

El presente ensayo busca ser un insumo para generar un espacio de discusión institucional y social sobre un esquema más eficiente y realista de asignación de recursos al servicio de educación preuniversitaria desde el punto de vista sectorial y fiscal; con miras a la sostenibilidad financiera de la oferta y demanda del servicio.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitaria en República Dominicana

David Lapaix Avila

Director de Programación
Financiera y Estudios
Económicos [octubre 2022]

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

1. La fórmula actual de financiamiento según lo establecido en la ley de educación¹ es:

$$A_{t(t+1)} = 0.04[Y_{(t+1)}]$$

$Y_{(t+1)}$ es el Producto Interno Bruto a valor nominal del próximo período fiscal:

$$Y_{(t+1)} = C_{(t+1)} + G_{(t+1)} + I_{(t+1)} + [X_{(t+1)} - M_{(t+1)}]^2$$

Donde:

C= consumo final nacional

G= consumo de la administración pública

I= formación bruta de capital y/o inversión

X= volumen monetario de exportaciones

M= volumen monetario de importaciones

2. Por tanto, todas las variables que determinan la asignación total son en el inicio del proceso presupuestario³, proyecciones en sentido estricto⁴ y de naturaleza exógena al sector en términos causales y de su estructura de costos totales.

3. La fórmula alternativa propuesta es:

$$A_{t(t+1)} = \beta_{(t-1)} + \beta_{(t+1)}$$

¹ La Ley de Educación 66-97, Art. 197 dice: "El gasto público anual en educación debe alcanzar en un período de dos años, a partir de la promulgación de esta ley, un mínimo de un dieciséis por ciento (16%), del gasto público total o un cuatro por ciento (4%) del producto bruto interno (PBI) estimado para el año corriente, escogiéndose el que fuere mayor de los dos, a partir del término de dicho período, estos valores deberán ser ajustados anualmente en una proporción no menor a la tasa anual de inflación, sin menoscabo de los incrementos progresivos correspondientes en términos de porcentaje del gasto público o del producto interno bruto (PBI)". Recordemos que Gasto Público Anual es igual al Gasto Primario -que es el gasto total de todas las unidades del Estado con todas las fuentes de financiamiento y conceptos- más el Servicio de la Deuda.

² Esta diferencia es lo que se denomina Saldo Comercial o de Bienes. Esta forma de calcular el PIB Nominal es la basada en el enfoque del gasto.

³ Diseño Sectorial, Anteproyecto y Aprobación en las cámaras legislativas.

⁴ Es por esto, que de 2013 a la fecha solo en el 2020, la asignación inicial presupuestada y la ejecutada fueron igual o mayor al 4.00%.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Donde:

(t-1) es el período actual o base y **(t+1)** el período del nuevo o próximo presupuesto.

At_(t+1) es la asignación presupuestaria total en el nuevo período fiscal o presupuestario.

B_(t-1) es el presupuesto base del período anterior de gastos fijos corrientes de todas las unidades ejecutoras del MINERD⁵ y los pasivos de arrastre de índole corriente y capital que fueron contratados en (t-1) y serán pagados en (t+1). Denominaremos esta variable como Presupuesto Base del período anterior.

B_(t+1) son los incrementos por categoría de la base del nuevo presupuesto. Denominaremos a esta variable como Incrementos al Presupuesto Base del nuevo período.

$$4. \quad B_{(t-1)} = [GTP_{(t-1)} + GCF_{(t-1)}] + [P_{(t-1)} (\Sigma GCV + \Sigma CAPEX)]^6$$

Donde:

GTP_(t-1) es el Gasto Total de Personal, el cual es igual a Remuneraciones y Contribuciones (RC) del Capítulo más Pensiones y Jubilaciones (PJ), por tanto, [RC+ PJ] al cierre del ejercicio (t-1).

GCF_(t-1) es el Gasto Corriente Fijo el cual es igual al gasto de índole fijo de los conceptos de Contratación de Servicios (CS), Materiales y Suministros (MS) y Transferencias Corrientes (TC) menos Pensiones y Jubilaciones⁷ [CS+MS] +[TC-PJ] al cierre del ejercicio (t-1).

P_(t-1) [ΣGCV+ΣCAPEX] es la deuda o pasivo contratado y no devengada⁸ en (t-1) en obras, bienes y servicios y que deben ser pagadas o diluidas en su totalidad en (t+1)⁹.

⁵ En el caso de la OCI, INABIMA, INEFI, IDEICE, INAFOCAM, ISFODOSU E INAPI, se tomaría el gasto operativo total (corriente y capital) del ejercicio al cierre de (t-1) más sus posibles arrastres de pasivos contratados en Obras, Bienes y Servicios. Este monto antes de establecerse pasaría por un proceso de discusión para verificar las posibles razones de cambio con miras a (t+1).

⁶ Inversión de Capital (Bienes, Obras y Transferencias).

⁷ Cuando se descuenta las Pensiones y Jubilaciones esta variable se denomina **Transferencias Corrientes Operativas**.

⁸ La Ley Orgánica de Presupuesto para el Sector Público, No. 423-06 en su artículo Artículo 57 dice: "Los gastos devengados y no pagados al 31 de diciembre de cada año se cancelarán durante el año siguiente, con cargo a los saldos en caja y bancos existentes a esa fecha, que no estén especializados. Los gastos comprometidos y no devengados al 31 de diciembre, si mantienen su vigencia, se afectarán automáticamente al ejercicio siguiente, imputando los mismos a las apropiaciones disponibles para ese ejercicio".

⁹ En caso de que el balance del pasivo contratado supere el período (t+1) y pueda pasar a un período (t+2), se coloca en el período (t+1) el flujo efectivo a ser desembolsado durante el mismo.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

ΣGCV es el Gasto Corriente Variable en los conceptos de Contratación de Servicios (CS) y Materiales y Suministros (MS)¹⁰ contratados en (t-1) o período anterior a este¹¹.

ΣCAPEX es el Gasto de Capital, donde $\text{CAPEX} = [\text{B}_x + \text{O}_x]$ ¹², la suma de los balances en Bienes de Capital y Obras contratados en (t-1) o anterior a este.

Por tanto, la suma de las variables $[\text{GTP}_{(t-1)} + \text{GCF}_{(t-1)}]$ representan **la parte de la base fija y/o cuasi perpetua del presupuesto en termino financieros**. $\text{P}_{(t-1)} [\Sigma\text{GC} + \Sigma\text{CAPEX}]$, representan **la parte variable de esta base**, que en términos legales *-contractuales-* no puede ser omitida en las próximas erogaciones de la Asignación Total $[\text{At}_{(t+1)}]$, tal y como lo expresa el artículo 57 de la Ley Orgánica de Presupuesto 423-06.

$$5. \text{B}_{(t+1)} = [\Delta\text{GTP}_{(T+1)} + \Delta\text{GCF}_{(t-1)}] + [\Delta\text{CAPEX}_{(t+1)} + \Delta\text{GCV}_{(T+1)}]$$

Donde:

$\Delta\text{GTP}_{(T+1)}$ es la variación de la base de personal fijo y pensionados y jubilados por inclusión o costo¹³.

$\Delta\text{GCF}_{(t-1)}$ es el cambio en los alcances o costos de los servicios y suministros, así como de las receptoras de transferencias corrientes operativas.

$\Delta\text{CAPEX}_{(t+1)}$ son las nuevas contrataciones en (t+1) de Obras, Bienes o inclusión de nuevas Transferencias de Capital.

$\Delta\text{GCV}_{(T+1)}$ son las nuevas contrataciones en (t+1) de Servicios y Suministros de clasificación variable. $\text{GCV} = [\text{CS}_v + \text{MS}_v]$.

¹⁰ Las Transferencias Corrientes Operativas no generan pasivos financieros entre las partes, dígase, Emisor (*quien hace la transferencia*) y Receptor (*quien la recibe*); si produce un compromiso de rendición de cuenta entre Emisor y Receptor del gasto a ser realizado por este último.

¹¹ Es decir, un pasivo plurianual.

¹² Dentro del CAPEX o Gasto de Capital se encuentran las Transferencia de Capital (T_x); pero al igual que las Transferencias Corrientes no generan pasivos financieros entre las partes. Por tanto, CAPEX en sentido amplio es igual a $[T_x + B_x + O_x]$, siempre y cuando en el ejercicio en cuestión se presupuesten transferencias de capital, las cuales en la práctica tienden a ser cíclicas o circunstanciales.

¹³ Contratación o aumento de los salarios.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

El segundo término de la ecuación [$\Delta\text{CAPEX}_{(t+1)} + \Delta\text{GCV}_{(T+1)}$] representa **cambios del gasto total operativo¹⁴ de índole variable¹⁵** y el primer término de la ecuación [$\Delta\text{GTP}_{(T+1)} + \Delta\text{GCF}_{(t-1)}$], **las variaciones en la base de gasto fijo corriente del presupuesto¹⁶**.

Nuestra justificación metodológica para proponer un cambio en el modelo existente luego de 9 períodos de ejecutar en las finanzas públicas y en el sector de educación preuniversitaria la fórmula de asignación del 4.00% son las siguientes:

6. La fórmula propuesta, plantea que la asignación del sector derive de la información que sale del sistema *-endógena-* en función de su estructura de costos fijos y variables; y que los incrementos de dicha estructura no estén subrogados a variables exógenas que no influyen de forma directa en las singularidades de la evolución de las operaciones de gastos fijos y variables necesarios para el funcionamiento del servicio en conjunto. **Dicho esquema, agrega valor en el sentido que la base perpetua del sistema se establece su dimensión en función de una cuantificación real *-lo ejecutado-* y su posible variación en función de información derivada de las unidades del sistema bajo un criterio de realismo operativo y eficiencia asignativa.**

¹⁴ En la práctica, lo que se denomina Plan Operativo Anual (POA), durante un ejercicio presupuestario, es esto. Como sabemos dicho documento tiende a no presentar los pasivos que arrastran las unidades, y la variación en la parte fija, tiende a señalarse de manera referencial o con fines de cuadro contable. Es por esto que los planes de adquisiciones de obras, bienes y servicios tienden en términos financieros a parecerse a los montos de dicho documento del cual deberían derivar. **En suma, el plan operativo anual es la representación de los cambios en el presupuesto de naturaleza variable (corriente y capital) que generan o no acciones de contratación pública.** Somos de la opinión que los Planes Operativos Anuales deberían denominarse **Planes Operativos Estratégicos**, donde se separen las acciones enumeradas entre las que generan erogación o y las que no. Esto permitiría que las que sí erogan sean el plan de adquisición del período por defecto. Por extensión debería declararse en el mismo las variaciones tendientes al gasto de personal no así intervenciones a la parte fija corriente como servicios básicos. Por igual, debe preverse en nuevas modificaciones a leyes como la de presupuesto, inversión pública y compras, definir el papel de este instrumento, ya que en ninguna el mismo aparece bien definido. Solo en la ley de compras se da una definición y uso del instrumento plan de adquisiciones; que en sí es un derivado de un plan operativo, no al revés.

