

35

Fecha de presentación: diciembre, 2022

Fecha de aceptación: febrero, 2023

Fecha de publicación: abril, 2023

EVALUACIÓN

DEL PROCESO PRESUPUESTARIO EN LAS UNIVERSIDADES CUBANAS. CASO: UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS PERÍODO 2016-2021

EVALUATION OF THE BUDGETARY PROCESS IN CUBAN UNIVERSITIES. CASE: UNIVERSITY OF CIENFUEGOS PERIOD 2016-2021

Edelmis Chapis Cabrera¹

E-mail: eccabrera@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8359-6273>

Kenia Lázara Lasval Nuñez¹

E-mail: klasval@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2599-4203>

Milagros de la Caridad Mata Varela¹

E-mail: mmata@ucf.edu.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2394-5990>

¹ Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Chapis Cabrera, E., Lasval Nuñez, K. L., & Mata Varela, M. C., (2023). Evaluación del proceso presupuestario en las universidades cubanas. caso: universidad de Cienfuegos período 2016-2021. *Universidad y Sociedad*, 15(S1), 354-365.

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo aplicar un procedimiento para la evaluación integral del proceso presupuestario a partir de un conjunto de indicadores y un índice integral en la Unidad Presupuestada Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Contiene un avance sobre el proceso presupuestario, con criterios asociados a esta temática que permiten visualizar las regularidades y particularidades del mismo. El procedimiento empleado fue desarrollado y validado por Furniel (2015), acompañado por técnicas de investigación científica, entre ellas destacan: cuestionarios, revisión documental, observación científica, valores límites, análisis de tendencia, entre otros tantos y acompañados con sistemas como: Microsoft Excel y SPSS versión 20.0. Todos permitieron arribar a conclusiones sobre el objeto de estudio con evaluación de no integral del proceso presupuestario en la Universidad de Cienfuegos.

Palabras clave: evaluación, integralidad, presupuesto, proceso, financiamiento.

ABSTRACT

The objective of this article is to apply a procedure for the comprehensive evaluation of the budget process based on a set of indicators and a comprehensive index in the Carlos Rafael Rodríguez University of Cienfuegos Budget Unit. It contains an advance on the budgetary process, with criteria associated with this theme that allow visualizing its regularities and particularities. The procedure used was developed and validated by Furniel (2015), accompanied by scientific research techniques, including: questionnaires, documentary review, scientific observation, limit values, trend analysis, among many others and accompanied with systems such as: Microsoft Excel and SPSS version 20.0. All allowed to reach conclusions about the object of study with a non-integral evaluation of the budget process at the University of Cienfuegos.

Keywords: evaluation, integrality, budget, process, financing.

INTRODUCCIÓN

La política fiscal es la más política de las políticas económicas, según criterio de Arellano (2006); involucra la capacidad de disciplinarse ante necesidades múltiples y numerosos beneficiarios y grupos de interés cuando se cuenta con recursos limitados, es el mejor exponente de la capacidad de gobernabilidad de un sistema económico social, además de ser un instrumento de política macroeconómica.

La necesidad de orientar el funcionamiento del sector público hacia la obtención eficiente de resultados para Granados Aguilar et al. (2019), implica revisar las prácticas en un sinnúmero de países, tanto en desarrollo como desarrollados.

Estas condiciones demandan mayor accionar del gobierno, donde las tradicionales tareas de planificación, presupuesto y evaluación cobran una nueva dimensión, dejando de ser labores meramente administrativas, internas del gobierno, para transformarse en actividades estratégicas, y que reflejan la pertinencia y eficiencia de las políticas públicas que inciden en el bienestar social.

En materia de planes de gobierno la autora Magiorano (2018), plantea que suele producirse una gran brecha entre las propuestas del discurso y lo que efectivamente se plasma en el presupuesto de gobierno. Como razón de esas distancias pueden encontrarse la improvisación o la incidencia de factores exógenos, especialmente los que afectan a los recursos. Sin embargo, es necesario contar con un conocimiento apropiado de esta herramienta de gobierno para mejorar el nivel de transparencia de los gobiernos provinciales y el nacional.

La autora Oquendo Pérez (2019) enfatiza en la importancia de los presupuestos durante la planificación de los gastos y señala que “cada país necesita equilibrar sus gastos a corto plazo con el ahorro y planificación para que los puedan utilizar en el largo plazo”, continua más adelante aclara que “su preparación permite comparar los gastos con los ingresos, planificar el futuro mientras se obtiene valiosa información sobre el rendimiento pasado”.

Así, las diferentes fases que conforman el proceso presupuestario tienen que ser capaces de retroalimentarse entre sí, conformando un todo coherente. Para completar el proceso, se requiere que exista además evaluación periódica, tanto para monitorear la ejecución presupuestaria y verificar si la misma refleja adecuadamente lo planificado, como para determinar si es pertinente revisar lo planificado.

