



## APROXIMACIONES DEL COSTO POR TITULADO EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS AUTÓNOMAS DE BOLIVIA

Approaches of the Cost per degree in the Autonomous Public Universities of Bolivia

**Aguirre T, Vicente W.**

Carrera de Contaduría Pública – UMSA, Docente  
vwaguirre@gmail.com  
La Paz - Bolivia

**Quintanilla M, Humberto J.**

Carrera de Contaduría Pública – UMSA, Docente  
humbertoquintanillam@gmail.com  
La Paz - Bolivia

**Catalán M, Teddy O.**

Carrera de Contaduría Pública – UMSA, Docente  
teddy.catalan@gmail.com,  
La Paz - Bolivia

### Resumen

Las Universidades Públicas Autónomas (UPA) reciben financiamiento del Estado y, conocer cuánto cuesta titularse es fundamental para evaluar la eficiencia y la gestión, en ese sentido, la investigación pretende estimar el costo por titulado usando como método el costo por absorción; El enfoque aplicado en el estudio fue cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte longitudinal que analiza el periodo 2013 al 2020, mediante la revisión documental a partir de la información de los estados financieros dispuesta la página web del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, así como información técnica disponible en el portal web del CEUB, generándose una base de datos con información de las once UPA. Los resultados obtenidos muestran que el costo por estudiante titulado: (Bs127.849 en 2019 y Bs181.304 en 2020) resultan ser altos para el contexto nacional. El tiempo de permanencia en la universidad y las bajas tasas de titulación contribuyen al incremento en los costos de los titulados dentro del sistema entre otros. Los resultados de estos análisis pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación, optimizar los procesos internos y fortalecer la rendición de cuentas ante la sociedad.

**Palabras clave:** educación superior, costo, costo por matriculado, costo por titulado.

## abstract

The Autonomous Public Universities (UPA) receive funding from the government and, knowing how much it costs to graduate is essential to evaluate efficiency and management, in this sense, the research aims to estimate the cost per graduate using the cost per absorption method; The approach applied in the study was quantitative, with a non-experimental design, longitudinal cut that analyzes the period 2013 to 2020, through documentary review from the information of the financial statements available on the website of the Ministry of Economy and Public Finance, as well as technical information available on the CEUB web portal, generating a database with information from the eleven UPA. The results obtained show that the cost per graduate student: (Bs127,849 in 2019 and Bs181,304 in 2020) turn out to be high for the national context. The length of time spent in the university and the low graduation rates contribute to the increase in the costs of graduates within the system, among others. The results of these analyses may contribute to improve the quality of education, optimize internal processes and strengthen accountability to society.

**Keywords:** higher education, cost, cost per enrolled student, cost per graduate.

## introducción

Las universidades son instituciones académicas que tienen como fin contribuir con la ciencia y el desarrollo del país, tanto en términos de formación de capital humano como en producción de conocimientos. Es así que uno de los objetivos de la universidad descrito en el Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana es el “Propender a la formación científica y humanística del profesional, con un profundo sentido social e histórico.” (CEUB, Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana, 2024. P.34).

El aporte de las UPA se concentra en dos áreas: una la relacionada con la formación de capital humano y otra con la generación de conocimiento. Para lograr este cometido las UPA son apoyadas financieramente con recursos públicos destinados al financiamiento de la educación superior en espera de lograr los productos y resultados.

En el documento “Mejor gasto para mejores vidas”, Izquierdo y colaboradores (2018), señalan que Bolivia es uno de los

países que gasta más en Educación Superior que en educación Primaria, lo que es contrario a la tendencia, regional en consideración a que son los países con ingresos altos los que tienden a invertir más en educación terciaria, con excepción de Bolivia, (Izquierdo et al. (2018), , lo que aumenta la necesidad de contar con este tipo de información.

Si bien existe una relación Universidad-Sociedad-Estado desde una perspectiva autonómica, la relación también supone que la universidad debe abrirse hacia una rendición de cuentas permanente y transparente, esto en razón de que las universidades públicas son financiadas por la sociedad, por lo que debe existir mecanismos para que la sociedad sepa cómo se está aprovechando su inversión (Tapia et al. 2017).

