

La gestión financiera y sus componentes en el Centro de Inmunología Molecular

Financial management and its components in the Center for Molecular Immunology

JORGE CUEVAS RAMOS ¹

 <https://orcid.org/0009-0007-4491-9915>

EDUARDO OJITO MAGAZ ²

 <https://orcid.org/0000-0001-7300-2478>

Centro de Inmunología Molecular, La Habana, Cuba, ^{1,2}

Autor para correspondencia: jorgec@cim.sld.cu

RESUMEN

Desde la fundación del Centro de Inmunología Molecular (CIM) y su transformación de entidad presupuestada a empresarial, ha existido un marcado interés en ubicar la gestión financiera como proceso que garantice una mejor administración financiera para el cumplimiento de su misión. El artículo aborda una investigación aplicada, que responde a la pregunta ¿Cómo analizar la gestión financiera para hacer sostenible el modelo de gestión organizacional del CIM? Se persigue como objetivo, lograr un sistema de gestión financiera (SGF) que garantice el uso óptimo de los fondos y recursos financieros, empleándose métodos teóricos de análisis-síntesis, histórico lógico e inductivo-deductivo. Además, técnicas y herramientas para la recolección de datos e informaciones como encuestas, entrevistas y dinámicas de grupo. Se realiza un análisis integral de la gestión financiera, mediante sus componentes, con un enfoque multidimensional, estratégico e inclusivo que contribuya a incrementar la eficiencia, eficacia y efectividad en la empresa.

Palabras claves: finanzas

Código JEL: G32 Política de financiación; Estructura del capital y de la propiedad

Citar como (APA):

Cuevas Ramos, J. & Ojito Magaz, E. (2024): a gestión financiera y sus componentes en el Centro de Inmunología Molecular, *Revista Cubana De Finanzas Y Precios* 8(3), 13-28 https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RFCP/article/view/03_V8N32024_JCRyEOM

ABSTRACT

Since the founding of the Center for Molecular Immunology (CIM) and its transformation from a budgeted entity to a business entity, there has been a marked interest in placing financial management as a process that guarantees better financial administration to fulfill its mission. The article addresses applied research, which answers the question: How to analyze financial management to make the CIM organizational management model sustainable? The objective is to achieve a financial management system (FMS) that guarantees the optimal use of funds and financial resources, using theoretical methods of analysis-synthesis, historical logic and inductive-deductive. In addition, techniques and tools for collecting data and information such as surveys, interviews and group dynamics. A comprehensive analysis of financial management is carried out, through its components, with a multidimensional, strategic and inclusive approach that contributes to increasing efficiency, efficiency and effectiveness in the company.

Keywords: finance

INTRODUCCIÓN

Las empresas de biotecnología se diferencian de otras entidades por su elevado contenido de conocimiento. Los proyectos de investigación y desarrollo son costosos, de larga duración, con gran incertidumbre acerca de los resultados y alto grado de fracasos. No obstante, cuando aciertan proporcionan importantes aportes a la ciencia y el bienestar humano, acompañado de beneficios económicos.

La incertidumbre constante del éxito de los proyectos de I+D debe recibir por parte de las empresas de biotecnología una respuesta en forma de procesos para gestionar y recompensar el riesgo en que se incurre en el desempeño de su actividad principal (Pisano, 2006).

El monto de financiamiento a la biotecnología en el mundo, por fuentes y por etapas del proceso, varía en los diferentes países según las características de las empresas y de los inversionistas (Molina, 2023).

La presente investigación, se corresponde con un proyecto del CIM, que pertenece al Grupo de las Industrias Biotecnológicas y Farmacéuticas de Cuba (BioCubaFarma). El CIM es una Empresa de Alta Tecnología (EAT), que a partir del cultivo de células superiores orienta sus objetivos a la obtención de productos para el diagnóstico y tratamiento del cáncer y otras enfermedades autoinmune. Su vocación exportadora, el esquema empresarial externo, la elevada productividad del trabajo, el comportamiento favorable de indicadores económicos y la certificación de sus estados financieros son evidencias de su desempeño.

El Modelo de Gestión Organizacional (MGO) del CIM, sirve como referencia teórica conceptual para desarrollar su sistema organizativo. Esta gestión constituye el objeto de investigación e integra diversas actividades que conforman los procesos de dirección para maximizar los objetivos estratégicos de la empresa.