¹⁵ Esta es la base del Plan Operativo en (t+1) y por extensión del Plan de Adquisiciones de (t+1).

¹⁶ La clasificación económica del presupuesto sería: **Gasto Corriente = [GTP+GCV+GCF]** y **Gasto de Capital=CAPEX= [T_x + B_x + O_x]** por tanto, el **Gasto Fijo= [GTP+GCF]** y el **Gasto Variable = [GCV+CAPEX]**.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

7. Es decir, un dimensionamiento real derivado de la capacidad operativa en el tiempo en base al desempeño y capacidad de gestión de los ejecutores. Bajo este esquema, la mayoría absoluta de la asignación dígase la fija de naturaleza corriente, su dimensión en términos de recursos -y en el contexto de la discusión de diseño presupuestario- tenderá a estar menos sesgada, ya que la ejecución real en términos de *integridad de información* está controlada en los canales de información financieros existentes¹⁷. Por tanto, su dimensionamiento está en constante visibilidad¹⁸. Esto es lo que resume la variable $\beta_{(t-1)}$. El elemento de mayor importancia, durante el diseño presupuestario sería la variable $\beta_{(t+1)}$. Ya que es en ella que está implícito el volumen monetario o dineral que debería crecer la base fija operativa y el gasto total de personal del sistema.
8. Dicha discusión se haría sobre la base de ver información detallada de los componentes de $\beta_{(t+1)}$ señaladas en la explicación de la fórmula de asignación. **Del consenso de esta discusión, además de dar como resultado la dimensión de la nueva base total del presupuesto; derivaran los planes operativos para nuevas actividades presupuestarias y por extensión los planes de adquisiciones de las distintas areas y unidades.**

¹⁷ En el caso del Estado Dominicano, el Sistema Integrado de Gestión Financiera (SIGEF) y el Sistema Integrado de Administración Financiera del Estado (SIAFE).

¹⁸ Otras de las ventajas, es que la fórmula de financiamiento obliga a transparentar los pasivos contratados de naturaleza plurianual¹⁸ en obras, bienes y servicios, los cuales en la práctica al no ser visualizados y/o tomados en cuenta en el dimensionamiento de nuevas actividades, crean en la etapa de ejecución desfases o desbalances de apropiación, o lo que es lo mismo no homologación entre presupuesto de obras, bienes y servicios y planes operativos.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

9. El fin último de esta metodología es evitar o reducir a su mínima expresión, la **destrucción a priori de valor**¹⁹.

¹⁹ **¿Qué resultados se visualizan de la ejecución en 9 períodos de la asignación del 4 porciento?** En esencia los avances son de dos tipos, primero uno de **índole socioeconómico y un segundo de naturaleza operativa tangible**. El primer punto se debe a que, a partir del 2013, el MINERD inicio una serie de programas sociales que repercutieron directamente en la finanza familiar de los estudiantes, por ejemplo, **los programas de alimentación y dotación de útiles escolares**. A su vez esta expansión, genero un *efecto spillover -por así decirlo-* en muchas de las comunidades donde los mismos eran implementados. Por igual, estas iniciativas incentivaron a muchas economías locales en todo el país a introducirse en una nueva fuente de generación de ingreso inducido por la inversión estatal (demanda agregada). Hablamos de programas como el de **Alimentación Escolar**, que en 2012 era de aproximadamente 3 mil millones de pesos y paso hacer un programa de más de 20 mil millones de pesos ejecutados por período. Otro ejemplo, fue la **inversión en Primera Infancia**. Esta inversión produjo una externalidad positiva en termino de muchos hogares, ya que ayudó en la práctica a introducir a muchas madres al mercado laboral debido a la atención que recibían sus hijos en centros propios del Estado o tercerizados por este, para infantes entre los 0 y 4 años. Esto en los balances de la contabilidad familiar generó ahorros en termino de gastos en cuidado infantil y un aumento del ingreso bruto familiar. Este es un programa que a la fecha ya se acerca a la barrera de los 10 mil millones de pesos anuales. Sobre el segundo punto *-lo operativa tangible-* programas iniciados en lo correspondiente a la inversión de capital como fue el **Programa Nacional de Edificaciones**, permitió al sector aumentar en casi 17,297 aulas adicionales y mejorar en buena medida el ambiente escolar de un sistema que presentaba ratios de alumnos por aula superior a 50 y ratios de utilización de la infraestructura de 3 centros por plantel. Al cierre del 2020, las índices de utilización tendían a no más de 1 en todo el sistema y los alumnos por aula se redujeron a 33 o menos. Esta inversión genero también una externalidad positiva, ya que movilizó cuantiosos recursos al sector de la construcción y sus ramificaciones. Dicho programa del 2013 al 2020, invirtió 2,294 millones de dólares (103,754 millones de pesos dominicanos). Por igual, se generaron **grandes inversiones en términos de bienes de capital, dígame equipamiento informático, mobiliario de aulas, terrenos y software**. En fin, esta serie de **programas enfocados a insumos** desde un punto de vista de clasificación operativo/financiero; fueron los verdaderos pilares de este período de inversión en educación preuniversitaria (2013-2020), de ahí nuestra tesis que, a la vista de los resultados finales del servicio, que son el aumento o creación de competencias pedagógicas y de conocimiento; **lo esencialmente socioeconómico, fue el punto positivo visto en términos históricos y de creación de valor en el sector. A la fecha -y es la evidencia que hemos podido confirmar- los índices de calidad, tomando las pruebas de aprendizajes impartidas en el sistema dominicano, muestran que los resultados del 2013 al 2019 -donde se ha invertido/ejecutado magnitudes igual o mayor al 3.75% del PIB- son muy similares a la época anterior a la asignación del cuatro por ciento, donde los niveles de financiamiento no superaban el 1.85% del PIB**. En 2020 y 2021 no se realizaron pruebas de aprendizaje en el sistema. **A pesar de la percepción general, la mayor inversión del sistema del 2013 al 2021, fue sin lugar a duda la realizada en capital humano (docentes, no docentes, jubilados y pensionados);** la cual representó el 63.60% de todos los recursos invertidos (820,397.54 millones) y la de mayor variación relativa en el intervalo 2013-2021 (221.39%). Los principales productos intermedios del sistema consumieron el 24.65% de todos los recursos (317,937.76 millones). **Por tanto, personal y estos insumos representaron el 88.25% de todo lo invertido**. Los insumos son (alimentación, mochilas, uniformes y zapatos, construcción y rehabilitación, materiales de computación, mobiliario escolar, mantenimiento menor y textos de enseñanza). La variación relativa de los principales insumos del 2013-2021 fue negativa (-20.47%), dado el descenso natural de la inversión de capital y del resto de los insumos corrientes, exceptuando la alimentación.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

10. Por extensión, se evita fruto de la **presión de asignación**²⁰ la creación *-ex nihilo-* de nuevas actividades presupuestarias no avaladas en demandas reales²¹ del servicio y que por ende degeneran en destrucción de valor social²² y recursos financieros.

Veamos que **evidencias cuantitativas sustentan en términos de diseño la fórmula propuesta**²³:

- Entre 2017 y 2021, el gasto fijo corriente representó 86.14%²⁴ del total ejecutado. Esto en términos del PIB es un promedio de 3.28%. Si no se toma en cuenta el período 2020, este promedio es de 3.14% del PIB y 86.27% del total ejecutado.

Tabla 1: Comparativo Gasto Total en Personal y Gasto Operativo Total en millones de pesos dominicanos

Ejecución por renglón del Gasto	2017	2018	2019	2020	2021	Acumulada 2017-2021
Gasto Total en Personal	92,321.53	109,982.28	119,861.92	126,145.14	134,436.01	582,746.87
% Total Ejecutado	64.93%	72.20%	70.82%	62.60%	71.98%	68.39%
Gasto Operativo Total	49,868.81	42,348.69	49,375.88	75,356.08	52,338.49	269,287.94
% Total Ejecutado	35.07%	27.80%	29.18%	37.40%	28.02%	31.61%
Total Ejecutado	142,190.33	152,330.97	169,237.80	201,501.22	186,774.49	852,034.82

Fuente: Dirección de Programación Financiera y Estudios Económicos con datos del SIGEF 2017-2021

- Si se ve la Tabla 1, que nos presenta la tendencia general del gasto total de personal, que, en ese intervalo, representó el 68.39% del gasto total y el gasto operativo total el 31.61%. De ese gasto operativo, para el mismo intervalo, la parte variable del mismo 35.41% pertenece al Nivel Central, que es la principal unidad ejecutora del sistema, que desde 2017 al 2021 viene ejecutando el % 77.27 de todos los recursos asignados al sistema²⁵.

²⁰ Dado que la variable usada a la fecha como fórmula de asignación del sector, depende de variables exógenas que el sistema educativo no controla; en este modelo propuesto, la velocidad de incremento de la asignación esta modelada por las necesidades y las posibilidades de crecimiento real del sector visto como unidad de producción de valor (variables endógenas). **Es cambiar el enfoque de operaciones derivadas de asignación a la de asignación derivada de operaciones.**

²¹ Estratégicas en términos institucionales y del sector.

²² No impacto en los resultados de aprendizaje o de operación de los centros o mejora de la gestión y administración del sistema en su función docente o no docente.

²³ Usaremos el período 2017-2021 por las siguientes razones: En 2017 ya se habían entregado 13,223 aulas de las 22,109 contratadas entre 2013 y 2014. Al 2020, este número se situó en 17,297. Por igual ya muchos de los costos operativos del sistema, ya tenían los suficientes períodos desde la asignación del 4.00% en 2013, para ir describiendo una tendencia más que definida.

²⁴ Ver anexo V.

²⁵ Ver anexo III.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

- Del total de este porcentaje -35.41%- un 24.61% es corriente variable en el Nivel Central y un 75.39% es de capital en esa unidad, también de naturaleza variable. El resto, dígame el 64.59% está distribuido en un total de 8 unidades ejecutoras.

Tabla 2: Comparativo Gasto Operativo Corriente y Gasto Operativo de Capital en millones de pesos dominicanos

Ejecución por renglón del Gasto	2017	2018	2019	2020	2021	Acumulada 2017-2021
Gasto Operativo Corriente	33,192.07	30,516.11	34,573.22	54,912.82	40,478.15	193,672.36
% Total Ejecutado	66.56%	72.06%	70.02%	72.87%	77.34%	71.92%
Gasto Operativo Capital	16,673.39	11,832.58	14,802.66	20,280.39	11,860.34	75,449.35
% Total Ejecutado	33.43%	27.94%	29.98%	26.91%	22.66%	28.02%

Fuente: Dirección de Programación Financiera y Estudios Económicos con datos del SIGEF 2017-2021

- Si profundizamos más en el gasto operativo (Tabla 2), el gasto corriente total de operación en ese intervalo fue 193,972 millones de pesos, de los cuales 101,388 millones de pesos -52.27% del *gasto corriente operativo* y 11.90% del *gasto total ejecutado*- fue realizado por el **INABIE en temas de apoyo a la vulnerabilidad**²⁶; presupuesto que en la práctica es de naturaleza cuasi fija. Si se suma este resultado -11.90%- a la participación mencionada en el intervalo del gasto total de personal se arriba al 80.29% del gasto fijo en el presupuesto del MINERD, como promedio de los últimos 5 ejercicios presupuestarios. Estas dos partidas son aproximadamente el 93.22% del gasto fijo del Capítulo (gasto total en personal y apoyo vulnerabilidad desde el INABIE).
- Otro punto importante es el correspondiente a las variaciones que ha experimentado la asignación total del sector en el intervalo analizado.