Al respecto Oquendo Pérez (2019) insiste en este último aspecto al afirmar que “se necesita evaluación sistemática a la ejecución del presupuesto asignado que garantice el control de los recursos en el sector presupuestado; en aras de rectificar errores de planificación en plazos más cortos, y lograr una administración eficiente del ciclo presupuestario”.

Para Cárdenas Zambrano et al. (2019) las Instituciones de Educación Superior (IES), dentro del entramado empresarial y económico de un país, tienen particularidades que las distinguen, tal es así que, para garantizar el mejoramiento sostenido de sus actividades y pertinencia social, requieren planificar el desarrollo institucional estratégicamente y evaluar de forma sistemática el trabajo universitario y sus resultados, haciendo énfasis en el presupuesto económico.

Para los autores Alpízar Santana & Lauchy Sañudo (2022) las universidades cubanas son fundamentales en la transformación de la sociedad desde su surgimiento, además de ser un factor determinante en la formación de recursos humanos, la generación de productos, tecnologías y otros intangibles. Sin embargo, también ha experimentado cambios en la gestión económico financiera que respalda los procesos universitarios fundamentales.

Para los autores Hernández Castillo et al., (2012) existen insuficiencias manifiestas que dan al traste con la calidad de las propuestas de presupuesto presentadas al Ministerio de Educación Superior (MES) y por ende notificaciones que distan de las necesidades de gastos reales que tiene la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez.

En este contexto, el presente trabajo está dirigido a evaluar integralmente el proceso presupuestario a partir de un conjunto de indicadores y un índice integral en la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez durante el periodo 2016-2021.

DESARROLLO

En Cuba, el desarrollo alcanzado por la educación y sus transformaciones, durante más de 63 años, son resultado de la política del gobierno, que asegura a todo ciudadano la educación gratuita y de calidad para toda la vida (Alpízar Santana, 2012). Para lograr tales fines es necesario garantizar del Presupuesto del Estado fondos para la educación, que superan el 20% del presupuesto público cada año.

Asimismo, el financiamiento de la educación superior cubana se distingue (Alpízar Santana, 2013) por la inclusión de otras y diversas fuentes como complemento a la

ejecución de sus gastos, además del Presupuesto del Estado como fuente fundamental.

Los fondos aprobados en los presupuestos cada año se ejecutan en las universidades, con independencia económica y responsabilidad de cada institución en la utilización de los recursos para el cumplimiento de sus objetivos. En la Figura 1 se muestra la serie histórica del presupuesto ejecutado durante los años 2015-2020 en las universidades cubanas. Las cifras muestran un crecimiento sostenido del 78% planificado y 80% de forma real, valores que hablan del respaldo financiero del gobierno a la educación superior cubana. De forma general se aprecia un cumplimiento promedio de la ejecución del 99.4% durante los años 2016, 2017 y 2020 que unido al sobrecumplimiento puntual del año 2019 eleva esta cifra al 99.9%.

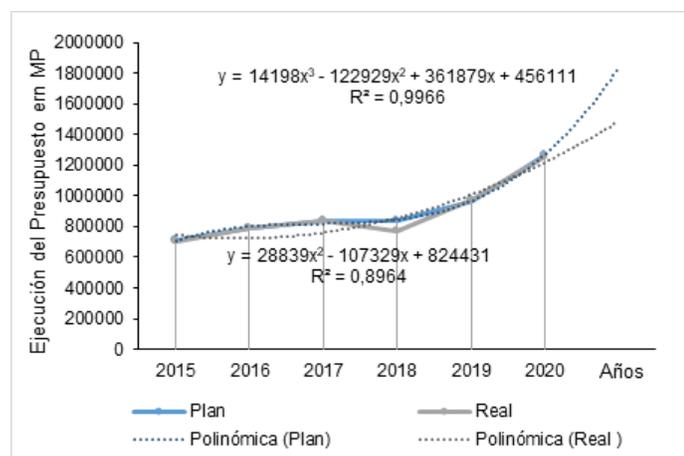


Figura 1. Ejecución del presupuesto en las universidades cubanas durante el período 2015-2020

Fuente: Ministerio de Educación Superior. (2020a). Análisis Económico Financiero Cierre Diciembre.

Espi Lacomba et al. (2018), expresa que todas las IES en Cuba son estatales (públicas) y sus propias características hacen que el modelo de financiamiento contenga singularidades con respecto a otros países, no así con el resto de las unidades presupuestadas. El modelo cubano contiene un presupuesto en el que se plantean los gastos a incurrir en el año fiscal, así como los ingresos previstos por el servicio social no mercantil de la educación.

A pesar de las características y singularidades del proceso presupuestario en las universidades cubanas, el mismo se rige por las normativas y regulaciones vigentes para el sector público, y le son comunes además, las limitantes planteadas y manifiestas en el resto de las unidades presupuestadas cubanas, por lo que existe el reconocimiento en la teoría y en la praxis de que son las propias entidades las encargadas de establecer e implementar procedimientos para la evaluación, el análisis y la mejora del desempeño del proceso presupuestario.