El 2020, como en ningún otro año, la importancia de hacer uso eficiente de los recursos públicos que disponen las entidades públicas en general ha quedado evidente. Esto debido a la caída de ingresos públicos





relacionada a la paralización de la actividad económica provocada por el COVID-19 en un contexto de latentes necesidades. En el caso de la UPA, esta caída ha sido sentida, por ejemplo, los ingresos por coparticipación tributaria en el primer cuatrimestre del 2020 disminuyeron en un 44,4% pasando de Bs877,7 Millones el 2019 a Bs487,6 el 2020, lo cual genero problemas de liquidez por lo cual el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB) declaró emergencia nacional (Agencia de Noticias Fides, 2020).

En ese contexto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo “Estimar el costo promedio por titulado de las UPA pertenecientes al Sistema de la Universidad Boliviana”

Al respecto, lastimosamente existen pocas estudios y metodologías para la evaluación y medición de los costos de universidades (Ficco.2011); (Balmaceda et al. (2017), siendo la más relevante la estimación de costos a través del análisis de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (Salas, 2008), lo que implica que el presente trabajo contribuirá con la literatura al proponer una forma de cálculo basada en el costo absorbente.

## Materiales y Métodos

El enfoque aplicado es cuantitativo, con un diseño no experimental, de corte longitudinal que analiza el periodo 2014 al 2020, se utilizó como técnica la revisión documental a partir de la información financiera dispuesta la página web del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, así como información técnica disponible en el portal web del CEUB. Para el efecto se generó una base de datos en Excel con información

correspondiente al periodo 2013-2020 e información estadística correspondiente al número de estudiantes, número de titulados, docentes y personal administrativo.

La información financiera y técnica que se consideró corresponde a las siguientes UPA: Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Universidad Mayor de San Simón (UMSS), Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca (UMSFX), Universidad Autónoma del Beni José Ballivián (UAB), Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS), Universidad Amazónica de Pando (UAP), Universidad Técnica de Oruro (UTO), Universidad Autónoma Tomás Frías (UATF), Universidad Nacional Siglo XX Llallagua (UNSXX), Universidad Pública de El Alto (UPEA).

El análisis se lo realizó a partir de la consolidación de los gastos e información estadística de las UPA, los cuales se constituyen en insumos para el cálculo del costeo por titulado. La función principal de los sistemas de costos es asignar de manera eficiente los costos a los productos o servicios que se obtienen como el de poder informar sobre el desempeño real de todos los procesos efectuados para la obtención de los mismos.

Si bien existen diferentes sistemas de acumulación de costos como ser por órdenes específicas de trabajo y por procesos con los tipos de acumulación real normal estándar, para el cálculo del presente trabajo se considera eficaz el enfoque de costeo por absorción debido a que su flexibilidad respecto a las bases de medición de las operaciones internas de la entidad.). Se define el costeo por absorción como el método de costeo en el cual todos los costos indirectos y directos de producción, incluidos los costos indirectos fijos de fabricación, se



cargan a los costos del producto. (Polimnia. et al. 1994). En consecuencia, el costo absorbente es mayor al costo directo porque este incluye los costos indirectos fijos. En ese sentido el costo absorbente siguió el siguiente procedimiento:

A partir del reporte de Ejecución Presupuestaria de Gastos (EPGA) en su momento presupuestario devengado se calculó el Gasto Total Destinado a Formación (GTDF), considerando la totalidad del gasto correspondiente a las siguientes partidas: Servicios Personales, Servicios No Personales, Materiales y Suministros, Servicio de la Deuda Pública y Disminución de Otros Pasivos, Transferencias y Otros Gastos.