Tabla 3: Variaciones de la asignación total acumuladas del 2017 al 2021 en millones de pesos dominicanos

	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	Acumulada 2017-2021	Participación 2017-2021
Variación en la Asignación	10,140.63	16,906.83	32,263.43	(14,726.73)	44,584.16	
Gasto Total en Personal	17,660.75	9,879.64	6,283.22	8,290.87	42,114.48	94.45%
Gasto Operativo Corriente	(2,675.96)	4,057.11	20,339.60	(14,434.67)	7,286.08	16.34%
Gasto Operativo Capital	(4,840.81)	2,970.08	5,477.73	(8,420.05)	-4,813.05	-10.79%
Gasto Operativo Total	(7,516.77)	7,027.19	25,817.33	(22,854.72)	2,473.02	5.55%
Total Variaciones	10,143.98	16,906.83	32,100.55	(14,563.85)	44,587.50	100.00%

Fuente: Dirección de Programación Financiera y Estudios Económicos con datos del SIGEF 2017-2021.

²⁶ Ver anexo V.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

- En el Tabla 3, podemos ver que el **94.45%** de los incrementos presupuestarios que se produjeron en ese intervalo, fueron absorbidos por el gasto total en personas (gasto fijo) y un **5.55%** *-neto-* en gasto operativo total, principalmente de naturaleza corriente, ya que la suma acumulada de la variación de capital fue negativa en el intervalo. Esto corrobora la tendencia observada en la Tabla 1, donde se puede apreciar que el gasto operativo total del 2017 *-obviando el 2020 que fue un período atípico en la tendencia-* a la fecha es relativamente similar²⁷ en el intervalo. Por extensión, las variaciones absolutas de 2017 al 2021, en término de unidades ejecutoras fueron acaparados por 3 de ellas en un 97.41%. Instancias del sector, que la mayoría absoluta de sus gastos es de índole fija o cuasi fija²⁸.
 - Por tanto, podemos concluir, que el primer componente de la fórmula propuesta [$\beta_{(t-1)}$]; **define la mayoría absoluta de la discusión inicial en un proceso de diseño presupuestario para un nuevo ejercicio [t+1]. Este punto representa -según los datos registrados de las ejecutorias- un promedio de 86.14%²⁹ de todos los recursos de la base total de operación del sector.**
 - La segunda fase de la discusión [$\beta_{(t+1)}$], **se centraría en el 13.86% restante, que son los incrementos que experimentarían la base resultante [$\beta_{(t-1)}$];** que es en esencia, el gasto operativo corriente y capital variable, las variaciones de personal, las variaciones de costos y alcances de servicios, suministros y receptoras de transferencias corrientes. Veamos un esquema más detallado de este punto.
11. Analicemos la estructura de costos en los últimos ejercicios del MINERD desde un punto de vista menos agregado, y más en el criterio que plantea la fórmula de financiamiento alternativa *-desde la estructura de costos-* que hemos estado explicitando desde el punto 1 al 9. Veamos los resultados de los gastos totales, estructurados bajo dicho criterio³⁰.

²⁷ Para una explicación más detallada de este fenómeno ver: De los gastos derivados del salario fijo y sus consecuencias patrimoniales en el Ministerio de Educación 2013-2021, David Lapaix Avila septiembre 2022.

²⁸ El Nivel Central su gasto total se compone en un 72.30% de gasto en personal, esto es 55.86% del total ejecutado en 2021. El INABIMA, que es donde se ubica la nómina de pensiones y jubilaciones, representa 6.98% del total ejecutado por el MINERD en 2021 y el INABIE 10.94% del total ejecutado en 2021, por tanto 78.74% del total ejecutado en 2021. Dicho gasto es de naturaleza fija o cuasi fija.

²⁹ Ver Anexo V.

³⁰ El Anexo V, despliega al detalle cada una de estas categorías de gasto.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Tabla 4: Estructura de Costos del MINERD como porcentaje del PIB Nominal

Como Porcentaje del PIB Nominal	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio 2017-2021	Promedio 2017-2021 sin 2020
1. Total Ejecutado	3.74%	3.60%	3.71%	4.52%	3.51%	3.81%	3.64%
2. Gastos Fijos [Corrientes]	3.08%	3.14%	3.21%	3.85%	3.11%	3.28%	3.14%
3. Gastos Variables Capital [Nivel Central]	0.40%	0.26%	0.31%	0.44%	0.22%	0.33%	0.30%
4. Gastos Variables Corrientes [Nivel Central]	0.13%	0.08%	0.07%	0.12%	0.12%	0.10%	0.10%
5. Gastos Operativos Fijos y Variables Unidades Ejecutoras [Corriente y Capital]	0.12%	0.11%	0.12%	0.11%	0.06%	0.10%	0.10%

Fuente: Dirección de Programación Financiera y Estudios Económicos con datos del SIGEF 2017-2021.

- El MINERD del 2017 al 2021 ejecutó un promedio de 3.81% del PIB. Si se obvia el 2020, ya que como puede apreciarse en la tabla 4, es un período que sesga el promedio de la serie; podemos ver que el mismo fue de 3.64% del PIB.
- Los gastos fijos de naturaleza corriente del Nivel Central en ese intervalo representaron 3.26% del PIB, sin este período un 3.14%.
- El gasto de capital (variable) del Nivel Central, representó un 0.33% del PIB del 2017 al 2021. Sin 2020, este promedio es de 0.30% del PIB.
- Los gastos variables corrientes del Nivel Central en ambas opciones tuvieron un promedio de 0.10% del PIB.
- Por igual, el gasto operativo total de todas las demás unidades ejecutoras³¹, exceptuando el Nivel Central y el INABIE, representaron en ambas opciones 0.10% del PIB.

Tabla 5: Estructura de Costos del MINERD en valores ejecutados

En millones de DOP	2017	2018	2019	2020	2021	Total Acumulado 2021-2017	Variación Relativa 2021-2017
Total Ejecutado	142,190.33	152,330.97	169,237.80	201,501.22	186,774.49	852,034.82	31.36%
Variación Absoluta	-	10,140.63	16,906.83	32,263.43	(14,726.73)	44,584.16	
1. Gastos Fijos	117,288.38	133,076.62	146,553.96	171,456.08	165,528.96	733,904.00	41.13%
Variación Absoluta	-	15,788.24	13,477.33	24,902.12	(5,927.12)	48,240.58	
2. Gastos Variables Capital [Nivel Central]	15,395.24	11,114.03	14,022.31	19,646.16	11,722.59	71,900.33	-23.86%
Variación Absoluta	-	(4,281.21)	2,908.27	5,623.86	(7,923.57)	(3,672.65)	
3. Gastos Variables Corrientes [Nivel Central]	4,893.05	3,536.90	3,046.36	5,502.63	6,488.30	23,467.25	32.60%
Variación Absoluta	-	(1,356.15)	(490.53)	2,456.27	985.67	1,595.25	
4. Gasto Operativo Fijo y Variables Unidades Ejecutoras [Corriente y Capital]	4,613.66	4,603.42	5,615.17	4,896.35	3,034.64	22,763.24	-34.22%
Variación Absoluta	-	(10.24)	1,011.75	(718.82)	(1,861.70)	(1,579.01)	
5. Gastos Fijos y Esenciales Servicio [1+4]	121,902.04	137,680.04	152,169.13	176,352.43	168,563.60	756,667.24	38.28%
Variación Absoluta	-	15,778.00	14,489.09	24,183.30	(7,788.82)	46,661.56	
6. Gasto Variable Ciclico [2+3]	20,288.29	14,650.93	17,068.67	25,148.80	18,210.89	95,367.58	-10.24%
Variación Absoluta	-	(5,637.36)	2,417.74	8,080.13	(6,937.90)	(2,077.40)	

Fuente: Dirección de Programación Financiera y Estudios Económicos con datos del SIGEF 2017-2021.

³¹ OCI, INEFI, IDEICE, INAFOCAM, ISFODOSU, INAIPI y el Gasto Operativo Total sin Pensiones y Jubilaciones del INABIMA.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

- Si vemos la estructura de costos, en función de la ejecución de recursos a valores nominales, podemos ver los siguientes resultados:
 - El gasto fijo corriente acumuló la mayoría de los recursos adicionales que recibió el sistema, por igual, su tasa de variación fue la mayor en términos relativos (41.13%).
 - Las demás categorías, excepto el gasto variable corriente del Nivel Central *-32.60% de variación con respecto al 2017-* presentaron tasas de variación negativa (Capital Nivel Central *-23.86%* y los gastos totales operativos de la mayoría absoluta de unidades ejecutoras exceptuando el INABIE, un *-34.22%*). El INABIE presentó una tasa de variación con respecto a 2017 de 6.63%.
 - Puede observarse, que los gastos fijos y esenciales del servicio, que son la suma de este tipo de gasto y los gastos totales de las unidades ejecutoras que cumplen funciones específicas y creadoras de valor pedagógico, representaron una tasa de variación con respecto al 2013 de 38.38% y representaron el 88.81% de todos los recursos ejecutados. La parte variable, dígame corriente y capital en el Nivel Central, su tasa de variación fue negativa (*-10.24%* y *11.19%* de todos los recursos ejecutados en el intervalo). El resultado positivo de los gastos fijos y esenciales en su razón de cambio fue influenciado por la tasa de variación del gasto total en personal.
 - El Tabla 6, nos resume estas categorías en función del total ejecutado en el período de análisis.

Tabla 6: Estructura de Costos del MINERD como porcentaje del total ejecutado

Como Porcentaje del Total	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio 2017-2021	Promedio 2017-2021 sin 2020
1. Gastos Fijos	82.49%	87.36%	86.60%	85.09%	88.63%	86.03%	86.27%
2. Gastos Variables Capital [Nivel Central]	10.83%	7.30%	8.29%	9.75%	6.28%	8.49%	8.17%
3. Gastos Variables Corrientes [Nivel Central]	3.44%	2.32%	1.80%	2.73%	3.47%	2.75%	2.76%
4. Gasto Operativo Fijo y Variables Unidades Ejecutoras [Corriente y Capital]	3.24%	3.02%	3.32%	2.43%	1.62%	2.73%	2.80%
5. Gastos Fijos y Esenciales Servicio [1+4]	85.73%	90.38%	89.91%	87.52%	90.25%	88.76%	89.07%
6. Gasto Variable Ciclico [2+3]	14.27%	9.62%	10.09%	12.48%	9.75%	11.24%	10.93%

Fuente: Dirección de Programación Financiera y Estudios Económicos con datos del SIGEF 2017-2021.