El MGO consta de tres ciclos: el primero, de Ciencia e Innovación conecta la actividad de Investigación, Desarrollo y Negocios y tiene como salidas la generación de patentes, publicaciones, obtención de registros sanitarios y acuerdos de licencia comercial. Se alcanzan nuevos productos que tienen un peso relativamente elevado en los activos intangibles y son de difícil valoración, por tanto, constituye una brecha científica.

El segundo, de Operaciones Industriales, integra los procesos de Importaciones, Logística, Ingeniería, Producción, Calidad y Comercial; y tiene como salidas las ventas, la certificación de Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), las licencias de operación y los registros sanitarios de los productos en Cuba y el exterior.

El tercero, es el Administrativo, que coordina la gestión contable financiera, el capital humano, la dirección jurídica, logística- material, medio ambiental, tecnologías de la información y comunicaciones y los servicios para asegurar los procesos claves del CIM.

En estas circunstancias, se convierte la gestión financiera en el campo de acción de la investigación, enfocada a obtener y utilizar de manera óptima los fondos y recursos financieros en los procesos de investigación y desarrollo, operaciones industriales y de administración y servicios, como parte del MGO.

A pesar de lo anterior, es insuficiente la utilización de mecanismos y herramientas financieras, los objetivos financieros y estrategias financieras no están soportados científicamente y persisten debilidades en la preparación y capacitación del capital humano en áreas de las finanzas referidas a las decisiones de inversión y de financiamiento, lo que constituye una situación problemática.

Por tanto, se convierte en el problema a resolver ¿Cómo analizar la gestión financiera para hacer sostenible el modelo de gestión organizacional del CIM?

Para brindar respuesta al problema de la investigación se plantea como objetivo, lograr un SGF que permita obtener y utilizar de manera óptima los fondos y recursos financieros para asegurar los procesos, actividades y proyectos del CIM.

METODOLOGÍA

El diseño abarcó una investigación aplicada y estableció un plan de acciones durante la ejecución de las tareas investigativas. El trabajo realizado constituyó un estudio descriptivo y explicativo que permitió la recopilación, análisis y presentación de informaciones relevantes. El enfoque utilizado, fundamentalmente, es cualitativo, aunque se emplearon en determinadas circunstancias mediciones numéricas para las comparaciones entre períodos diferentes a partir de contabilizar datos y establecer estadísticas.

La investigación centró su análisis en la etapa empresarial del CIM, que comenzó en el año 2012. Con anterioridad, se desempeñó como entidad presupuestada en un primer momento, y, posteriormente, con tratamiento especial. Se caracteriza la gestión financiera

y sus componentes para alcanzar un análisis integral, la concepción teórica y conceptual y las bases metodológicas.

La población definida se encuentra en el MGO del CIM vinculado con sus tres ciclos; la muestra la constituyen ejercicios financieros de los años 2021-2023, el examen de los estados financieros básicos, las decisiones de inversión, financiamientos, de dividendos y capital de trabajo; las relaciones financieras del CIM y la empresa CIMAB S.A. encargada de comercializar productos y proyectos para el mercado internacional.

Las variables estudiadas fueron la gestión organizacional como dependiente y la gestión financiera como independiente y las influencias que estas ejercen en los resultados de eficiencia, eficacia y efectividad del CIM.

Se utilizaron varios métodos: en el orden teórico; el histórico-lógico que estuvo determinado por la necesidad de registrar y valorar los resultados económicos financieros en el período analizado y sus elementos esenciales; el inductivo-deductivo permitió desglosar la gestión financiera en sus componentes, someterlos a estudios hasta inferir en las ideas fundamentales que se expresan en la manifestación de leyes, categorías y principios, apreciables en su expresión cuantitativa y cualitativa. Además, mediante el análisis-síntesis se accedió a registrar las principales incidencias, regularidades y tendencias de la gestión financiera.

En el orden empírico; las técnicas empleadas en la recolección y análisis de datos e informaciones fueron las encuestas a 16 especialistas, con 10 preguntas relacionadas a la gestión financiera, de estas 9 cerradas y una abierta; entrevistas a 11 expertos de diferentes áreas del centro y dinámicas grupales con una composición multidisciplinaria, que evaluaron la marcha del SGF en el CIM. Además, se participó en consejos de dirección general, las vicedirecciones, consejos económicos, comité de finanzas, comité de caja y otros órganos asesores.