Posteriormente se calculó el Costo Promedio por Matriculado (CPMA) para cada universidad *i* y para cada periodo *t*, para el efecto se consideró la Totalidad de Matriculados (Total Matriculados) de cada año.

$$CPMA_{it} = \frac{GTDF_{it}}{Matriculados_{it}}$$

Considerando que los Matriculados Nuevos (MN) siguen la tendencia de una cohorte, y que a medida que transcurre el tiempo de permanencia en la universidad “*n*” van abandonando sus estudios o los van postergando hasta que se titulen, es posible calcular la tasa próxima de abandono de la universidad *i* (*a<sub>i</sub>*) a partir de lo siguiente:

$$Titulados_{t+n-1} = MN_t(1 - a_i)^n$$

Al respecto se consideró que en promedio los estudiantes permanecen en la universidad por 7 años.

De donde se tiene que es:

$$a_i = 1 - \sqrt[n]{\frac{Titulados_{t+n-1}}{MN_t}}$$

En ese sentido el Costo Promedio por Titulado de la Universidad *i* estaría dado por:

$$CPT_i = \frac{\sum_{t=0}^{n-1} CPMA_t * MN_t(1 - a_i)^t}{Titulados_{t+n-1}}$$

Finalmente se realizó un análisis de sensibilidad a partir de simulaciones en Monte Carlo utilizando como software el paquete Crystal Ball en el que se evaluó el resultado ante diferentes escenarios, bajo los siguientes supuestos: Los costos se incrementan en promedio en 5% con una desviación estándar de 2%, los matriculados que ingresan a la universidad se incrementan en promedio en 5% con una desviación estándar de 1%, la cantidad de titulados se incrementa en promedio en 2% con una desviación estándar de 0,5%, para todos estos parámetros se asumió que siguen una distribución normal. Los años de permanencia hasta la titulación, siguen una distribución discreta uniforme que varía entre 6 y 8, lo cual es consecuente con el tiempo de permanencia que tienen los estudiantes en la UPA en Bolivia, en el cual un 64% de los estudiantes requiere hasta 8 a 10 años (Lizárraga, 2002)

## Resultados

### Recursos de las UPA

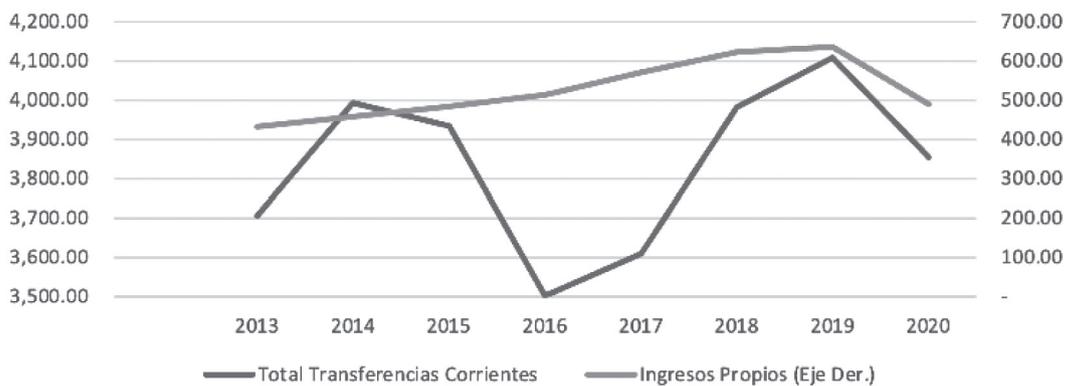
Las UPA han recibido en promedio un total 3.928 Millones de Bolivianos durante el periodo 2013-2020, esto corresponde a



las transferencias que por ley les asignan como es el caso de la Coparticipación Tributaria y el Impuesto a los Hidrocarburos, así como a transferencias correspondientes a Subvenciones Ordinarias que se originan en negociaciones con el nivel central del Estado y que implica un apoyo al pre-

supuesto de las casas superiores de estudio para que estas puedan cumplir con sus obligaciones, estas subvenciones tienden a incrementarse a fin de año y los montos se determinan en negociaciones con el Órgano Ejecutivo.

**Figura 1**  
**Total, Transferencias Corrientes e Ingresos Propios de las UPA, 2013-2020**  
**En millones de bolivianos**



*Fuente: Elaboración propia en base a los registros de la Cuenta Ahorro Inversión Financiamiento de las UPA obtenido de la página web del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2024)*

En cuanto a los ingresos propios, estos en promedio representan el 12% del total ingresos corrientes y de capital que dispone las UPA, siendo la principal fuente de financiamiento las transferencias que recibe del nivel central del Estado (86% en promedio).