En conclusión y tomando en cuenta todos los datos observados en el análisis de costos del intervalo podemos concluir en términos del PIB:

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

- La única influencia directa que tiene la figura del PIB sobre el sector es la que le asigna la ley de educación; la de en base a su variación relativa poder asignar el volumen de recursos al sector *per se*. De 2017 al 2021, el PIB Nominal varió a una tasa de 9.08% y antes de la pandemia es decir 2017-2019 a 9.55%. Estas altas tasas permitieron financiar variaciones en la tasa de asignación del sector de un 31.36% *-3.45 de elasticidad entre tasa de asignación y ejecución-* entre 2017 y 2021 y de 19.02% en el intervalo antes de la pandemia (elasticidad de 1.99). Esta capacidad de asignación fue la causante de la configuración de costos totales que experimentamos en estos últimos 5 períodos. Este punto es de vital importancia en torno a la sostenibilidad financiera de esta estructura de costos, bajo una asignación de índole exógena y tasas de crecimiento de estos costos no regida por la realidad endógena.
- **De 2017 al 2021 la asignación total del MINERD, ha alcanzado una configuración de, $\beta_{(t-1)} = 3.28\%$ (la parte fija de la base) y $\beta_{(t+1)} = 0.53\%$ (la base variable). Estos múltiplos presentan una desviación estándar para el primer término de +/- 0.32% y de +/- 0.05% para el segundo término. Por tanto, un máximo relativo para el primer término de 3.60% del PIB y 0.59% para el segundo.**
- Este resultado totalizaría en función del máximo $At_{(t+1)} = 4.19\%$ del PIB, un promedio de 3.81% y un mínimo de 3.44% del PIB. Este último resultado queda descartado, dado que los resultados obtenidos en el intervalo su valor mínimo registrado entre 2017 y 2021 fue de 3.51% del PIB. El máximo relativo esta sesgado por el período 2020. **El primer término de la ecuación de 2017 al 2021 ha tenido una participación del total de recursos de 88.76% de los recursos ejecutados y el segundo término un 11.24%. Estos mismos indicadores sin el período 2020, son 89.07% y 10.93% respectivamente.**
- En definitiva, dado el volumen actual de la carga fija y de las unidades esenciales al servicio; el porcentaje de incremento con respecto al PIB, en una discusión por los nuevos incrementos presupuestarios por período, rondaría los 0.53% del PIB *-promedio de los últimos 5 períodos o escenario real-* y 0.72% del PIB *-diferencia entre $[0.04-\beta_{(t-1)}]$ -* el cual denominaremos escenario ideal. Estos dos escenarios promedian un valor de 0.63% del PIB.

Luego de finalizado el análisis menos agregado y/o en función de costos, procedemos a dar nuestras conclusiones, en un contexto más cualitativo.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

12. **Desde el punto de vista social, esta propuesta no tira por el suelo el gran proceso social que fue en la práctica la reivindicación de la asignación del 4.00%.** Toda lucha social en un momento y circunstancia puede, tomando en cuenta la esencia ideológica de la misma; evolucionar a una mejora de su cuerpo conceptual y teleológico³² en el futuro. Este imperativo de evolución y cambio no es una acción de claudicación de esos ideales, sino de hacerlos mejores o menos tendientes a la creación de errores o falencias sociales en sentido amplio. La evolución o actualización, sería un proceso de mejora con miras a generar la menor cantidad de efectos negativos posibles en la ejecución de la política o iniciativa social en conjunto.
13. La evidencia presentada nos dice que luego de una década de asignación, y visto este tiempo transcurrido con la iniciativa, como un proceso de ensayo y error o de ingeniería social fragmentaria³³; **el sistema ha adquirido una volumetría financiera y operativa que por su naturaleza misma -fija- no reduciría en la práctica las asignaciones brutas del sistema para próximos ejercicios fiscales o presupuestarios, sino que racionalizaría y haría que los crecimientos marginales del sistema sean en función de las necesidades reales del servicio y de las capacidades operativas de sus ejecutores.**
14. **Alinear el financiamiento del sector, a un enfoque de asignación endógeno, busca es reducir a su mínima expresión la destrucción de valor a priori y los efectos derivados de la presión de asignación exógeno³⁴.**

³² Causas finales.

³³ La terminología es de Karl Popper. Ver; La sociedad abierta y sus enemigos (1945) y La miseria del Historicismo (1956).

³⁴ En la nota 19, se daba una explicación de cuáles han sido los impactos más visibles de la asignación del 4.00% del 2013 a la fecha. En la misma se mencionaban una serie de programas o intervenciones y sus beneficios socioeconómicos y/o inmediatos más tangibles. **Estas iniciativas -y esto introduce en la discusión en torno a la evaluación de estas el dilema de fines y medios o de política social "porque si" al margen de la eficiencia de la política pública- evidenciaron en su proceso de ejecución indicios de destrucción de valor en términos financieros, al margen de los beneficios sociales obtenidos por estos programas.** En suma, el caldo de cultivo de una discusión entre bandos defensores de uno u otro imperativo.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

15. Este enfoque sería una parte importante del instrumental en busca de la proverbial “*calidad del gasto*”, o de la *eficiencia y creación de valor del servicio*. Un calificativo o término menos unicornio³⁵.
16. Por igual, **enfocaría al sector a planificar** *-en la etapa de diseño de la planificación y posteriormente en la etapa de ejecución-* **bajo un clima de eficiencia y limitación, que obligaría a la gestión operativa y financiera a visualizar el accionar del sistema bajo un imperativo de maximización de los resultados en función de los recursos financieros.**
17. Visto desde el conjunto de las finanzas públicas *-el cual debe manejar desde el punto de vista económico y financiero recursos escasos y con usos alternativos*³⁶- y dada la realidad fiscal y tributaria de la República Dominicana *-al margen de los beneficios sociales conseguidos con esta decisión de política social-* el Estado debe *-y es su deber-* estar comprometido con el imperativo de **equidad presupuestaria** y de racionalización de esos recursos escasos o limitados que dispone³⁷. Por tanto, asumir el enfoque endógeno, puede ayudar al Estado a una asignación eficiente de los recursos del conjunto del gasto social visto en términos de decisiones intratemporales e intertemporales; tomando en cuenta posibles escenarios adversos o beneficiosos del ciclo económico o comercial. Un eje palpable de esto, fue el período 2020, que llevo a los tomadores de decisión a incrementar a su máximo histórico, los recursos del sector, al margen de la caída a niveles negativos de la función de asignación por ley (PIB Nominal).

³⁵ Definimos “términos unicornio”, como aquellos que a nivel social son utilizados a manera de sentencias o axiomas que no gozan de evidencia empírica ni histórica convincente para sustentar su “carácter” de “ley científica natural” en su uso coloquial y académico. Al margen de esto, dichos términos gozan de constante uso desde el punto de vista de la acción comunicativa y son habituales en la justificación y/o afirmación de ciertas mecánicas sociales. Ejemplos de términos unicornio, son la creencia en el desarrollo sostenido como perpetuidad, la infalibilidad de los métodos de las ciencias empíricas, la independencia cognitiva de las inteligencias artificiales programadas por seres humanos, el determinismo apodíctico de la planificación social y empresarial, etc. Un término unicornio sería en términos llanos, algo que se habla o menciona sin evidencia efectiva de su existencia o efecto en la realidad. Se habla, pero no se ha visto.

³⁶ Según la definición de Lionel Robbins. The nature and significance of economic science. London: Macmillan 1962.

³⁷ La asignación del 4.00% - y esto es una narrativa que es común dado su efecto financiero evidente con cualquier gestión gubernamental- ha sido un gran sacrificio financiero en el buen sentido de la palabra. Por ejemplo, del 2000 al 2012, el MINERD como porcentaje del gasto social, representó un 25.41%. En ese mismo intervalo la presión tributaria fue de 14.75%, es decir, el MINERD representó 16.06% del ingreso tributario. De 2013 al 2019, 45.84% del gasto social con una presión tributaria de 13.39%. En 2020, 48.01% del gasto social, con una presión tributaria que durante la pandemia fue de 12.43% y una participación del ingreso tributario de 37.89%. Por tanto, en el último intervalo, el esfuerzo fiscal es mucho mayor, dado el incremento de la participación del sector contra una menor tributación que en el primer intervalo.

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

18. La evidencia financiera demuestra que desde la asignación del 4.00%, otros sectores del gasto social *-por ejemplo, salud-* no han incrementado su participación efectiva dentro del gasto del Estado, ni comparándolo contra figuras agregadas como el PIB nominal, el gasto público total, el gasto primario o el ingreso tributario. **La idea de modelar el financiamiento, del sector bajo esta cláusula, revestiría de un mayor realismo y coherencia a la planificación social y sectorial, así como un fortalecimiento a instrumentos existentes que buscan la eficiencia asignativa; tales como los presupuestos enlazados a resultados, las estimaciones de asignación plurianual sectorial, entre otras.**
19. Los próximos pasos en el entendimiento de estos fenómenos sociales y financieros, así como su posible mejora en función del proceso de ensayo y error experimentado en la última década en la aplicación de la política educativa; exigirá de los actores *-gobierno y sociedad-* una actitud crítica en la discusión y conceso de este tema, sin prejuicios ideológicos de índole social o político, de base científica pero no cientista³⁸; con miras a un dialogo que genere el más óptimo punto de inflexión posible en la búsqueda de la mejora de la eficiencia del financiamiento público a la educación preuniversitaria en lo concerniente a la asignación y sus posibles resultados.

³⁸ Cientificismo se refiere a la ciencia aplicada "en exceso". En el caso de educación, para poner un ejemplo; es no caer en la premisa de la supuesta causalidad entre inversión y resultados de aprendizaje entre países (*cum hoc ergo propter hoc/correlación no implica causalidad*). Desde el punto de vista financiero en el sector; dotar de características reales o determinantes, en términos de satisfacción de necesidades y retornos sociales, a la asignación vía una variable agregada macroeconómica que no tiene ni relación directa ni indirecta con la operación del sector ni sus singularidades; y por extensión que no define en la realidad las posibilidades de asignación del Estado como financiador del servicio a la hora del inicio del ciclo de diseño presupuestario (una posible *Falacia de Composición*). Para mayor detalle de esta tendencia ver, Friedrich A. Hayek, *The counterevolution of science: Studies on the abuse of reason* (1952).