Para el Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguro (CECOFIS, 2004) y los autores Rodríguez Pérez et al. (2015) y Furniel Furniel & Pelegrín Mesa (2016) el proceso presupuestario está integrado por cuatro fases: elaboración, aprobación y notificación, ejecución y liquidación y cierre, sin embargo el Ministerio de Finanzas Públicas (2016) al igual que otras instituciones financieras de países de la región de América Latina y el Caribe consideran ocho momentos dentro del proceso presupuestario, dígase, planificación, formulación, presentación, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y liquidación, estructuración esta que no contradice la citada anteriormente, ni garantiza que los recursos consumidos en cada una de las fases sean de la misma cuantía.

Según consideraciones de Furniel Furniel & Pelegrín Mesa (2016), Sánchez Agila et al. (2019) y Señalín Morales, et al. (2020) la evaluación de la actividad presupuestaria como función administrativa permite identificar y medir, con indicadores, las variables que influyen en el comportamiento de las fases del proceso y que tienen como expresión final un índice integral, que contribuye al diseño de estrategias con miras a lograr la retroalimentación del proceso.

Para lograr esto, se consideró seleccionar la metodología Furniel Furniel (2015) por adaptarse a los requerimientos de la investigación. Se utilizaron ocho indicadores, agrupados por las diferentes fases del proceso presupuestario, y un índice integral (Íipp), sustentados en un procedimiento metodológico dado por cuatro momentos que permite su correcta aplicación.

Estos momentos son: selección del grupo de trabajo, diagnóstico del proceso presupuestario, evaluación del proceso presupuestario con la definición de los indicadores y el índice integral y la mejora continua que se ilustran en la Figura 2.

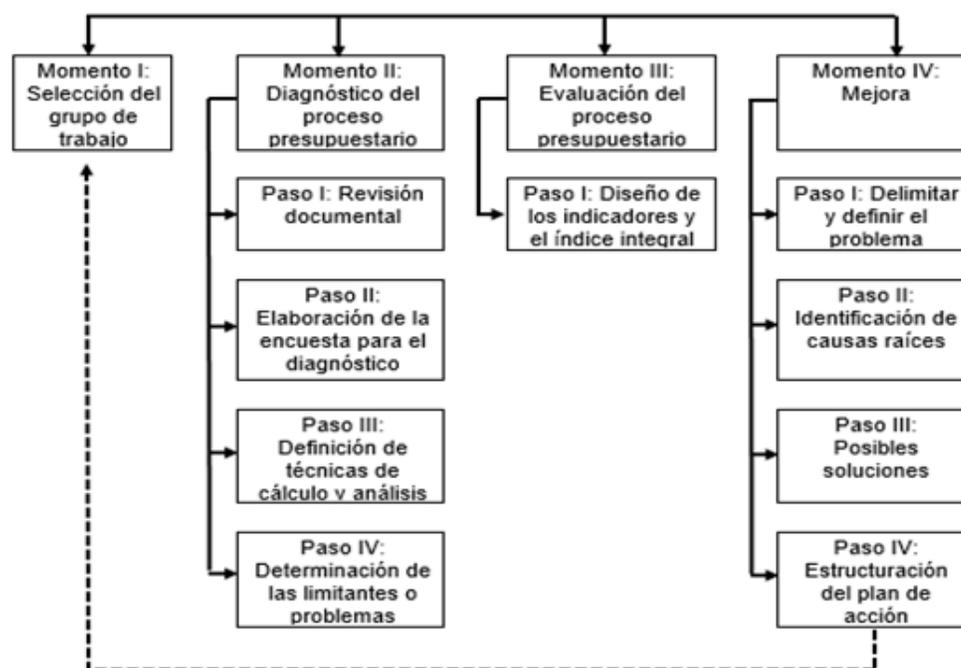


Figura 2. Metodología empleada en la elaboración del procedimiento

Fuente: Tomado de Lasval Nuñez, K. (2022)

Los indicadores de evaluación por fases del proceso presupuestario y sus fórmulas de cálculo se relacionan en la tabla 1.