Asimismo, cabe destacar que la generación de recursos propios se ha ido incrementando pasando de 10% en 2013 a representar el 13% durante el año 2020, lo cual está explicado fundamentalmente por el aumento de la capacidad y oferta de programas posgraduales, las matrículas que pagan los estudiantes, los aportes voluntarios que los universitarios realizan, además de servicios que ofrecen a la población. Las universidades que cuentan con mayo-

res ingresos en el 2020 son las siguientes: La UMSA con 106 Millones de Bolivianos, de los cuales Bs42 millones corresponden a la venta de bienes y servicios, le sigue la UAGRM con Bs89 millones y la UMSS con Bs71 millones, coincidentemente estas universidades pertenecen al eje central del país.

En consideración al principio de equilibrio presupuestario, la totalidad de recursos son dispuestos para el funcionamiento y las inversiones que las universidades realizan en consideración a su mandato institucional, siendo uno de sus principales productos la formación de capital humano. En ese sentido, los recursos propios que generan, contribuyen también con los objetivos institucionales.



## Gastos de formación

Como se espera, el Gasto Total Destinado a Formación es proporcional al tamaño de los

ingresos de las UPA, es así que las universidades con mayores niveles de gasto son aquella que cuentan con mayores ingresos.

**Tabla 1**  
**Aproximación al Gasto Total Destinado a Formación, 2013-2020**  
**Expresado en millones de bolivianos**

Universidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
UMSFX	288,1	339,4	383,8	384,2	416,4	423,3	446,6	394,9
UMSA	876,1	918,6	1.000,9	943,8	973,0	1.077,3	1.091,9	949,5
UPEA	208,7	247,2	305,9	268,6	286,1	303,5	353,9	322,7
UMSS	536,7	613,0	665,4	681,5	736,7	764,6	715,6	791,5
UTO	180,5	213,5	238,5	212,8	231,0	260,5	261,2	263,4
UATF	189,2	216,1	227,8	232,8	229,3	260,4	265,6	240,9
UNSX (1)	42,6	61,9	69,5	67,9	72,5	81,3	82,1	81,4
UAJMS	185,9	209,9	217,4	214,7	212,0	231,1	241,3	239,2
UAGRM	710,2	765,9	847,9	862,9	914,2	955,9	980,7	907,4
UABJB	144,8	182,8	185,5	175,2	184,0	220,7	232,6	203,5
UAP	81,5	103,7	101,1	74,0	83,2	92,9	94,0	95,6
Total	3.444,2	3.872,2	4.243,7	4.118,5	4.338,4	4.671,6	4.765,4	4.489,9

*Fuente: Elaboración propia en base a los registros de la Ejecución Presupuestaria de Gastos de las UPA obtenido de la página web del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2024)*

En cuanto al tipo de gasto y su desglose, para el año 2020<sup>1</sup> la partida de mayor importancia corresponde al gasto en Servicios Personales, esto es natural en consideración a que el talento humano es el principal insumo para la formación de capital humano y la generación de conocimiento, la UPA que destina mayor cantidad de recursos es la UMSS con 85% de su presupuesto, la que menor gasta es la UAP con 60,7%. Después, le sigue los gastos en Servicios no Personales, donde en su conjunto todas la UPA analizadas destinan el 6,6% del gasto total, luego se encuentran las transferencias con el 4,7%.

Si bien los gastos de formación son relevantes, es necesario observar los resulta-

dos del destino de estos recursos, bajo este argumento a continuación se describirá la evolución de los estudiantes matriculados y titulados de las UPA.