Las dinámicas de grupo, las encuestas y entrevistas son herramientas con similitud cuando se trata de obtener información del público objetivo, pero a su vez son diferentes en su funcionamiento. Las dinámicas de grupo se ordenan con una cantidad de personas, en nuestra investigación 15, para debatir diversos temas; las encuestas son de naturaleza cuantitativa; las entrevistas se realizan con expertos y la característica clave que presentan es su tono conversacional.

Se tuvieron en cuenta los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026, en particular los números 6 y 9, en los que se expresa la necesidad de garantizar la fiabilidad y transparencia de la información financiera y estadística, así como, otorgar gradualmente a las direcciones de las entidades mayor autonomía en su administración y gestión (PCC, 2021).

RESULTADOS

Los resultados del análisis sobre la gestión financiera, permitieron observar el predominio de enfoques empíricos por las urgencias de la vida empresarial y no se ha contado con procedimientos ni metodologías que contribuyan a tomar las decisiones financieras más efectivas en el CIM.

En las dinámicas grupales, desde septiembre del año 2021, 2022 y 2023 se analizaron y debatieron la concepción teórica, metodológica y práctica de la gestión financiera del CIM y se identificaron los componentes que brindan respuestas a la pregunta de investigación, estos son:

- a) Plan financiero, que incluye los análisis económicos financieros, objetivos financieros y las estrategias financieras de inversión, financiamiento, dividendos y capital de trabajo.
- b) Inserción en la economía internacional, a través del intercambio comercial externo y las finanzas internacionales.
- c) Presupuesto de gastos.
- d) Plan de Tesorería.
- e) Relaciones crediticias con la banca comercial cubana y externa.
- f) Gestión financiera de Ciencia e Innovación.
- g) Gestión financiera de operaciones industriales, relacionadas con el Ciclo de Conversión del Efectivo.
- h) Gestión financiera de las actividades de administración y servicios.
- i) Valuación de activos tangibles e intangibles.
- j) Relación financiera del CIM y la empresa CIMAB S.A., especializada en la negociación y comercialización de activos en el exterior y las decisiones de dividendos.
- k) Enfoques financieros en órganos asesores, tales como, los Comités de estrategia de negocios, finanzas, contrataciones e inversiones.
- l) Gestión integral de riesgos financieros de créditos, liquidez, operacional y de mercado.
- m) Relación financiera con el Presupuesto del estado.
- n) Relación financiera con la OSDE BioCubaFarma.
- o) Contribución territorial para el desarrollo local y sus programas de desarrollo.

El SGF se ha organizado en cada componente por actividades específicas, la periodicidad de análisis, gradualidad en su implementación, los escenarios de discusión y los responsables de su conducción. Esto posibilita conocer la posición financiera y adoptar las decisiones más convenientes, según las circunstancias.

Tamayo y Tamayo (2008: 24), plantea que la encuesta es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la

recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida.

En la investigación se utilizó como instrumento de medición la escala de Likert, donde el encuestado indica su posición sobre una interrogante y se realiza a través de una escala ordenada, en este caso, por su grado de importancia. Ante las preguntas formuladas, las respuestas se clasificaron en: Muy importante, Importante, Algo importante, Poco importante y No es importante. Para realizar la captura y análisis de datos se empleó el programa SPSS versión 23.

A continuación, se detallan mediante gráficas; las preguntas, calificaciones y consideraciones siguientes:

Figura 1

Pregunta: ¿Qué tan importante es conocer la gestión financiera del CIM?



El 87.5 % de las respuestas consideraron la gestión financiera muy importante y el 12.5 % importante, por lo que se ratifica la condición de proceso estratégico para el MGO de la empresa.

Figura 2

Pregunta: ¿Qué percepción tienes del plan financiero?



Existe consenso del papel del plan financiero para promover los análisis económicos financieros, los objetivos financieros y estrategias financieras que permitan adoptar las mejores decisiones. El 75 % lo considera muy importante y el 25% importante.

Figura 3

Pregunta: ¿En qué nivel ubicarías las decisiones de inversión?