Tabla 1. Sistema de indicadores por fases

Fase	Indicador	Fórmula de cálculo
Elaboración	Calidad del anteproyecto.	$\frac{\text{Presupuesto notificado}}{\text{Anteproyecto del presupuesto}} \times 100\%$
Aprobación y notificación	Cumplimiento de la programación.	$\frac{\text{Presupuesto actualizado}}{\text{Anteproyecto Presupuesto}} \times 100\%$
Ejecución	Porcentaje de ejecución presupuestaria.	$\frac{\text{Ejecución de gastos corrientes}}{\text{Presupuesto actualizado}} \times 100\%$
	Ejecución presupuestaria en relación con el nivel de actividad.	$\frac{\text{Ejecución de los gastos corrientes}}{\text{Nivel de actividad}}$
	Ejecución presupuestaria en relación con el promedio de trabajadores.	$\frac{\text{Ejecución de los gastos de personal}}{\text{Promedio de trabajadores}}$
	Ejecución financiera del presupuesto	$\frac{\text{Ejecución financiera del presupuesto}}{\text{Presupuesto actualizado}} \times 100\%$

Liquidación y cierre	Cumplimiento del cierre presupuestal.	$\frac{\text{Ejecucion d gastos corrientes}}{\text{Presupuesto notificado}} \times 100\%$
	Brecha de ejecución entre lo devengado y lo pagado.	$\left(\frac{\text{Ejecucion financiera del presupuesto}}{\text{Ejecucion d gastos corrientes}} - 1 \right) * 100\%$
	Integral	donde: Ípp: Índice integral del proceso presupuestario. Ík: Índice por fase. n: Fase del ciclo presupuestario;

Fuente: Tomado de Lasval Nuñez, K. (2022)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” como caso de estudio, es una institución de ciencia, cuyo propósito es implementar las normativas y políticas del MES en el ámbito territorial. Se conforma por una estructura organizativa, ágil y eficaz; sustentada en la ciencia, la tecnología, la innovación, la calidad, la sostenibilidad y la racionalidad económica con una concepción humanista y comprometida con el desarrollo de la sociedad cienfueguera.

Su objeto social se corresponde plenamente con su cartera de servicios, dirigidos fundamentalmente a prestar servicios académicos de pregrado, posgrado, cursos especializados, inscripción de eventos, consultorías, proyectos, valoraciones, aplicaciones, servicios científicos técnicos y profesionales, de transferencia de tecnologías y asistencia técnica, así como comercializar los resultados de la ciencia, la técnica e innovación.

La matrícula es una variable esencial en la proyección del financiamiento de la educación superior. De forma general y durante el período se aprecia una tendencia al crecimiento de esta variable hasta el curso 2018-2019 y que cae abruptamente en los dos siguientes cursos (2019 y 2020) alcanzado el máximo valor de la serie en año 2021. Por modalidades de estudio experimentó comportamientos disímiles, tal es así que para el curso diurno se mantiene estable, sin embargo, en la modalidad de distancia crece desde el curso 2017-2018 a pesar de que en el último año de la serie disminuye en un 7% respecto al año anterior, por su parte, la modalidad encuentro desarrolla un practica similar al de la matrícula total con un peso relativo del 60%

Por otra parte, la asignación presupuestaria se mueve en el rango de valores \$24 449 000.00 y \$34 581 100.00. Se aprecian variaciones entre el presupuesto notificado y el actualizado valorado de forma promedio anual en (\$416 898.53) y de forma relativa de (0.4%), solo en el año 2018

se logra la igualdad entre ambos y ligeros aumentos puntuales del presupuesto actualizado respecto al notificado en los años 2017 y 2019.

Al analizar la ejecución presupuestaria de los gastos de forma real se corroboran aumentos y disminuciones durante el período aspecto que habla sobre el incumplimiento de las cifras planificadas con un valor promedio anual para el período de \$1 324 787.69, y un valor máximo alcanzado en el año 2021 de \$8 600 276.59.

En el caso de los ingresos describen una función polinómica de grado tres con tendencia al crecimiento y con un alto grado de explicación en R^2 (97%), sus valores reales se mueven entre los \$115 995.65 y \$5 569 250.52, este último alcanzado en el año 2021.

Asimismo, durante la ejecución se aprecian partidas que crecen de forma promedio como es el caso de los gastos corrientes, la ejecución financiera, los gastos de personal y los niveles de actividad, mientras que el promedio de trabajadores decrece durante el período.

La liquidación presupuestaria, como fase final del proceso, analiza todas las fases del ciclo presupuestario y verifica sus diferencias, causas y condiciones entre lo aprobado y lo ejecutado. Como resultado de este desglose se concluyó que no se produce actualización alguna de los presupuestos notificados durante el período analizado y el gasto de personal fue en aumento, no así el número promedio de trabajadores condicionado entre otros factores por la reforma salarial implementada a partir del año 2019.