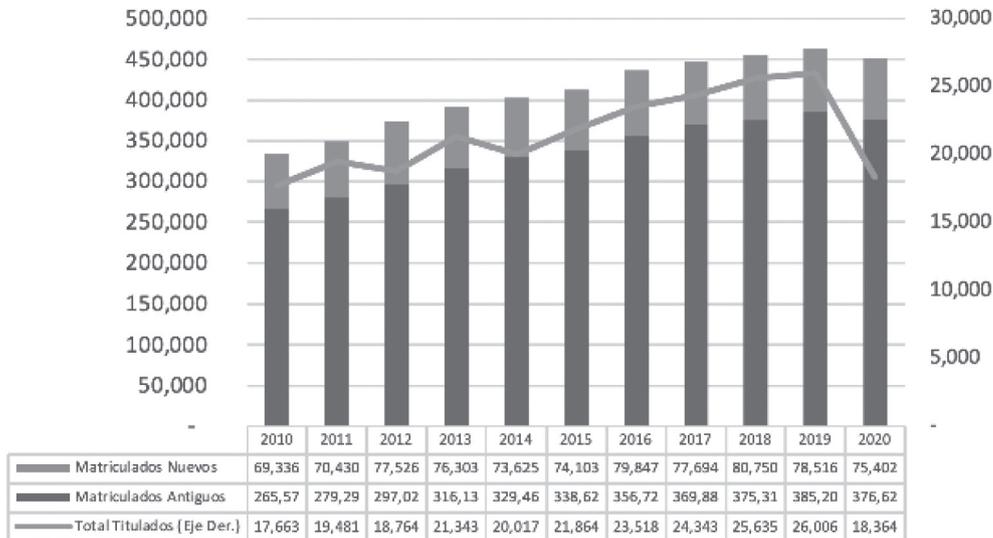
## Los matriculados y titulados

En cuanto a la cantidad de matriculados, la población estudiantil se ha incrementado de forma permanente, esto responde al crecimiento vegetativo derivado del aumento de la tasa bruta de cobertura universitaria (número de estudiantes entre la población en edad universitaria), siendo el año 2020 la excepción, probablemente debido a la situación sanitaria del país, cuyas medidas de distanciamiento social afectaron a los programas de admisión académica de las UPA.

<sup>1</sup> Considerando que no se tenía información disponible para el 2013 para el caso de la UNSXS, se tomó en cuenta el año 2012



**Figura 2**  
**Total Matriculados nuevos, antiguos y titulados, 2010-2020**



Fuente: Elaboración propia en base al CEUB (2021)

El análisis a detalle muestra evidencia que la UPEA fue la que más creció en cuanto a su población estudiantil, pasando de 32.102 estudiantes en 2014 a tener 59.842 el 2020, lo que implica un crecimiento del 86,4%, le sigue la UAP con 34,5%, la UTO con 17,8%, la UMSS con 14%, la UABJB con 11,2%, la UAJMS con 6,5, la UAGRM Con 3,3% y la UNSXX con 2,7%, el resto de universidades mantuvo su población estudiantil o disminuyó en una tasa menor al 1% como es el caso de la UMSFX que paso de tener 48.859 estudiantes matriculados a 48.436.

En cuanto a la cantidad de titulados por UPA para el 2020 se tiene que todas con excepción de la UNSXX, tienen tasas de crecimiento positivas en cuanto a la cantidad de titulados, al respecto se aclara que el 2020 fue un año atípico en cuanto a que varias universidades suspendieron y/o rezagaron algunas modalidades de graduación.

Analizando la tasa de titulación después de seis años de estudios las UPA en general muestran una disminución del 36% al 26% (10 puntos porcentuales) entre el 2010 al 2020, mostrando una deficiencia en la titularización de los estudiantes a nivel general, lo que genera mayor costo. Las universidades que incrementaron su tasa de titulación de manera sustancial son UAGRM, UNSXX, UPEA; la UAP tuvo un descenso importante del 46.3% al 11.2% en sus titulados.