Las decisiones de inversión se constituyen en una de las áreas principales de las finanzas. El 62.5 % la ubican como muy importante, el 25 % importante y el 12.5 % algo importante. Las valoraciones no tuvieron un resultado superior, lo que indica la necesidad de profundizar en las razones que provocan el posicionamiento de los especialistas.

Figura 4

Pregunta: ¿Qué importancia tienen las decisiones de financiamiento para el CIM?



La financiación con recursos propios y ajenos, en general, se considera un tema urgente para garantizar la vitalidad y crecimiento de la empresa según refiere (Reyes, 2001). A su vez, constituye un desafío conocer la estructura óptima. El 62.5 % de los participantes

expresaron que es muy importante y el 37.5 % lo identifican como importante. Son reiterativas las opiniones que la ubican como la limitación principal que enfrenta la empresa.

Figura 5

Pregunta: ¿Se realiza el análisis del capital de trabajo con la integralidad requerida?



En el análisis del capital de trabajo: efectivo en caja y banco, cuentas por cobrar y los inventarios; los resultados mostraron que el 31.25 % lo considera muy importante, el 37.5 % importante y el 31.25 % algo importante. La tercera parte de los encuestados no perciben que estas valoraciones permiten al CIM establecer las mejores estrategias en el uso de los recursos financieros vinculados con la inversión a corto plazo.

Figura 6

Pregunta: ¿Qué opinión tienes sobre la gestión financiera del ciclo de Ciencia e Innovación y Operaciones Industriales?



Estos procesos determinan en los resultados científicos, productivos y económicos financieros del CIM. En las respuestas obtenidas, el 43.8 % los consideran muy importante, el 50 % importante y el 6.2 % algo importante.

Figura 7

Pregunta: ¿Qué apreciación tienes de la gestión financiera del ciclo Administrativo?



La percepción de los encuestados es muy variada, al ubicar las respuestas en el 37.5 % muy importante, 18.8 % importante, 31.25 % algo importante y el 12.5% poco importante. A este ciclo corresponden, el aseguramiento logístico, servicios ingenieros, capital humano, servicios informáticos, la comunicación y los servicios generales, entre otros.

Figura 8

Pregunta: La relación financiera del CIM y CIMAB S.A. ¿Cómo pudieras ubicarla?



El 62.5 % de las respuestas se enmarcan como muy importante, el 18.8 % importante, el 12.5 % algo importante y el 6.25 % poco importante. En la proyección financiera del CIM

hasta el año 2030, las facturaciones por comercializar intangibles se incrementarán gradualmente.

Figura 9

Pregunta: Las actividades económicas y financieras van acompañadas de riesgos financieros. ¿En qué nivel lo ubicarías?



El 68.8 % lo considera muy importante y el 31.2 % importante, lo que demuestra la necesidad de un mejor manejo de los riesgos financieros de liquidez, mercado, operacional y de créditos.

Al preguntar, de forma abierta, por otros problemas financieros y no financieros que limitan la gestión financiera en el CIM, se señalaron 45 temas que por su reiteración y peso específico se agrupan de la manera siguiente:

1. Dificultades en el proceso de elaboración, desagregación, ejecución y control del plan económico de la empresa hasta el nivel de áreas; así como en la participación de los trabajadores.
2. No contar con un Departamento de Finanzas consolidado en sus recursos humanos y de dirección, que limitan la integralidad en los análisis financieros.
3. Debilidades en la implementación de estrategias financieras vinculadas con las decisiones de inversión, de financiamiento y de dividendos; así como de administración del capital de trabajo.
4. Dificultades con rutas bancarias que aseguren las transacciones financieras desde el exterior.
5. Incumplimientos de planes de exportación de bienes y su cobro.
6. Falta de liquidez oportuna para respaldar las demandas de los procesos claves y de apoyo.
7. Fortalecer la preparación y capacitación del personal involucrado en la gestión financiera.

Las entrevistas se realizaron a 11 expertos de amplia trayectoria profesional, investigativa y científica del CIM, pertenecientes a diferentes áreas de la dirección, investigación-desarrollo, comercial, calidad, contable financiera y la empresa CIMAB S.A.

Los temas se centraron en que, como parte de su misión, el CIM se plantea: "Hacer la actividad científica y productiva, económicamente sostenible y con aportes a la economía del país ". Los asuntos versaron sobre las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de la gestión financiera, de las que, una vez identificadas se organicen las estrategias a implementar.