Los indicadores e índices presentan de forma general un comportamiento irregular y anárquico durante el período de análisis, solo los indicadores por ciento de ejecución presupuestaria; brecha entre lo devengado y pagado y ejecución financiera del presupuesto alcanzan mejores resultados (casi integral), el primero de ellos concentra los mayores valores en los años del 2016 al 2020 ubicados en el intervalo (0.98; 1), el segundo de ellos exhibe

el rango (0.9; 1) y para los años 2017-2021 y el tercero los ubica entre 0.9 y 1 para los años 2016-2020 y en el 2021 alcanza una puntuación de 0.82. Los años de mejor desempeño son 2019-2021; los indicadores con las mayores calificaciones en estos tres años son ejecución financiera del presupuesto y brecha entre lo devengado y pagado, seguido por el porcentaje de ejecución presupuestaria que coinciden en los años 2019 y 2020 con valores entre 0.82 y 1, a continuación aparecen calidad del anteproyecto, cumplimiento de la programación, ejecución presupuestaria en relación con el nivel de actividad y ejecución presupuestaria en relación con el promedio de trabajadores con valor máximo (1) pero solo en un año de la trilogía, el resto toman valores por debajo del 61% en estos años. En cuanto a los índices por fases solo la liquidación y cierre califica de mínima integralidad con un valor promedio para el periodo del 60%, las mejores calificaciones están en los años 2017, 2018 y 2019 con valores entre 0.75 y 0.95 (desempeño alto) según Figura 3. El índice integral del proceso presupuestario para el periodo toma valores en el rango de 0.06 – 0.77 que permitieron una calificación promedio de 0.35, no integral.

Al realizar un análisis de tendencia central a través de una función polinómica de grado dos y con un alto grado de explicación en R^2 (77.6 %) se advierte un crecimiento del índice integral para el próximo período económico y valor proyectado en 0.89 de mantenerse las condiciones actuales a cuenta de la fase de liquidación y cierre.



Figura 3. Índices por fases e integral del proceso presupuestario en la UCf

Fuente: Tomado de Lasval Nuñez, K. (2022)

Momento 4 del procedimiento. Mejora

Para delimitar, definir y analizar el problema fundamental del proceso presupuestario en la UCf se construyó el diagrama de causas-efecto, teniendo en cuenta la clasificación según tipo. El problema fundamental es la insuficiente preparación técnica del personal a cargo de la elaboración del presupuesto en las áreas, ubicado en la fase de elaboración. El equipo de expertos una vez más se reúne para determinar las causas que condicionan este problema. Se identificaron un total de 11 causas que se listan a la tabla 2 por aspectos mano de obra, equipos, materiales medio ambiente, métodos y medición.

Tabla 2. Causas raíces por aspectos

Materiales	Mano de obra	Equipos	Métodos	Medición
Escasos materiales de oficina.	Calificador de cargos para el desempeño del puesto de trabajo de planificador en las áreas.	Limitados equipos de cómputo e impresión en las áreas.	Ausencia de normalización en la elaboración del anteproyecto	No existe registro y control del gasto presupuestario por área.
Disposición oportuna de los recursos necesarios.	Cubrir la plantilla del área de dirección de planificación.			Inadecuada estructura de los centros de costo.

Fluctuación de precios mayoristas para los recursos	Preparación técnica del personal a cargo de la planificación presupuestaria en las áreas.			Desconocimiento de la asignación de recursos para la planificación por parte del Ministerio de Educación Superior y Centro de Educación Superior.
---	---	--	--	---

Fuente: Elaborado a partir de Lasval Nuñez, K. (2022)

En aras de establecer metas para las variables críticas e implementar soluciones, se acude a la consulta del grupo de trabajo con el objetivo de conformar el plan de acción usando la técnica 5 W + 2 H. Esta técnica describe las acciones dirigidas a cumplimentar los objetivos generales y específicos, la implementación de la acción a desarrollar, responsables, plazos de tiempos, lugar y recursos a emplear, ver Anexo 1.

El objetivo general del plan de acción está centrado en cómo mejorar la preparación técnica del personal comprometido con la elaboración y control del presupuesto por áreas en la Universidad de Cienfuegos.

Se declararon además tres objetivos específicos:

1. Ampliar las capacidades técnicas del personal de las áreas responsabilizados con la actividad planificación y control del presupuesto.
2. Identificar las inversiones requeridas en equipamiento.
3. Expresar una norma que regule la elaboración del anteproyecto.

Una vez aprobado el plan de mejora, se ejecutan las acciones programadas de acuerdo con la planificación temporal establecida, se realiza un seguimiento anual del grado de logro de las acciones para valorar los cambios reales de mejora de la calidad del proceso presupuestario.

CONCLUSIONES

A partir de la puesta en práctica de los indicadores y de un índice integral, se evaluó de forma integral el proceso presupuestario en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" en el período 2016-2021.

El proceso presupuestario en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" en el período 2016-2021 fue evaluado de no integral con un valor general promedio de 0.35, incidiendo en este resultado las dos primeras fases del ciclo de vida presupuestal elaboración y aprobación y notificación.