**Costo Promedio por Matriculado**

Comprender el Costo Promedio por Matriculado contribuye a que los responsables de las universidades puedan medir el logro de sus objetivos y a desarrollar políticas para una gestión eficiente. En la siguiente tabla se presenta el CPMA para estudiantes que asistieron a universidades públicas en Bolivia entre los años 2013 y 2020:



**Tabla 2**  
**Costo Promedio por Matriculado 2013-2020**  
**Expresado en bolivianos**

Universidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio Por Universidad
UAP	19.919	20.360	17.179	9.787	14.607	14.847	14.037	13.948	15.585
UMSA	11.348	11.860	12.796	12.064	12.441	13.794	14.001	12.281	12.573
UABJB	9.416	9.977	13.695	12.558	12.427	14.462	10.134	9.981	11.581
UATF	9.487	10.491	10.755	10.438	9.919	11.136	11.055	11.727	10.626
UAGRM	8.773	9.702	10.609	10.198	10.693	10.903	11.128	11.128	10.392
UNSXX	4.819	8.086	9.085	8.762	8.965	10.201	17.278	10.356	9.694
UAJMS	9.265	9.560	9.374	9.028	8.953	9.903	10.482	10.229	9.599
UTO	7.777	9.076	9.784	8.294	8.801	9.849	9.692	9.502	9.097
UMSS	8.152	8.939	9.503	8.616	8.912	9.203	8.614	10.127	9.008
UMSFX	6.265	6.947	7.668	7.492	8.099	8.022	8.897	8.153	7.693
UPEA	6.746	7.702	7.907	6.345	5.940	5.862	6.325	5.393	6.527
Promedio anual	8.776	9.606	10.282	9.434	9.693	10.243	10.276	9.933	9.780

Fuente: Elaboración propia en base al CEUB y Estados Financieros de las UPA obtenidos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2024)

De estos datos se puede observar que el costo promedio por matriculado anual es de Bs9.780. Cinco de las universidades UAP, UMSA, UABJB, UATF y UAGRM están por encima del costo promedio y seis por debajo la UNSXX, UAJMS, UTO, UMSS, UMSFX y UPEA.

El CPMA se incrementó con el tiempo, en 2013 el costo promedio fue de Bs8.776, mientras que en 2020 fue de Bs9.780. Asimismo, existe una variación en el costo promedio entre las universidades (desviación estándar de Bs2.331). En el 2020, el costo osciló entre Bs5.393 en la UPEA y Bs15.585 en la UAP.

En general existe una tendencia al aumento en el CPMA a lo largo de los años para la mayoría de las universidades. Asimismo, existe una variación significativa entre las distintas universidades. Por ejemplo, la UAP tiene el costo promedio mayor con relación a la UPEA, lo que puede deberse

a que existe diferencias sustanciales entre la cantidad de matriculados existentes y nuevos estudiantes, además de las políticas gubernamentales, condiciones económicas y las decisiones institucionales.

### Costo Promedio por Titulado

Si bien se ha realizado el cálculo del costo promedio por titulado para las gestiones 2019 y 2020, se considera el año 2019 como año base de referencia en consideración a que durante la pandemia se redujo la cantidad de modalidades de titulación, esto disminuyó la cantidad de titulados y por lo tanto incrementó su costo.

En cuanto a los resultados 2019, el costo promedio por titulado menor es de Bs91.458 (UTO) y el mayor de Bs198.513 (UAP) la mediana alcanza a Bs133.356 (UMSA). Las universidades con menor costo son UTO, UMSFX, UMSS, UAJMS, UPEA y las de mayor costo son UATF, UNSXX, UAGRM, UABJB y UAP,