Otros temas se refirieron a los riesgos financieros, las decisiones de inversión y de financiamiento, los dividendos del esquema externo, los modelos de negocios y las perspectivas de ampliar la inserción en la economía internacional, la valoración de activos intangibles, el funcionamiento del Comité de Finanzas como órgano asesor de la Dirección General, los mecanismos de financiación de los proyectos de investigación y las actividades de exportaciones e importaciones.

Del análisis de la amplia información recopilada, se resumen, utilizando como herramienta la matriz DAFO, las estrategias siguientes:

- a) Se constituye en un objetivo financiero avanzar en la internacionalización empresarial, que posibilite el crecimiento de los ingresos en divisas.
- b) Implementar de manera gradual el SGF a partir del despliegue de acciones en cada uno de sus componentes. El análisis integral de los temas financieros permitirá tomar las mejores decisiones.
- c) Fortalecer la preparación y capacitación del capital humano en los temas financieros, estrechamente vinculados con los asuntos económicos, contables y de control interno.
- d) Constituir equipos multidisciplinarios de trabajo que alcancen mayores conocimientos de las finanzas internacionales y realicen labores en el país y el exterior.
- e) Utilizar el escenario de ordenamiento monetario en Cuba, para un mejor empleo de las finanzas y las bondades que brindan las actividades de exportación.
- f) Perfeccionar las relaciones financieras con proveedores internacionales y determinar la implicación de las cuentas por pagar en el flujo de caja del CIM.
- g) Con la mayor amplitud posible, impulsar la colaboración científica internacional que provea fondos a la empresa.
- h) Lograr que la inversión en investigación clínica se pueda alinear con las necesidades del mercado.
- i) Fortalecer el concepto de ser una EAT Biotecnológica con procesos estratégicos, claves y de apoyo. Las decisiones financieras que se adopten deben garantizar la sostenibilidad del MGO.

Las tareas de las dinámicas grupales encargadas de alcanzar el SGF, las encuestas a especialistas, las entrevistas a expertos y la participación en escenarios de dirección y

órganos asesores, han permitido caracterizar la gestión financiera y sus componentes en el CIM. Estas acciones investigativas se desarrollaron durante los años 2021, 2022 y 2023.

DISCUSIÓN

Para analizar con integralidad la gestión financiera en el CIM, se identificaron quince componentes que interactúan a través de un sistema, que tiene en cuenta el enfoque multidimensional, es decir, las dimensiones financiera, económica, productiva, de ciencia e innovación, comercial, de administración y servicios, jurídica, educación financiera, ideológica y política para fortalecer la participación de directivos y trabajadores.

Estos hallazgos brindan respuestas al problema de investigación. En cada componente se determinan los indicadores cuantitativos y cualitativos, las metas a alcanzar, la periodicidad en su evaluación y los responsables, que permitan una mejor ubicación del desempeño financiero de la empresa.

La gestión financiera de los ciclos de ciencia e innovación, operaciones industriales y de administración adolecen de procedimientos que faciliten la organización, distribución y control de los fondos disponibles. Alcanzar su ordenamiento se constituye en un desafío.

Los temas financieros han tenido limitaciones en los análisis del MGO del CIM. Los espacios de actuación en órganos decisorios se han centrado, principalmente, en la marcha de indicadores económicos, el estado de la Contabilidad y el control interno. Este desbalance responde, a lo interno de la empresa, en el hecho de no contar con objetivos financieros consolidados, el Departamento de Finanzas en su funcionamiento ha presentado dificultades, deficiencias en la formación de recursos humanos en estas áreas, así como, no disponer de sistemas de alerta y control para identificar riesgos financieros de liquidez, créditos, operacional y de mercado.

También incide en el entorno externo, los efectos de la crisis económica y financiera mundial, el bloqueo del gobierno de los Estados Unidos contra Cuba y otros de carácter geopolítico. A ello se suman aspectos económicos, sociales y políticos, que inciden en el comportamiento de clientes (actuales y futuros), proveedores, competidores e instituciones financieras, entre otros.