El problema fundamental del proceso presupuestario en la UCf para el periodo de análisis es la insuficiente preparación técnica del personal a cargo de la elaboración del presupuesto en las áreas, ubicado en la fase de elaboración, aspecto que exige dentro del plan de acción

todo un conjunto de actividades dirigidas al logro de este objetivo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpízar Santana, M. (2012). Alpízar Santana, M. (2012). La educación superior cubana y su financiamiento: Situación actual y perspectivas de desarrollo futuro. *Pedagogía Universitaria*, 17(5), 142-156.
- Alpízar Santana, M. (2013). Perfeccionamiento del Modelo de Gestión Económico-Financiera en las universidades subordinadas al Ministerio de Educación Superior. MES.
- Alpízar Santana, M., & Lauchy Sañudo, A. (2022). Transformaciones en la gestión económico-financiera de las universidades cubanas. *Cofin Habana*, 16(1).
- Arellano Marín, J. P. (2006). Del déficit al superávit fiscal: Razones para una transformación. Estudios Públicos.
- Cárdenas Zambrano, S., Morán Montalvo, C., & Rosero Barzola, C. (2019). Relación entre el gasto público en educación y salud con el desarrollo humano en países de Sudamérica. *Revista Espacios*, 40(24), 12-19.
- Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguros (CECOFIS). (2004). Administración financiera del Estado cubano.
- Espi Lacomba, N., Díaz, L., & Tituaña, J. (2018). Gestión universitaria sostenible para la excelencia organizacional. Revista de ciencia, tecnología e innovación. *Revista de ciencia, tecnología e innovación*, 2(1), 57-73.
- Furniel Furniel, I. (2015). Indicadores para la evaluación integral del proceso presupuestario en las unidades presupuestadas cubanas. [Tesis Doctoral]. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.
- Furniel Furniel, I., & Pelegrín Mesa, A. (2016). Indicadores para la evaluación integral del proceso presupuestario en las unidades presupuestadas. *Folleto Gerenciales*, XX(4), 225-235.

- Granados Aguilar, S. A., Larraín Aninat, F., & Rodríguez Cabello, J. (2019). Planificación y presupuesto como herramientas de política pública. Un mejor Estado para Chile Planificación, control y evaluación de la acción del Estado, 561-587.
- Hernández Castillo, D., Rodríguez Iglesias, N., & Hernández Castillo, H. (2012). Planificación económica pilar fundamental en la dirección de una organización presupuestada. *Universidad y Sociedad*, 4(3), 1-11.
- Lasval Nuñez, K. L. (2022). Evaluación del proceso presupuestario en las universidades cubanas. Caso: Universidad de Cienfuegos período 2016-2021 [Tesis de Maestría]. Universidad de Cienfuegos.
- Magiorano, Y. E. (2018). Presupuesto de las universidades nacionales argentinas. Normas, responsabilidades y transparencia. *Escritos Contables y de Administración.*, 9(9), 61-82.
- Ministerio de Educación Superior. (2020a). Análisis Económico Financiero Cierre Diciembre.
- Ministerio de Finanzas Públicas. (2016). Proceso presupuestario. https://www.minfin.gob.gt/images/downloads/proceso_presupuestario/present_pro141216.pdf
- Oquendo Pérez, A. (2019). Evaluación de la ejecución del presupuesto en la universidad de las tunas. *Observatorio Economía Latinoamericana*, 11.
- Rodríguez Pérez, H., Fernández Andrés, A., & De Dios Martínez, A. (2015). Sobre el análisis de la gestión presupuestaria con enfoque de riesgos. *Retos de la Dirección*, 9(1), 23-44.
- Sánchez Agila, G. V., Luna Altamirano, K. A., Narváez Zurita, C. I., & Erazo Álvarez, J. C. (2019). Presupuesto por proyectos bajo la perspectiva de sub conjuntos borrosos. *Ciencia Digital*, 3(2.3), 23-24.
- Señalín Morales, L., Olaya Cum, R., & Herrera Peña, J. (2020). Gestión presupuestaria y planificación empresarial: Algunas reflexiones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 92, 1704-1715.