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Anexos al ensayo:

Anexo I: Gasto del MINERD por Bloque e Gastos en millones de DOP 2017-2021

Gasto por Bloque de Gastos	2017	2018	2019	2020	2021	Variación Acumulada 2017-2021
PIB Nominal en DOP	3,802,655.77	4,235,846.77	4,562,235.08	4,456,657.40	5,328,201.30	
Presupuesto Ejecutado	142,190.33	152,330.97	169,237.80	201,501.22	186,774.49	852,034.82
Variación Absoluta	-	10,140.63	16,906.83	32,263.43	(14,726.73)	44,584.16
% del PIB	3.74%	3.60%	3.71%	4.52%	3.51%	3.81%
Ejecuta menos 4.00% PIB	-0.26%	-0.40%	-0.29%	0.52%	-0.49%	-0.19%
Gasto Total en Personal	92,321.53	109,982.28	119,861.92	126,145.14	134,436.01	582,746.87
Variación Absoluta	-	17,660.75	9,879.64	6,283.22	8,290.87	42,114.48
% del PIB	2.43%	2.60%	2.63%	2.83%	2.52%	2.60%
% Total Ejecutado	64.93%	72.20%	70.82%	62.60%	71.98%	68.51%
Balance para Gasto Operativo Total [Corriente y Capital]	49,868.81	42,348.69	49,375.88	75,356.08	52,338.49	269,287.94
Variación Absoluta	-	(7,520.12)	7,027.19	25,980.21	(23,017.60)	2,469.68
% del PIB	1.31%	1.00%	1.08%	1.69%	0.98%	1.21%
% Total Ejecutado	35.07%	27.80%	29.18%	37.40%	28.02%	31.49%

Anexo II: Gastos del MINERD por Clasificación Económica en millones de DOP 2017-2021

Gasto por Clasificación Económica	2017	2018	2019	2020	2021	Variación Acumulada
Gasto Corriente	125,516.94	140,498.39	154,435.14	181,220.84	174,914.16	776,585.46
Variación Absoluta	-	14,981.45	13,936.75	26,785.70	(6,306.68)	49,397.22
% del PIB	3.30%	3.32%	3.39%	4.07%	3.28%	3.47%
Gasto Capital	16,673.39	11,832.58	14,802.66	20,280.39	11,860.34	75,449.35
Variación Absoluta	-	(4,840.81)	2,970.08	5,477.73	(8,420.05)	(4,813.05)
% del PIB	0.44%	0.28%	0.32%	0.46%	0.22%	0.34%
Otros Gastos Financieros	3.34	-	-	162.88	-	166.22
Variación Absoluta	-	(3.34)	-	162.88	(162.88)	(3.34)
% del PIB	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.001%
Total Ejecutado	142,193.68	152,330.97	169,237.80	201,664.10	186,774.49	852,201.04
Variación Absoluta	-	10,137.29	16,906.83	32,426.31	(14,889.61)	44,580.82
% del PIB	3.74%	3.60%	3.71%	4.53%	3.51%	3.82%

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Anexo III: Gastos del MINERD por Unidad Ejecutora en millones de DOP 2017-2021

Gasto Operativo Total por Unidad Ejecutora	2017	2018	2019	2020	2021	Variación Acumulada 2017-2021
Nivel Central	115,578.99	117,756.42	126,926.21	153,562.42	144,504.49	658,328.54
Variación Absoluta		2,177.43	9,169.79	26,636.21	(9,057.93)	28,925.50
% del PIB	3.04%	2.78%	2.78%	3.45%	2.71%	2.95%
INABIMA	114.34	7,825.73	10,687.96	12,269.15	13,125.61	44,022.79
Variación Absoluta		7,711.39	2,862.22	1,581.19	856.47	13,011.27
% del PIB	0.003%	0.18%	0.23%	0.28%	0.25%	0.19%
INABIE	18,836.62	18,099.88	21,274.59	25,455.76	20,331.06	103,997.90
Variación Absoluta		(736.74)	3,174.72	4,181.17	(5,124.70)	1,494.44
% del PIB	0.50%	0.43%	0.47%	0.57%	0.38%	0.47%
OCI	1,099.75	533.50	930.21	1,035.79	41.26	3,640.51
Variación Absoluta		(566.25)	396.71	105.57	(994.53)	(1,058.49)
% del PIB	0.029%	0.013%	0.020%	0.023%	0.001%	0.02%
INEFI	353.20	372.21	732.40	337.37	354.12	2,149.29
Variación Absoluta		19.01	360.18	(395.03)	16.75	0.92
% del PIB	0.009%	0.009%	0.016%	0.008%	0.007%	0.01%
IDEICE	96.44	146.93	172.86	159.06	199.76	775.05
Variación Absoluta		50.49	25.93	(13.81)	40.70	103.31
% del PIB	0.003%	0.003%	0.004%	0.004%	0.004%	0.003%
INAFOCAM	1,745.41	1,692.43	1,607.05	1,474.97	1,588.03	8,107.90
Variación Absoluta		(52.98)	(85.37)	(132.08)	113.06	(157.38)
% del PIB	0.05%	0.04%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%
ISOFODOSU	1,279.25	1,742.52	2,055.40	1,728.17	1,675.15	8,480.48
Variación Absoluta		463.27	312.88	(327.23)	(53.02)	395.90
% del PIB	0.03%	0.04%	0.05%	0.04%	0.03%	0.04%
INAIFI	3,086.33	4,161.35	4,851.11	5,478.54	4,955.02	22,532.35
Variación Absoluta		1,075.02	689.76	627.43	(523.52)	1,868.70
% del PIB	0.08%	0.10%	0.11%	0.12%	0.09%	0.10%
Total Ejecutado	142,190.33	152,330.97	169,237.80	201,501.22	186,774.49	852,034.82
% del PIB	3.74%	3.60%	3.71%	4.52%	3.51%	3.81%
Nivel Central INABIMA INABIE	134,529.95	143,682.03	158,888.76	191,287.33	177,961.16	806,349.23
Variación Absoluta	-	9,152.08	15,206.73	32,398.57	(13,326.17)	43,431.20
% del PIB	3.54%	3.39%	3.48%	4.29%	3.34%	3.61%
de las 6 Unidades Ejecutoras	7,660.38	8,648.94	10,349.04	10,213.90	8,813.34	45,685.58
Variación Absoluta	-	988.56	1,700.10	(135.14)	(1,400.56)	1,152.96
% del PIB	0.20%	0.20%	0.23%	0.23%	0.17%	0.21%

Anexo IV: Gastos del MINERD por concepto de gasto en millones de DOP 2017-2021

Gasto por Concepto del Gasto	2017	2018	2019	2020	2021	Acumulada 2017-2021	Variación Relativa 2017- 2021	Participación 2017-2021
Remuneraciones y Contribuciones	85,451.19	100,630.19	108,667.19	113,998.98	121,448.96	530,196.51	42.13%	62.23%
Pensiones y Jubilaciones	6,870.34	9,352.09	11,194.72	12,146.16	12,987.05	52,550.36	89.03%	6.17%
Gasto Total en Personal	92,321.53	109,982.28	119,861.92	126,145.14	134,436.01	582,746.87	45.62%	68.39%
Variación Absoluta	-	17,660.75	9,879.64	6,283.22	8,290.87	42,114.48		
% del PIB	2.43%	2.60%	2.63%	2.83%	2.52%	2.60%	3.92%	
Contratación de Servicios	5,605.18	5,795.15	25,670.05	29,706.83	27,863.11	94,640.32	397.10%	11.11%
Materiales y Suministros	20,843.86	18,957.04	2,637.22	4,643.66	1,184.07	48,265.85	-94.32%	5.66%
Transferencias Corrientes	6,743.03	5,763.92	6,265.94	20,562.33	11,430.97	50,766.20	69.52%	5.96%
Gasto Operativo Corriente	33,192.07	30,516.11	34,573.22	54,912.82	40,478.15	193,672.36	21.95%	22.73%
Variación Absoluta	-	(2,675.96)	4,057.11	20,339.60	(14,434.67)	7,286.08		
% del PIB	0.87%	0.72%	0.76%	1.23%	0.76%	0.87%		
Transferencias de Capital	96.22	70.46	334.73	81.56	-	582.97	-100.00%	0.07%
Bienes de Capital	5,361.09	5,019.70	5,985.13	13,486.45	8,911.92	38,764.28	66.23%	4.55%
Obras	11,216.08	6,742.42	8,482.80	6,712.39	2,948.41	36,102.10	-73.71%	4.24%
Gasto de Capital	16,673.39	11,832.58	14,802.66	20,280.39	11,860.34	75,449.35	-28.87%	8.86%
Variación Absoluta	-	(4,840.81)	2,970.08	5,477.73	(8,420.05)	(4,813.05)		
% del PIB	0.44%	0.28%	0.32%	0.46%	0.22%	0.34%		
Otros Gastos Financieros	3.34	0.00	0.00	162.88	0.00	166.22	-100.00%	0.0195%
Variación Absoluta	-	(3.34)	-	162.88	(162.88)	(3.34)		-0.0004%
% del PIB	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.001%	-100.00%	0.0000%
Total Ejecutado	142,190.33	152,330.97	169,237.80	201,501.22	186,774.49	852,034.82	31.36%	100.00%
Variación Absoluta	-	10,140.63	16,906.83	32,263.43	(14,726.73)	44,584.16		
% del PIB	3.74%	3.60%	3.71%	4.52%	3.51%	3.81%		

Anexo V: Recursos Ejecutados por el MINERD por Estructura de Costos en millones de DOP 2017-2021

