.713**	**35.624**	**41.727**	**48.074**	**54.677**	**61.502**
I.1	EDUCACIÓN INICIAL (0 A 3 AÑOS)	720	1.272	1.933	2.643	3.402	4.739	6.110	7.510	8.937	10.396	11.910
I.2	EDUCACIÓN PREPRIMARIA (3 A 6 AÑOS)	947	1.689	2.975	4.311	5.682	7.208	8.118	9.568	11.104	12.720	14.465
I.3	EDUCACIÓN PRIMARIA	1.727	2.642	3.673	4.699	5.731	6.723	7.700	8.704	9.745	10.804	11.896
I.4	EDUCACIÓN SECUNDARIA BAJA	1.714	2.697	3.591	4.550	5.510	6.557	7.587	8.693	9.895	11.159	12.406
I.5	EDUCACIÓN SECUNDARIA SUPERIOR	1.181	1.880	2.608	3.360	4.164	5.486	6.110	7.253	8.394	9.598	10.824
II.	**ALFABETIZACIÓN Y ESTUDIOS POSTERIORES**	**539**	**546**	**577**	**649**	**854**	**1.168**	**1.930**	**2.962**	**4.265**	**5.892**	**7.866**
II.1	ALFABETIZACIÓN (Y REALFABETIZACIÓN)	506	487	471	457	518	288	266	247	229	211	193
II.2	POSALFABETIZACIÓN (EDUCACIÓN BÁSICA)	34	59	106	192	336	880	1.664	2.715	4.037	5.681	7.673
III.	**EQUIPAMIENTO Y CALIDAD**	**1.089**	**1.277**	**1.149**	**1.384**	**1.634**	**1.977**	**2.114**	**2.252**	**2.397**	**2.552**	**2.703**
III.1	PREPARACIÓN DE NUEVOS PROFESORES	323	460	611	772	940	1.289	1.320	1.348	1.381	1.416	1.445
III.2	FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES	30	63	90	120	153	183	209	237	266	295	326
III.3	BIBLIOTECAS CRA	736	754	448	492	541	505	585	667	751	840	932
SUBTOTAL METAS ESTRICTAMENTE EDUCATIVAS												
	IBEROAMÉRICA *MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**7.918**	**12.004**	**16.507**	**21.596**	**26.976**	**33.859**	**39.668**	**46.941**	**54.737**	**63.121**	**72.070**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**6.367**	**9.652**	**13.273**	**17.365**	**21.691**	**27.226**	**31.897**	**37.745**	**44.014**	**50.756**	**57.952**
	IBEROAMÉRICA** *MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**4.498**	**6.079**	**7.972**	**10.318**	**12.835**	**16.781**	**21.292**	**26.199**	**31.520**	**37.353**	**43.629**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**3.617**	**4.888**	**6.410**	**8.296**	**10.321**	**13.494**	**17.121**	**21.067**	**25.345**	**30.036**	**35.082**
	IBEROAMÉRICA*** *MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**4.174**	**5.597**	**7.318**	**9.466**	**11.750**	**14.132**	**16.913**	**19.883**	**23.038**	**26.447**	**30.035**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**3.356**	**4.500**	**5.884**	**7.612**	**9.448**	**11.363**	**13.600**	**15.988**	**18.524**	**21.266**	**24.151**

Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

* Con tipo de cambio de euro a dólar de 2005 equivalente a 0,8041 (serie RF del Banco Mundial).

** Excluye Brasil y México.

*** Excluye Brasil, España, México y Portugal.

CUADRO 5.4 *(CONTINUACIÓN)*

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
COSTOS ANUALES DE LOS DISTINTOS COMPONENTES VALORIZADOS DEL PROYECTO «METAS EDUCATIVAS 2021». 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005 Y EN MILLONES DE EUROS DE 2005)*