**Tabla 3**  
**Costo Promedio por Titulado, 2019 y 2020**  
**En bolivianos**

Año	UPA	CPT	Resultados del Análisis de Sensibilidad				Desviación Estándar
			Mínimo	Máximo	Media	Mediana	
2.019	UAP	198.513	187.531	237.792	211.969	212.352	8.413
	UABJB	188.329	172.550	230.792	200.661	201.503	12.021
	UNSXX	177.239	157.782	222.100	188.622	189.470	15.112
	UAGRM	172.701	158.019	212.018	184.085	184.840	11.208
	UATF	151.139	139.886	183.760	161.102	161.700	8.546
	UMSA	133.356	126.091	159.121	142.068	142.318	5.573
	UPEA	115.342	106.572	140.708	123.107	123.553	6.673
	UAJMS	109.192	102.758	130.883	116.374	116.634	4.905
	UMSS	108.116	101.317	130.068	115.236	115.539	5.167
	UMSFX	98.488	91.418	119.311	104.891	105.262	5.363
UTO	91.458	86.870	108.732	97.447	97.587	3.552	
	Total	127.849	119.382	153.211	136.403	136.829	6.837
2.020	UAP	322.212	301.268	390.603	344.828	345.698	15.941
	UATF	300.939	276.776	369.605	321.833	323.044	18.446
	UABJB	292.483	270.532	357.361	312.744	313.877	16.675
	UMSA	243.243	226.539	295.295	259.981	260.757	12.675
	UAJMS	205.935	191.008	250.954	220.146	220.899	11.343
	UMSS	177.958	165.804	216.038	190.246	190.802	9.228
	UMSFX	166.430	154.118	202.990	177.858	178.484	9.351
	UNSXX	164.548	153.256	199.379	175.641	176.189	8.559
	UTO	149.355	140.220	180.088	159.636	160.004	6.948
	UPEA	148.871	139.016	180.681	159.332	159.746	7.495
UAGRM	142.694	135.048	170.846	152.493	152.748	5.867	
	Total	181.304	170.051	217.676	194.009	194.527	9.266

Fuente: Elaboración propia en base al CEUB y Estados Financieros de las UPA obtenidos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2024)



El costo promedio de titulación para todo el sistema universitario también ha aumentado con el tiempo. En 2019, el costo promedio fue de Bs127.849 mientras que en 2020 fue de Bs181.304, lo que puede estar explicado por el efecto de la pandemia. En cuanto al análisis de sensibilidad bajo los supuestos descritos previamente, los mismos tienden a incrementar en general el Costo Promedio por Titulado, en ese sentido la media sensibilizada es mayor al dato calculado para todas las universidades.

## Discusión

En general, la medición de costos en el sector educación es de difícil estimación en consideración a que se tienen múltiples *outputs* que son difíciles de medir (Salas Velasco, 2008), lo cual se complejiza cuando las UPA no tienen sistemas de costos que faciliten el proceso (Lizárraga, 2002), al respecto el presente trabajo se ha concentrado en los titulados como *output*, quedando pendiente la producción intelectual, la evidencia científica generada a través de las contribuciones investigativas que realizan las universidades, así como la interacción social que es fundamental en el modelo de educación superior de las UPA y finalmente la formación posgradual.

Asimismo, la estimación de los gastos totales destinados a la formación, sobre la base del estado financiero denominado Ejecución Presupuestaria de Gastos, no ha contemplado partidas relevantes como la adquisición de activos reales, en consideración a que se asumió que los mismos tienen como finalidad el ampliar la capacidad productiva y no el reemplazo, lo cual puede subvalorar los costos estimados, tampoco considero la compra de activos financieros por no ser un gasto relevante, asimismo

se omitió el gasto destinado al pago de impuestos, regalías y tasas, en consideración a que este surge generalmente por las operaciones relacionadas con la venta de servicios educativos posgraduales.

La variabilidad en los costos corresponde a un fenómeno multifactorial, influenciado por diversos factores internos y externos como ser: i) el aumento de la demanda por el creciente interés de los jóvenes por acceder a la educación superior pública lo que demanda una mayor demanda de infraestructura, personal y recursos, ii) los ajustes salariales para docentes y personal administrativo; que impactan directamente en los costos operativos de las universidades, iii) la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos educativos, como plataformas virtuales y laboratorios especializados, iv) la falta de eficiencia en la gestión, duplicación de funciones y falta de optimización de recursos que generan un incremento de los costos. (Fairlie, et al. 2019). Los cuales merecen un análisis profundo, el cual ha quedado fuera del alcance del presente documento.

## Conclusiones

De lo analizado es posible concluir lo siguiente:

- Los recursos públicos destinados al financiamiento de la educación superior son importantes, ante este escenario y la magnitud de la inversión el conocer el nivel de eficiencia de este gasto es relevante.
- El costo promedio por estudiante titulado en general resulta ser alto para el contexto nacional (Bs127.849 en 2019 y Bs181.304 en 2020), si bien el mismo de alguna manera se justifica para algunas universida-



des al ofrecer mejor calidad académica al ubicarse en las más altas posiciones nacionales en los rankings de universidades, es ineficiente en términos relativos cuando se compara con otras universidades del sistema público y privado.