Anexo 1 *Plan de acción. Fuente: Elaboración propia.*

1. Escasos materiales de oficina.						
Acción	Fundamentos	Implementación	Responsables	Plazos	Lugar	Recursos
a) Comprar periódicamente materiales de oficinas que garanticen el proceso de planificación y control del presupuesto por áreas	Disponer de los aseguramientos materiales necesarios para enfrentar el proceso de capacitación del personal de las áreas.	Invertir periódicamente en materiales para garantizar la capacitación del personal de las áreas implicados en la planificación y control del presupuesto	Jefe de la dirección de planificación	Del 1ro al 15 de cada mes durante el tiempo que dure la capacitación	Dirección de planificación	Cinco mil hojas para garantizar el proceso
2. Disposición oportuna de los recursos necesarios						
a) Planificación anticipada de los requerimientos por elementos del gasto	Elaborar el plan de consumo material según las normativas establecidas y el tiempo de anticipación requerido.	Debe preverse en las áreas y a partir del criterio del colectivo de trabajadores las necesidades para el próximo periodo económico.	Todos trabajadores del área.	En los primeros 15 días del mes de enero de cada año fiscal	Áreas	
3. Fluctuación de precios mayoristas para los recursos.						
a) Actualizar frecuentemente las fichas de costo por servicios.	Constituye una actividad indispensable y periódica dentro de la dirección de economía.	Mantener actualizadas las fichas teniendo en cuenta las normas establecidas	Jefe de la dirección de economía	30 de enero al 30 de marzo del 2023 y repetir periódicamente	UCf	
b) Considerar en los análisis las normas de consumo vigentes	Actividad imprescindible en la elaboración y actualización de las fichas de costo.	Observancia permanente a partir de las normativas vigentes	Jefe de la dirección de economía	30 de abril del 2023 y repetir periódicamente	UCf	
c) Mantener actualizados los contratos con proveedores	Tiene carácter obligatorio la actualización de los contratos con los proveedores para mantener la salud financiera de la organización	Es de observancia permanente y debe efectuarse de forma periódica y de conjunto con los proveedores	Jefe de la dirección de economía y personal responsable de la contratación	25 de mayo del 2023 y repetir periódicamente	UCf	
d) Pronosticar precios alternativos para la planificación del presupuesto en las áreas	Esta acción está encaminada a salvar la falta de información precisa muy común durante la planificación o elaboración del presupuesto	La acción exige de la actualización periódica pues las alternativas son pronósticos con cierto grado de incertidumbre que es necesario monitorear durante el proceso	Jefe de la dirección de economía, dirección de planificación	30 de marzo al 30 de mayo del 2023	UCf	
4. Calificador de cargos para el desempeño del puesto de trabajo de planificador en las áreas						
a) Crear la plaza de planificador para cada área de responsabilidad	El completamiento de la plantilla es fundamental para el desarrollo del proceso.	Sacar en convocatoria las plazas no cubiertas en las áreas	Recursos humanos	Del primero al 25 de febrero 2023.	UCf	

b) Describir el contenido de trabajo del planificador	Es necesario un perfil de cargo para la contratación del personal, a partir de un conjunto de requisito de obligatorio cumplimiento	Designar el responsable dentro del Departamento de Recursos humanos o solicitar un estudiante de la carrera de Ingeniería industrial para su desarrollo	Recursos humanos	Del primero al 23 de diciembre del 2022	UCf	
c) Presentar la propuesta de plaza para su aprobación al rector de la Universidad y al Ministerio de Educación Superior	Una vez descrito el perfil de cargo se impone su presentación y aprobación por las autoridades correspondiente	Construir el expediente con la documentación exigida para su presentación al rector de la UCf y al MES	Recursos humanos	Del primero al 30 de enero del 2023		
5. Cubrir la plantilla del área de dirección de planificación						
a) Ofertar en convocatoria las plazas no cubiertas en esta dirección	El completamiento de la plantilla es fundamental para el desarrollo del proceso de planificación con tres plazas sin ocupar en la dirección general de planificación de la UCf	Sacar en convocatoria las plazas no cubiertas en la dirección de planificación	Recursos humanos	30 de enero al 30 de marzo del 2023	UCf	
6. Preparación técnica del personal a cargo de la planificación presupuestaria en las áreas						
a) Listar el número de personas a calificar	Considerar el personal que atienden la actividad en las áreas y de las direcciones de económica y planificación.	Solicitar a cada área los datos generales de los responsabilizados con la actividad y que deben participar en la capacitación.	Direcciones de economía y planificación y directivo de las diferentes áreas	Del primero al 30 de enero del 2023	UCf	El presupuesto está valorado inicialmente en 120000.00 CUP
b) Seleccionar a los instructores y los temas necesarios a incluir	La organización del curso es fundamental para su correcto desempeño en cuanto medios técnicos necesarios, temas, docentes, intercambio con organizaciones rectoras en la planificación del territorio	Realizar una reunión de trabajo donde se organice metodológicamente la capacitación, seleccionando lo temas a impartir, los responsables o docentes implicados e invitados externos	Direcciones de economía y planificación	Del primero al 30 de enero del 2023	UCf	El presupuesto está valorado inicialmente en 5000.00 CUP
c) Impartir con la frecuencia requerida el curso programado	La organización del curso es fundamental para su correcto desempeño en cuanto espacio físico o local, horarios y frecuencias programadas	Coordinar la periodicidad para la capacitación colocándose previamente en el plan de trabajo mensual de la universidad	Direcciones de economía y planificación	Del primero al 30 de enero del 2023	UCf	