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		MILLONES DE DÓLARES DE 2005										
IV. PROGRAMAS GRUPOS VULNERABLES		**2.310**	**2.863**	**3.406**	**3.945**	**4.694**	**7.112**	**9.500**	**11.882**	**14.259**	**16.629**	**18.993**
IV.1 TRANSFERENCIAS POBRES		1.067	1.597	2.123	2.644	3.156	5.529	7.896	10.257	12.611	14.959	17.301
IV.2 ACCESO A POSTSECUNDARIA		377	392	401	409	486	521	531	541	554	565	576
IV.3 ACCESO A TERCIARIA		866	874	883	892	1.052	1.062	1.073	1.084	1.094	1.105	1.116
V. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO		**841**	**1.734**	**2.733**	**3.807**	**4.968**	**6.115**	**7.365**	**8.728**	**10.230**	**11.887**	**13.724**
SUBTOTAL APOYO A GRUPOS VULNERABLES E I+D												
IBEROAMÉRICA	*MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**3.151**	**4.598**	**6.140**	**7.752**	**9.661**	**13.227**	**16.865**	**20.609**	**24.489**	**28.516**	**32.717**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**2.534**	**3.697**	**4.937**	**6.234**	**7.769**	**10.636**	**13.561**	**16.572**	**19.691**	**22.930**	**26.308**
IBEROAMÉRICA**	*MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**2.372**	**3.011**	**3.720**	**4.468**	**5.483**	**6.264**	**7.084**	**7.975**	**8.964**	**10.062**	**11.292**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**1.907**	**2.421**	**2.991**	**3.593**	**4.408**	**5.037**	**5.696**	**6.413**	**7.208**	**8.091**	**9.080**
IBEROAMÉRICA***	*MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**1.433**	**1.740**	**2.098**	**2.480**	**3.109**	**3.545**	**4.004**	**4.516**	**5.108**	**5.791**	**6.586**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**1.152**	**1.399**	**1.687**	**1.994**	**2.500**	**2.851**	**3.219**	**3.631**	**4.108**	**4.656**	**5.295**
TOTAL METAS EDUCATIVAS 2021												
IBEROAMÉRICA	*MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**11.069**	**16.601**	**22.646**	**29.348**	**36.637**	**47.086**	**56.533**	**67.551**	**79.225**	**91.637**	**104.787**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**8.901**	**13.349**	**18.210**	**23.599**	**29.460**	**37.862**	**45.458**	**54.317**	**63.705**	**73.685**	**84.259**
IBEROAMÉRICA**	*MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**6.869**	**9.090**	**11.692**	**14.786**	**18.317**	**23.045**	**28.376**	**34.174**	**40.484**	**47.415**	**54.921**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**5.524**	**7.310**	**9.402**	**11.889**	**14.729**	**18.530**	**22.817**	**27.479**	**32.553**	**38.127**	**44.162**
IBEROAMÉRICA***	*MILLONES DE DÓLARES DE 2005*	**5.607**	**7.336**	**9.416**	**11.946**	**14.859**	**17.677**	**20.917**	**24.399**	**28.146**	**32.237**	**36.621**
	MILLONES DE EUROS DE 2005	**4.508**	**5.899**	**7.572**	**9.606**	**11.948**	**14.214**	**16.819**	**19.620**	**22.632**	**25.922**	**29.447**

Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

* Con tipo de cambio de euro a dólar de 2005 equivalente a 0,8041 (serie RF del Banco Mundial).

** Excluye Brasil y México.

*** Excluye Brasil, España, México y Portugal.

CUADRO 5.5

IBEROAMÉRICA (21 PAÍSES)
DÉFICIT ANUAL DE RECURSOS AUMENTANDO LA PRIORIDAD MACROECONÓMICA DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN, 2011-2021

(EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005, EN MILLONES DE EUROS DE 2005 Y EN PORCENTAJES DEL PIB)

AÑOS	IBEROAMÉRICA		IBEROAMÉRICA*		IBEROAMÉRICA**	
	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB	EN MILLONES DE DÓLARES	PORCENTAJES DEL PIB
DÉFICIT DE RECURSOS EN LOS PROGRAMAS ESTRICTAMENTE EDUCATIVOS RESPECTO DE PRESUPUESTOS EDUCATIVOS CRECIENTES						
2011	-1.955	0,04	-625	0,02	-625	0,05
2012	-2.408	0,05	-483	0,02	-483	0,04
2013	-1.842	0,04	-369	0,01	-369	0,03
2014	-1.324	0,03	-343	0,01	-343	0,03
2015	-749	0,01	-335	0,01	-335	0,02
2016	-355	0,01	-355	0,01	-355	0,02
2017	-427	0,01	-427	0,01	-427	0,03
2018	-536	0,01	-536	0,02	-536	0,04
2019	-628	0,01	-628	0,02	-628	0,04
2020	-787	0,01	-787	0,02	-787	0,05
2021	-1.009	0,02	-1.009	0,03	-1.009	0,06
TOTAL ACUMULADO EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005	**-12.020**	–	**-5.896**	–	**-5.896**	–
TOTAL ACUMULADO EN MILLONES DE EUROS DE 2005	**-9.665**	–	**-4.741**	–	**-4.741**	–
DÉFICIT DE RECURSOS EN TODOS LOS PROGRAMAS RESPECTO DE PRESUPUESTOS EDUCATIVOS CRECIENTES* **						
2011	-2.547	0,06	-810	0,03	-810	0,07
2012	-3.462	0,08	-797	0,03	-797	0,06
2013	-2.825	0,06	-708	0,03	-708	0,06
2014	-2.476	0,05	-598	0,02	-598	0,04
2015	-2.366	0,05	-781	0,03	-781	0,06
2016	-2.191	0,04	-921	0,03	-921	0,06
2017	-1.143	0,02	-1.143	0,04	-1.143	0,08
2018	-1.375	0,02	-1.375	0,04	-1.375	0,09
2019	-1.584	0,03	-1.584	0,05	-1.584	0,10
2020	-2.117	0,04	-1.860	0,05	-1.860	0,11
2021	-2.816	0,05	-2.210	0,06	-2.210	0,13
TOTAL ACUMULADO EN MILLONES DE DÓLARES DE 2005	**-24.901**	–	**-12.787**	–	**-12.787**	–
TOTAL ACUMULADO EN MILLONES DE EUROS DE 2005	**-20.023**	–	**-10.282**	–	**-10.282**	–

Fuente: CEPAL, sobre la base de los estudios de costos nacionales y del estudio preliminar de costos de CEPAL y OEI (CEPAL/OEI, 2010).

* Excluye Brasil y México.

** Excluye Brasil, España, México y Portugal. Este agregado subregional no difiere respecto del anterior en los niveles de déficit absoluto, debido a que la Península Ibérica dispondría de suficientes recursos para alcanzar las metas en este escenario.

*** La comparación incluye el costo adicional de los programas de apoyo a grupos vulnerables y de la expansión de los programas de I+D.