- El tiempo de permanencia en la universidad y las bajas tasas de titulación contribuyen al incremento en los costos de los titulados dentro del sistema.
- Es necesaria la gestión de costos en las UPA para poder garantizar la eficiencia, el financiamiento y la sostenibilidad en el mediano y largo plazo, debiendo desarrollar una Contabilidad de Costos que se oriente al costeo por actividades (ABC) que es el sistema recomendado para lograr una medición del costo de las acciones que debería ser implementado en todas las UPA en Bolivia.

## Referencias Bibliográficas

- Agencia de Noticias Fides. (18 de mayo 2020). Universidades Públicas de Bolivia se declaran en emergencia por falta de liquidez. <https://www.noticiasfides.com/economia/universidades-publicas-de-bolivia-se-declaran-en-emergencia-por-problemas-de-liquidez>
- Backer, M., Jacobsen, L.E., Ramírez Padilla, D.N., (1983). Contabilidad de costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones, 2nd ed. McGraw-Hill, México.
- Balmaceda, M., & Guerra, L. (2017). Metodologías de costeo de educación superior. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Díaz, Daniel & Caparrós, María & Toledano, Daniel. (2010). El libro blanco de los costes en las Universidades: análisis del coste de los servicios universitarios como base de información para los modelos de financiación de la Universidad pública española.
- Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana. (2021). Datos estadísticos matrícula nueva y titulados. Obtenido de <https://ceub.edu.bo/datos-estadisticos/>
- Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana. (2024). Estatuto orgánico del sistema de la Universidad Boliviana, Compilación de la Normativa Universitaria Vigente, [https://ceub.edu.bo/doc/sndi/compilado\\_para\\_web.pdf](https://ceub.edu.bo/doc/sndi/compilado_para_web.pdf)
- Fairlie, A., Collantes, E., & Castillo, L. (2019). Eficiencia del gasto en las universidades públicas del Perú. XXI Concurso Anual de Investigación CIES 2019 del Consorcio de investigación económico y social de la Pontificia Universidad Católica del Perú-Ministerio de Economía.
- Ficco, Cecilia Rita. (2011). El costeo basado en la actividad en las universidades: una herramienta para la gestión estratégica y la creación de valor. *SaberEs*, 3(1), 00. Recuperado en 29 de agosto de 2024, [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-42222011000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42222011000100003&lng=es&tlng=es).

Izquierdo, A., Pessino, C., & Vuletin, G. (2018). Mejor gasto para mejores vidas: cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0001217-9-es>Lizárraga Kahtlen. (2002) Economía y Universidad Pública. Fundación Milenio.

Ministerio de Educación. (2016). Guía de Universidades del Estado Plurinacional de Bolivia. 132. <https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/vesfp/dgesu/GUIA-UNIVERSIDADES-2016.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (25 de Agosto de 2024). Estados Financieros. <http://vmpe.economiayfinanzas.gob.bo/financiera0.asp>

Polimeni, Ralph S., Fabozzi, Frank J., Adelberg, Arthur H., Kole, Michael A., (1994) Contabilidad de costos tercera edición, McGraw-Hill,

Tapia Mealla, L., Ramírez Soruco, A., Barrancos, D., Restrepo, E., Zaratti, F., Prada, A. R., & Rojas Ortuste, G. (2017). La universidad pública en Bolivia : frente a los desafíos de su reforma (Primera edición). CIDES-UMSA. <http://www.cides.edu.bo/webcidos/images/pdf/OtrasPublicaciones/La-Universidad-publica-en-Bolivia.pdf>

Salas Velasco Manuel. (2008) Economía de la educación. Aspectos teóricos y actividades prácticas. Pearson.

**Fecha de recepción:** 30 de agosto de 2024

**Fecha de aceptación:** 25 de octubre de 2024