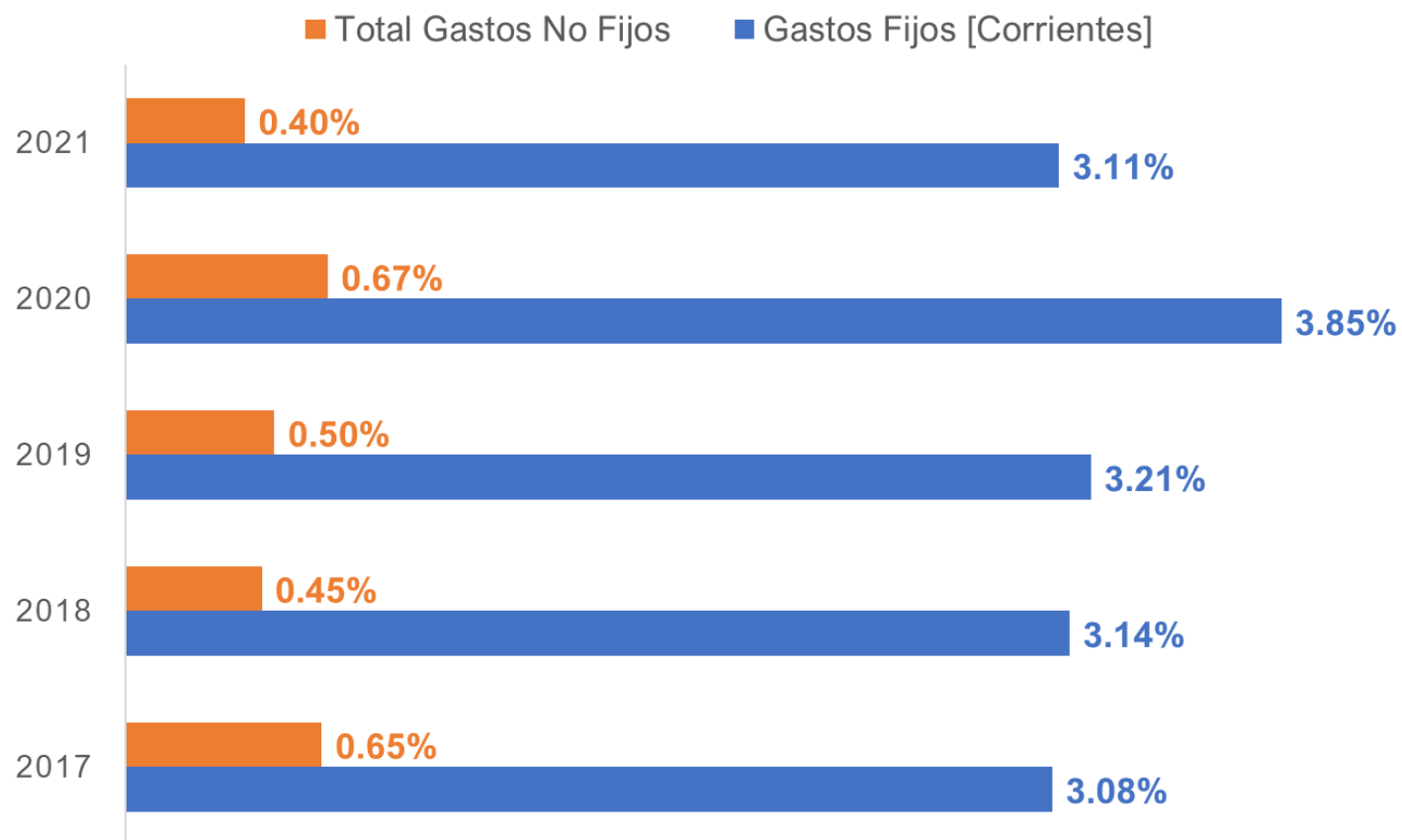
Variables	2017	2018	2019	2020	2021	2017-2021	Participación 2017-2021 Por Intervención
PIB Nominal	3,802,655.77	4,235,846.77	4,562,235.08	4,456,657.40	5,328,201.30		
1. Total Ejecutado	142,190.33	152,330.97	169,237.80	201,501.22	186,774.49	852,034.82	
% del PIB Nominal	3.74%	3.60%	3.71%	4.52%	3.51%	3.81%	
2. Gastos Fijos [Corrientes]	117,288.38	133,076.62	146,553.96	171,456.08	165,528.96	733,904.00	
Gasto Total de Personal [8 Unidades más INABIMA]	92,321.53	109,982.28	119,861.92	126,145.14	134,436.01	582,746.87	68.39%
Apoyo Vulnerabilidad [INABIE]	18,461.92	17,644.04	20,768.50	24,880.85	19,632.35	101,387.65	11.90%
Servicios Básicos [Nivel Central]	1,257.57	1,136.78	1,115.00	1,477.02	1,486.49	6,472.85	0.76%
Alquileres y Rentas [Nivel Central]	469.48	371.41	327.98	559.45	501.63	2,229.94	0.26%
Seguros [Nivel Central]	234.71	184.69	268.41	318.23	257.42	1,263.45	0.15%
Combustibles y Lubricantes [Nivel Central]	140.98	161.68	147.01	194.57	117.24	761.48	0.09%
Transferencias Corrientes Regionales, Distritos y Centros para Gastos Operativos [Nivel Central]	2,412.85	1,750.04	1,907.74	1,323.13	6,200.85	13,594.62	1.60%
Transferencias Politécnicos [Nivel Central]	264.41	278.17	258.07	444.91	510.50	1,756.06	0.21%
Transferencias ASFL y Acuerdos de Cogestión [Nivel Central]	545.90	709.35	661.89	917.63	956.65	3,791.42	0.44%
Otros Politécnicos y Transferencias a Organismos fuera del Sistema [Nivel Central]	250.39	232.66	425.91	13,955.39	772.93	15,637.28	1.84%
Transferencias al Seguro de Maestros [SEMMA] [Nivel Central]	721.21	443.60	397.45	668.57	649.40	2,880.23	0.34%
Otras Transferencias Corrientes	207.44	181.93	414.08	571.19	7.50	1,382.13	0.16%
% Del Total Ejecutado	82.49%	87.36%	86.60%	85.09%	88.63%	86.14%	
% del PIB Nominal	3.08%	3.14%	3.21%	3.85%	3.11%	3.28%	
3. Gastos Variables Capital [Nivel Central]	15,395.24	11,114.03	14,022.31	19,646.16	11,722.59	71,900.33	
Construcciones y Rehabilitación	10,384.65	6,470.20	8,183.37	6,367.50	2,928.05	34,333.77	4.03%
Materiales de Computación (Equipos de computación)	948.44	2,310.37	3,219.44	11,373.74	8,432.71	26,284.71	3.08%
Mobiliario Escolar	1,043.40	489.05	315.00	579.74	181.21	2,608.39	0.31%
Automóviles y camiones	828.47	345.08	793.95	-	10.22	1,977.71	0.23%
Adquisición de Terrenos	2,094.07	1,449.88	1,205.81	1,243.62	170.40	6,163.78	0.72%
Transferencias de Capital	96.22	49.46	304.73	81.56	-	531.97	0.06%
% Del Total Ejecutado	10.83%	7.30%	8.29%	9.75%	6.28%	8.44%	
% del PIB Nominal	0.40%	0.26%	0.31%	0.44%	0.22%	0.32%	
4. Gastos Variables Corrientes [Nivel Central]	4,893.05	3,536.90	3,046.36	5,502.63	6,488.30	23,467.25	
Obras Menores (Mantenimiento)	45.54	41.56	21.22	104.43	0.26	213.02	0.03%
Texto de Enseñanza	1,928.68	551.71	282.39	1,892.88	0.47	4,656.13	0.55%
Publicidad, Impresión y Encuadernación	662.05	634.20	688.23	553.31	284.41	2,822.20	0.33%
Viaticos	178.12	320.86	341.04	85.59	182.76	1,108.37	0.13%
Transporte y Almacenaje	179.55	276.82	368.35	174.24	6.16	1,005.12	0.12%
Conservación, Reparación e Instalaciones Temporales	94.89	95.92	53.56	177.23	55.49	477.09	0.06%
Gastos Judiciales	0.01	0.01	0.01	1.32	-	1.35	0.00%
Comisiones y Gastos Bancarios	218.74	63.87	5.23	1.15	2.09	291.09	0.03%
Servicios sanitarios médicos y veterinarios	1.05	1.06	1.05	0.01	-	3.17	0.00%
Servicios funerarios y Gastos Conexos	-	-	0.03	-	-	0.03	0.00%
Fumigación, Lavandería, Limpieza e Higiene	7.75	2.95	1.57	12.08	0.82	25.17	0.00%
Organización de Eventos y Festividades	234.86	336.85	195.31	246.03	142.35	1,155.39	0.14%
Servicios Técnicos y Profesionales	779.05	601.79	711.69	508.36	1,295.37	3,896.26	0.46%
Impuestos, Derechos y Tasas	32.34	5.59	49.48	11.42	1.46	100.28	0.01%
Otros Gastos Operativos [Nivel Central]	100.88	108.64	10.06	2.74	0.55	222.87	0.03%
Otros Gastos Operativos No Clasificados [Nivel Central]	429.53	495.07	317.16	1,731.84	4,516.10	7,489.69	0.88%
% Del Total Ejecutado	3.44%	2.32%	1.80%	2.73%	3.47%	2.75%	
% del PIB Nominal	0.13%	0.08%	0.07%	0.12%	0.12%	0.10%	
5. Gastos Operativos Fijos y Variables Unidades Ejecutoras [Corriente y Capital]	4,613.66	4,603.42	5,615.17	4,896.35	3,034.64	22,763.24	
Gastos Operativos para Formación Docente [INAFOCAM e ISFODOSU]	2,206.70	2,449.73	2,459.81	1,880.74	1,899.36	10,896.33	1.28%
Gastos Operativos en Primera Infancia [INAIFI]	994.02	1,436.17	1,656.00	1,829.43	895.09	6,810.72	0.80%
Gasto Operativos en Educación Física [INEFI]	269.44	133.71	466.66	60.89	97.43	1,028.12	0.12%
Gasto Operativos en Investigación y Experimentación [IDEICE]	31.14	47.18	80.57	77.09	89.35	325.32	0.04%
Gastos Operativos en Proyectos Educativos Financiados con Recursos Externos y Contrapartidas [OCI]	1,099.75	525.34	923.31	1,033.48	38.89	3,620.76	0.42%
Gastos Operativos del INABIMA	12.61	11.29	28.83	14.72	14.53	81.98	0.01%
% Del Total Ejecutado	3.24%	3.02%	3.32%	2.43%	1.62%	2.67%	
% del PIB Nominal	0.12%	0.11%	0.12%	0.11%	0.06%	0.10%	

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Nota al Anexo V: En los períodos 2020 y 2021 por la categoría denominada Otros Gastos Operativos No Clasificados [Nivel Central]; se pagaron las contrataciones de transmisión de contenidos por motivo de la pandemia. Esto explica el aumento de este rublo en estos dos períodos con respecto a los anteriores. Por igual, los gastos incurridos en materiales y suministros médicos por las mismas razones expresadas.