Como resultado de las encuestas y entrevistas a especialistas y expertos del CIM, se constató la tendencia a ubicar las decisiones de financiamiento como el área de mayor importancia y urgencia y desplazar las decisiones de inversión a un segundo plano. Este enfoque, según las observaciones, responde a las necesidades del CIM para asegurar con recursos financieros los tres ciclos del MGO. Por tanto, se deben ampliar las acciones para esclarecer estas percepciones y ubicar las decisiones de inversión en primer lugar, y, con posterioridad los financiamientos que soporten las inversiones.

Durante el proceso de investigación, no se encontraron estudios similares en empresas biofarmacéuticas de Cuba, lo que constituyó una limitación con el principio de

comparabilidad. Además, la gestión financiera se ha enfocado en procesar y suministrar informaciones sin ejecutar análisis profundos del contexto que rodea al CIM.

En relación a la gestión financiera, varios autores como Chapi & Ojeda (2023), refieren que,

(...) es la gestión de los movimientos de los fondos con la finalidad de conseguir, mantener y utilizar el efectivo mediante una serie de herramientas o indicadores para cumplir con los objetivos que permitan establecer los parámetros en la asignación o distribución de los activos y pasivos;

Guajardo & Andrade, (2018) plantea que "(...) la gestión financiera como el proceso contable donde se registran las transacciones y ajustes, con la finalidad de informar financieramente a la gerencia, accionistas o usuarios sobre el desempeño financiero del negocio, fundamentalmente en su rentabilidad y liquidez".

Gitman y Zutter (2012) definen las finanzas como "(...) el arte y la ciencia de administrar el dinero" y señalan la importancia de las decisiones que se adopten de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuánto ahorrar y cómo invertir los ahorros.

Como se ha comprobado, el CIM para el cumplimiento de su misión, debe orientar su gestión financiera en los principios básicos siguientes: ajustar el crecimiento al potencial del mercado y la disponibilidad de recursos, diversificar permanentemente sus actividades y operaciones, evaluar el riesgo de los clientes antes de conceder créditos comerciales, financiar las inversiones con fondos que venzan a largo plazo, asegurar que la rentabilidad de la inversión supere al costo de financiación, cubrir los riesgos para evitar pérdidas extraordinarias, ejercer un estricto control de los costos y actuar en sus desviaciones.

CONCLUSIONES

Para una mejor ilustración de los resultados obtenidos, a partir del problema investigado, en el que se plantea la gestión financiera y su incidencia en el MGO del CIM, arribamos a las consideraciones siguientes:

- 1- Se alcanza un SGF, que, a través de quince componentes, permite mayor integralidad en los análisis y efectividad en las decisiones financieras para obtener y utilizar de manera óptima fondos y recursos financieros vinculados con los tres ciclos del MGO: ciencia e innovación, operaciones industriales y administración. Ello se corresponde con el objetivo de la investigación.
- 2- La implementación de los componentes del SGF, se ha organizado por actividades específicas, periodicidad de evaluación, gradualidad en su ejecución, escenarios de discusión, indicadores de medición, así como los responsables de su conducción. De esta manera, se logra una significativa incidencia en la sostenibilidad del MGO del CIM.

- 3- Las respuestas de los encuestados ilustran variadas percepciones sobre el plan financiero, las decisiones de inversión y de financiamiento, capital de trabajo, gestión financiera de procesos clave y- de apoyo, la relación financiera CIM-CIMAB S.A., los riesgos financieros, que requieren nuevas acciones y herramientas financieras que contribuyan a la eficacia, eficiencia y efectividad del CIM.
- 4- Los entrevistados brindaron sus puntos de vista al identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la gestión financiera, lo que posibilita, utilizando la matriz DAFO, considerar estrategias financieras que consoliden el MGO del CIM.
- 5- Recomendamos que los resultados de la investigación puedan ser referentes para otras empresas biofarmacéuticas de Cuba y en futuras investigaciones ampliar los análisis mediante las razones financieras de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad. Además, el valor económico agregado (EVA), como método de desempeño financiero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chapi Choque, P. & Ojeda Julca, C. (2023). Plan Contable General Empresarial y Estados Financieros (versión actualizada). *Editorial FFECAAT E.I.R.L.*, Lima, Perú.
- Gitman, L. J. & Zutter, C. J. (2012). Principios de administración financiera. Decimosegunda edición. *Pearson Educación*, México.
- Guajardo Cantú, G. & Andrade de Guajardo, N. (2018). Contabilidad Financiera (7^a. Edic.). *Editorial McGraw-Hill*. México.
- Molina Díaz, E.,(2023). El financiamiento a la biotecnología en el mundo. Alternativas para Cuba, *Economía y Desarrollo*, vol.167, no.1, Universidad de La Habana.
- Partido Comunista de Cuba (PCC)(2021): Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2021-2026, La Habana, Cuba.
- Pisano, Gary P. (2006). Science Business. The promise, the reality and the future of Biotech. *Editorial Harvard UP*, Hardcover.
- Reyes, M. (2001): “Teoría y práctica de la estructura financiera empresarial y la eficiencia. Estudio de casos en Cuba”, *tesis de doctorado*, Universidad de La Habana.
- Tamayo y Tamayo, M. (2008). El proceso de la investigación científica. *Editorial Limusa S.A. de C.V.*, México, D.F.