7. Limitados equipos de cómputo e impresión en las áreas						
a) Incluir en el plan de inversiones la adquisición de activos fijos tangibles nuevos	Está identificado como uno de los problemas de importantes dentro la universidad y que limita la calidad del proceso.	Elaborar propuesta de proyecto con la formulación exigida y la necesidad a cubrir	Dirección de inversiones	De enero a junio 2023	UCf	Presupuesto estimado en 35000.00
b) El Ministerio de Educación Superior avale la propuesta de inversión en activos fijos tangibles	Actividad que requiere de preparación y tiempo para su concreción	Se presenta la propuesta al MES con todos los requerimientos exigibles.	Dirección de inversiones	De julio a noviembre 2023	MES	Presupuesto estimado 500.00 CUP
c) Conciliar con el proveedor la compra	Aspecto que requiere de la selección del proveedor a partir del tipo de activo fijo a comprar	Coordinar con el proveedor COPEXTEL la adquisición en cuanto a características técnicas, cantidad, entre otros aspectos	Dirección de inversiones y dirección de logística	Enero 2024	UCf	Presupuesto estimado 250000.00 CUP
8. Ausencia de normalización en la elaboración del anteproyecto						
a) Consultar la Ley del Presupuesto vigente	Es una necesidad conocer la legislación vigente y mantener la actualización anualmente.	Se pondrá a disposición de los usuarios.	Dirección de comunicación	A partir de enero 2023 y repetir anualmente la actualización	UCf	
b) Elaborar el manual de normas y procedimientos para la elaboración del anteproyecto	Para lograr mejor conocimiento y desempeño del personal a cargo de la planificación y control del presupuesto en las áreas	Colocar en la intranet de la universidad el manual una vez elaborado, para su elaboración pueden utilizarse estudiantes de la carrera de contabilidad y finanzas	Direcciones de planificación y economía	De septiembre a diciembre del 2023	UCf	
c) Disponer en plataformas informáticas el documento normativo	La socialización de la información es fundamental para lograr el perfeccionamiento de la planificación	Colocar en la intranet de la universidad el manual una vez elaborado, garantizando el acceso de todos los implicados	Direcciones de comunicación e informatización	Enero del 2024	UCf	
9. No existe registro y control del gasto presupuestario por área.						
a) Habilitar el submayor para el registro y control del gasto por áreas de responsabilidad	Este control es fundamental en las áreas para conocer lo gastado y el destino del gasto	Crear un submayor por áreas de responsabilidad y preparar al personal encargado en temas de contabilidad	Direcciones de economía y planificación y los planificadores en las áreas	Enero 2023 hasta que finalice el curso de capacitación del personal implicado	UCf	
b) Mantener la actualización del gasto durante el año fiscal	El personal de planificación de las áreas debe mantener la actualización contante del submayor de gasto durante todo el año fiscal	Mantener el registro y control sistemático del submayor con anotaciones diarias según el momento en que ocurra el gasto	Personal de las áreas responsabilizados con la planificación	Permanente	UCf	
10. Inadecuada estructura de los centros de costo						

a) Revisar la correspondencia entre la estructura organizativa y los centros de costo	Es una necesidad cambiar la organización de la planificación y adecuarla a la actual estructura vigente	Lograr la planificación por centros de costo a partir de las áreas de responsabilidad existentes y con la creación de la plaza de planificador	Direcciones de economía, planificación y recursos humanos	Todo el año 2023	UCf	
b) Solicitar la apertura de nuevos centros de costo en caso necesario	Existe actualmente disparidad entre el número de centros de costos y áreas de responsabilidad aspecto este que limita el proceso en las áreas y de forma general.	Aprobar la apertura de nuevos centros de costos en caso necesario.	Dirección de economía	Junio - diciembre 2023	UCf	
c) El Ministerio de Educación Superior avale la propuesta de apertura de los nuevos centros de costo	Esta exigencia es indispensable para adecuar la propuesta de apertura de centros de costo y que requiere de preparación y concreción	Se presenta la propuesta al MES con todos los requerimientos exigibles.	Dirección de economía	De julio a diciembre 2023	MES	Presupuesto estimado 500.00 CUP
11. Desconocimiento de la asignación de recursos para la planificación por parte del Ministerio de Educación Superior y Centro de Educación Superior						
a) Gestionar la contratación con terceros planificada a partir de cifras alternativas	Esta acción está encaminada a salvar la falta de información precisa muy común durante la planificación o elaboración del presupuesto	La acción exige de la actualización periódica pues las alternativas son pronósticos con cierto grado de incertidumbre que es necesario monitorear y ajustar durante el desarrollo del proceso	Jefe de la dirección de economía, dirección de planificación	30 de marzo al 30 de mayo del 2023	UCf	
b) Ajuste de las cifras propuestas a partir de los valores notificados	El ajuste es obligatorio en este caso pues se trabaja con información con cierto grado de incertidumbre, además la planificación debe ser un proceso de mejora continua y de aproximaciones sucesivas para lograr un meta objetivo	Debe realizarse la revisión y ajuste de forma periódica y con fuerza en las dos primeras fases del ciclo presupuestario	Dirección de economía	Durante todo el año fiscal	UCf	