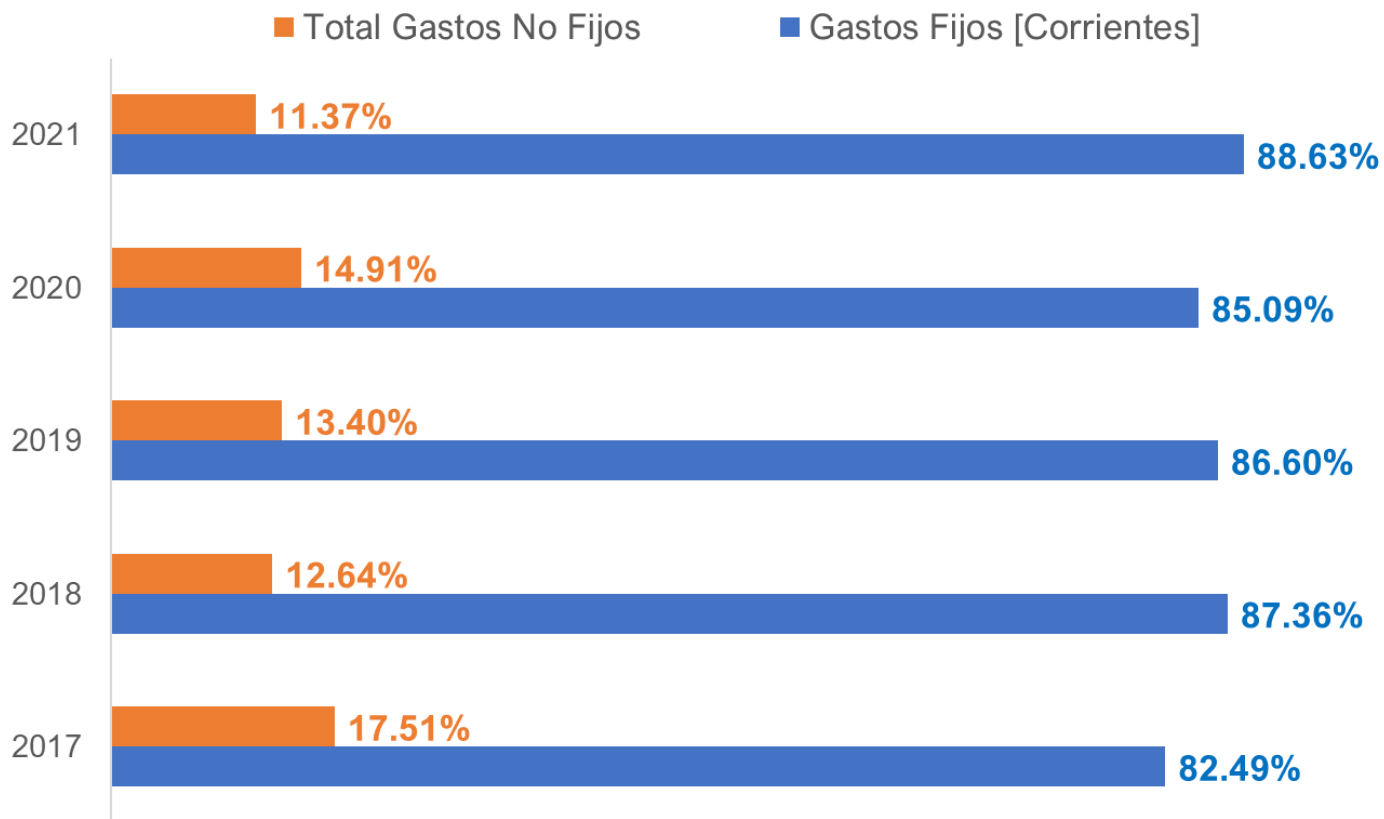
Anexo VI

COMPOSICIÓN DEL GASTO DEL MINERD 2017-2021 % DEL PIB NOMINAL



Anexo VII

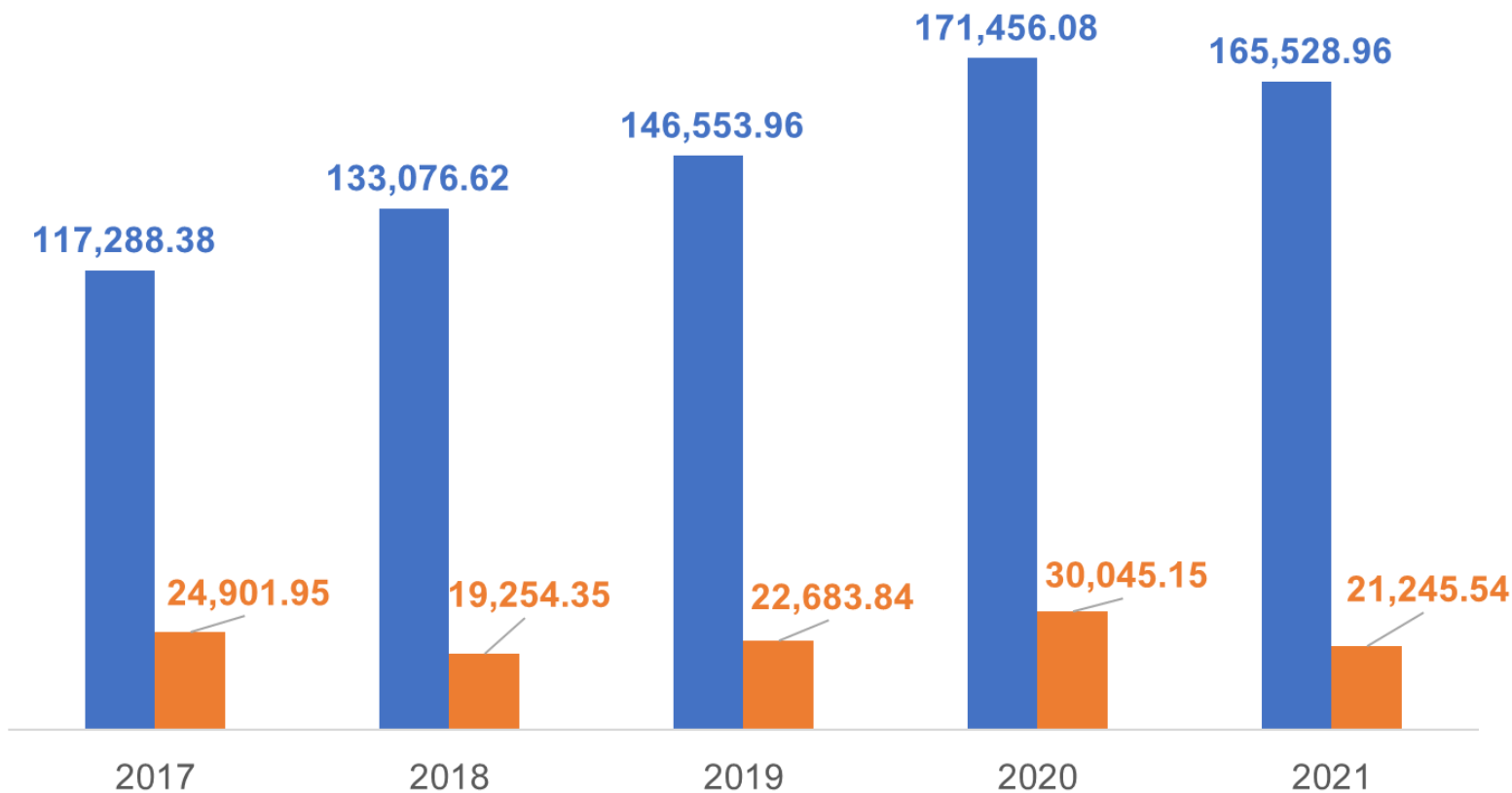
**COMPOSICIÓN DEL GASTO DEL MINERD
2017-2021
% DEL TOTAL EJECUTADO**



Anexo VIII

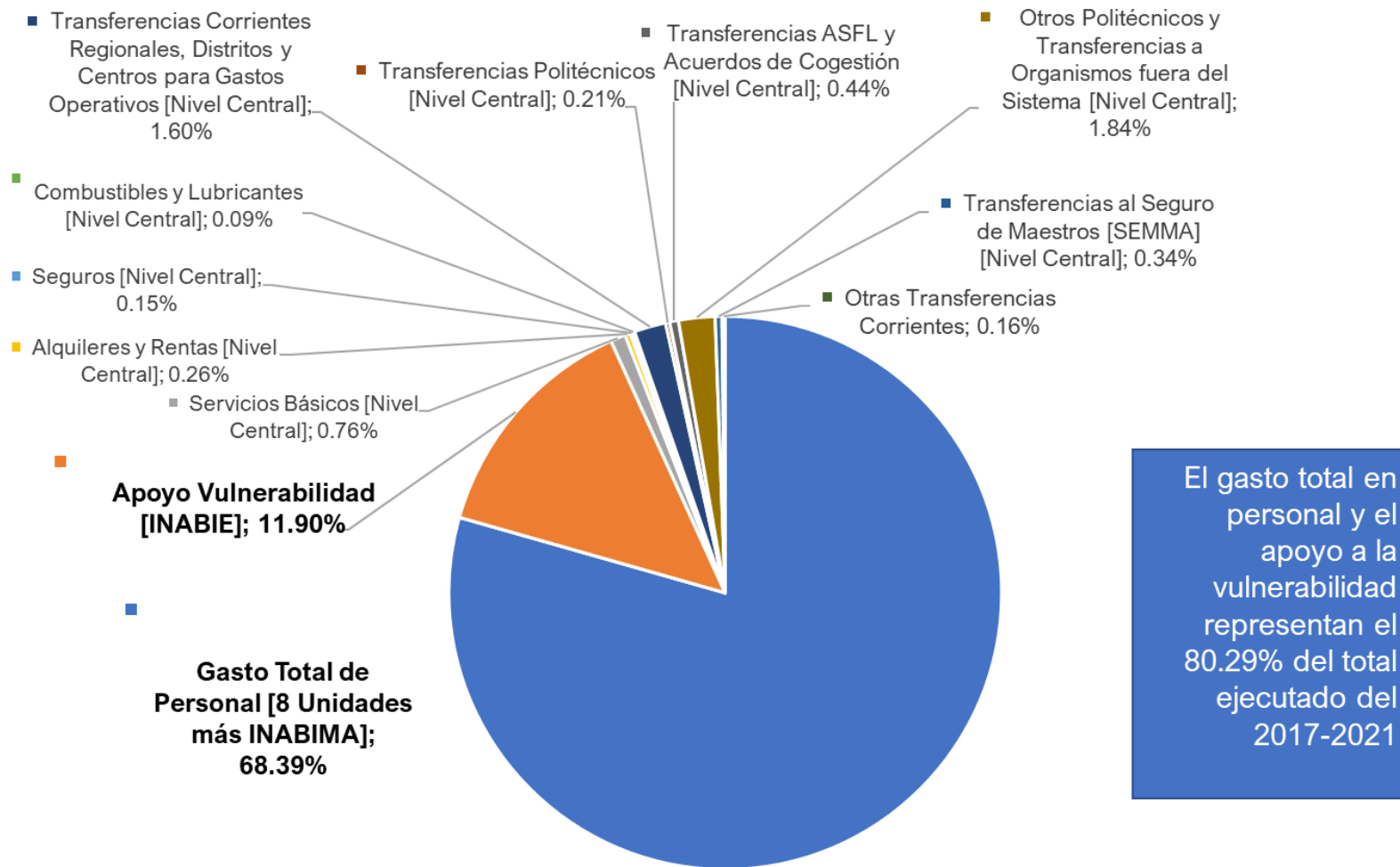
COMPOSICIÓN DEL GASTO DEL MINERD
2017-2021
EN MILLONES DE DOP

■ Gastos Fijos [Corrientes] ■ Total Gastos No Fijos



Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Anexo IX



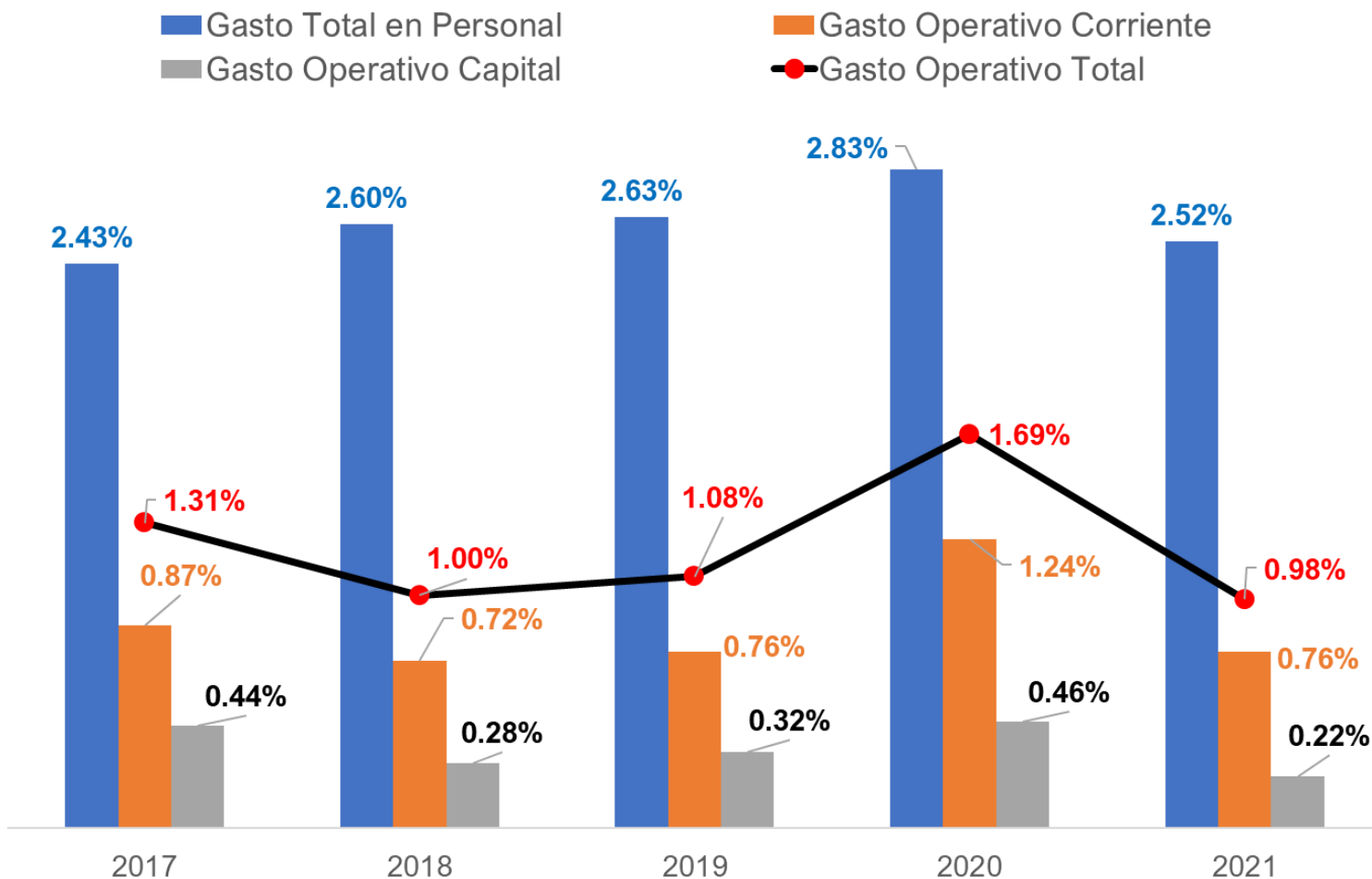
El gasto total en personal y el apoyo a la vulnerabilidad representan el 80.29% del total ejecutado del 2017-2021