DATOS DE LOS AUTORES

JORGE CUEVAS RAMOS

Licenciado en Economía. Doctor en Ciencias Económicas. Fue profesor de la Facultad de Economía de la Universidad de Oriente. Diplomado en Economía Internacional por la Universidad de Montevideo, Uruguay. Premio Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba (2014). Premio Especial por su impacto social al resultado “Sistema inclusivo de gestión social en la provincia de Holguín”, otorgado por el CITMA (2015). Autor del libro “Una mirada científica a un proyecto inclusivo” y coautor de “Metodología y práctica de la planificación en las empresas industriales”, publicado por la Editorial del Ministerio de Educación Superior en 1987. Artículos suyos han visto la luz en periódicos y revistas especializadas. Ha participado como ponente en eventos nacionales e internacionales convocados por la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba (ANEC). Se desempeñó como presidente de la Comisión Económica del Comité Central del Partido, encargada de la elaboración y análisis de diversos temas en el período 2017-2021. Es asesor de la dirección del Centro de Inmunología Molecular y coordina el proyecto de investigación sobre la gestión financiera. Tutor de maestrantes en Finanzas y doctorandos en Economía.

EDUARDO OJITO MAGAZ

Ingeniero Químico graduado de la CUJAE en 1996. Máster en Procesos Biotecnológicos en 2002. Tecnólogo y Biotecnólogo de 1er. Nivel. Diplomado en dirección y gestión empresarial. Laboró en el *Biotechnology Research Institute* de Montreal, Canadá. Se ha desempeñado como investigador, Jefe de Planta 1 de producción EPO, Director Técnico de la empresa mixta BPL en China, director de EPOVAC, vicedirector primero y director general del Centro de Inmunología Molecular. Héroe del Trabajo de la República de Cuba y Medalla Lázaro Peña de III Grado. Ha participado en eventos en Cuba, Portugal, Canadá, Suecia, México, Inglaterra, China, Alemania, Brasil y Suiza, entre otros. Ha publicado múltiples artículos en revistas nacionales e internacionales. Integró el equipo de trabajo que alcanzó la vacuna Soberana para el enfrentamiento a la COVID-19.

CONFLICTOS DE INTERESES

El autor se responsabiliza con el contenido del artículo y declara no tener asociación personal o

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores se responsabilizan con el contenido del artículo y declaran no tener asociación personal o comercial que pueda generar conflictos de interés en relación con este. Además, certifican que todos los documentos presentados son libres de derecho de autor o con derechos declarados y, por lo tanto, asumen cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Revista Cubana de Finanzas y Precios.

CONTRIBUCIÓN AUTORAL

Taxonomía de Roles

Colaboradores

Conceptualización

Conservación de datos

Redacción - primera redacción

Redacción - revisión y edición

Investigación

Metodología

Supervisión

Nombre del colaborador o autor según contribución

Jorge Cuevas Ramos y Eduardo Ojito Magaz

Jorge Cuevas Ramos

Eduardo Ojito Magaz

Jorge Cuevas Ramos

Jorge Cuevas Ramos y Eduardo Ojito Magaz

Jorge Cuevas Ramos y Eduardo Ojito Magaz

Jorge Cuevas Ramos

Fecha de recepción: 5 de marzo de 2024

Fecha de aceptación: 2 de abril de 2024

Fecha de publicación: 19 de agosto de 2024