Composición del Gasto Fijo Corriente del MINERD 2017-2021 Como % del Total

Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

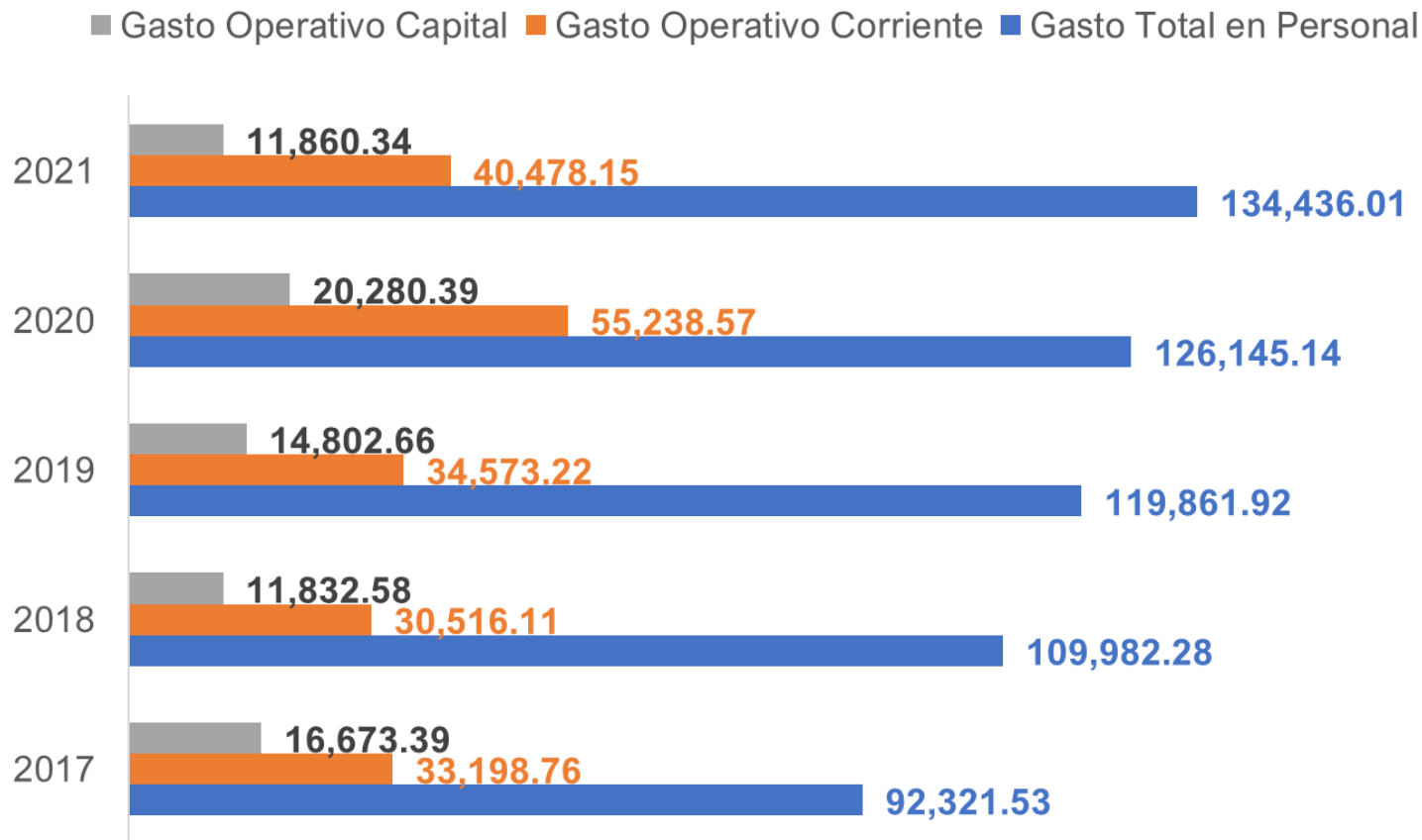
Anexo X

Presupuesto del MINERD por tipo de Gasto 2017-2021 como % del PIB



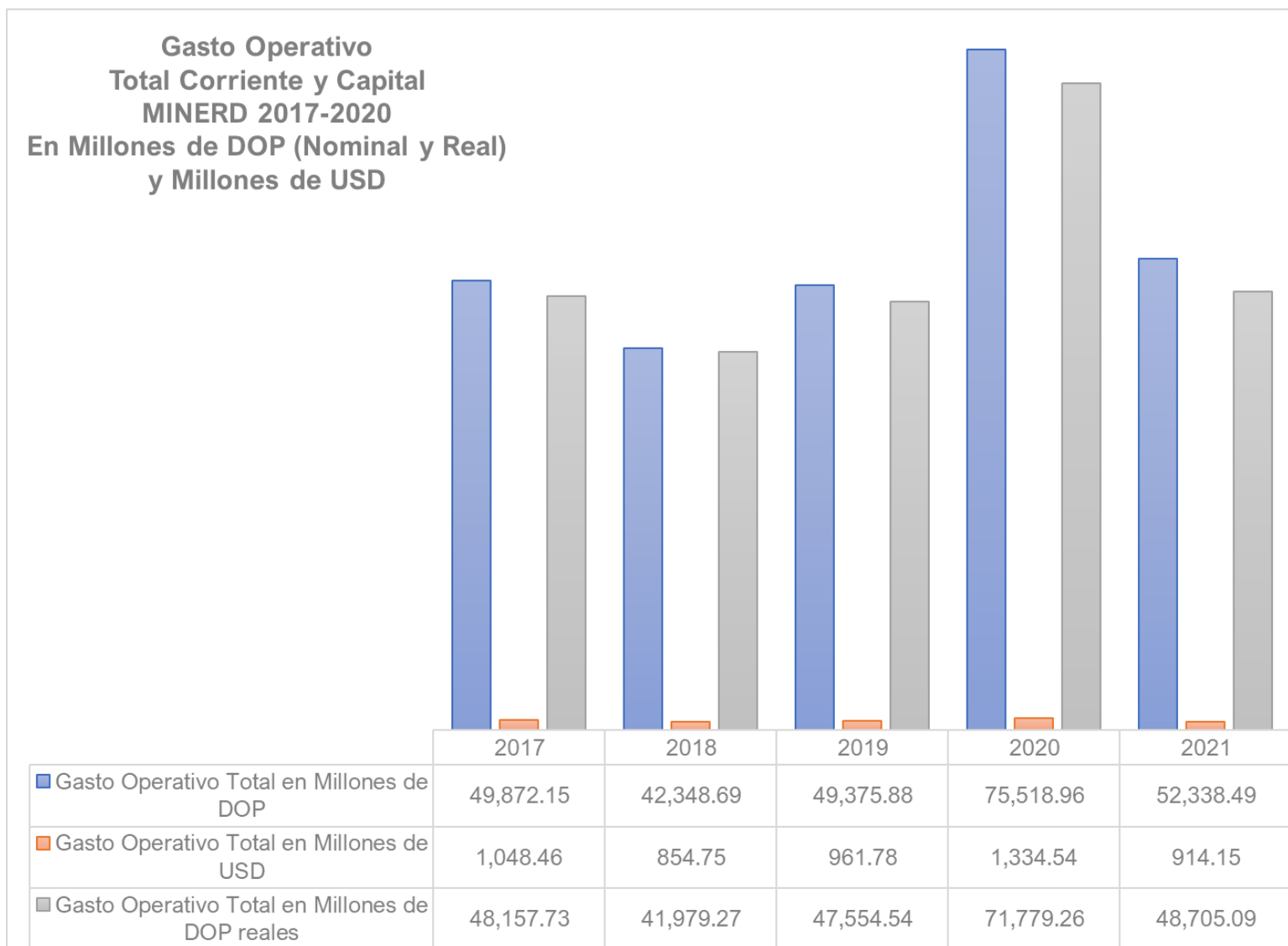
Anexo XI

Presupuesto del MINERD por tipo de Gasto
2017-2021
En millones de DOP



Hacia una nueva fórmula de financiamiento del sector de educación preuniversitario en República Dominicana

Anexo XII



Nota: El valor real descuenta el efecto inflacionario del período.