

Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo
Departamento de Ingeniería Industrial

**LA GESTIÓN DEL PROCESO DE
ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN
LA SEDE MANUEL FAJARDO RIVERO DE LA
UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN**

**Tesis presentada en opción al título de
Ingeniero Industrial**

Autora: Liliana Alonso Quiñones

Tutores: MSc. Lizmary Ricardo Herrera
Dr. C. Reynaldo Velázquez Zaldívar

**Holguín
2016**

Pensamiento

Si lo puedes imaginar, lo puedes lograr
Albert Einstein

Dedicatoria

*A mi mamá **María** por aceptarme en su vida y brindarme su apoyo incondicional durante toda la carrera*

*A mi papá **Eliaser** por ser mi mayor ejemplo de superación y el alma de la casa*

*A mis **abuelos**, por confiar en mí y en creer que siempre se puede,*

A toda mi familia de manera general, cada uno de ellos es una parte importante de este logro

*A mis **niños y niñas**, Betsy, Erick, Betty, Gabi, Karen y Kevin, ojalá sea para ellos siempre un ejemplo de superación*

Agradecimientos

Son muchas las personas a las que quiero agradecer, las que hicieron posible que hoy pudiera cumplir mis sueños, las que me brindaron su apoyo en la realización de esta investigación, aquellas con las que compartí mis años de estudio y de vida.

A toda mi familia, a los que están y los que por ley de la vida hoy no se encuentran entre nosotros

A mis padres por ser mi guía durante mis años de estudio y mis mayores ejemplos de superación ante la vida

A mi abuelito Julio por creer en mí, y darme fuerzas para continuar

A todos mis tíos y tías por el apoyo brindado, en especial a mis tías Bertha y Made por estar siempre pendiente de mí,

A mi primi Betsy, por ser una parte importante de mi vida, por aconsejarme en los momentos difíciles, por estar ahí siempre para mí

A mis tutores, Lizmary y Rey por brindarme su ayuda incondicional y estar pendiente de esta investigación; Profe

Lizmary gracias por tener una sonrisa siempre en el rostro cada vez que necesite de sus consejos y ser una bella persona

A mi amiga Ari, por siempre confiar en mí y demostrarme que cuando se quiere se puede

A Yaz, por estar conmigo en los momentos malos y buenos

A mi profesor y amigo Reydel, por sus consejos, su ayuda y por confiar en mí desde un principio

A mis amigas Lixy y Dary, por los buenos y los malos momentos que juntas compartimos y juntas superamos en estos cinco años

*A mi amiga Iliana, por ayudarme tanto en mi formación y
brindarme su apoyo cada vez que lo necesité, por confiar en mí y
permitirme ser parte de su vida*

*A mi cosito, por ser la persona maravillosa que es y enseñarme a ser
mejor cada día*

*A todos mis amigos y amigas de forma general Dany, Lily, Duni,
por compartir conmigo momentos inolvidables de mi vida y ser
parte de ella*

*A mis compañeros de aula, por haber hecho de estos 5 años los
mejores de mi vida*

*A todos los trabajadores de la sede MFR por ayudarme durante la
investigación, en especial a Cruzeida por estar para mí cada vez
que la necesité y a las muchachitas del departamento económico por
brindarme toda la información*

A Ana de Lourdes, por su ayuda en la realización de este trabajo

*A todos los profesores del departamento de Ingeniería Industrial,
por su dedicación en la formación de sus estudiantes, por hacernos
crecer como personas y mostrarnos la importancia que la superación
en el ámbito profesional*

A todas las personas que una vez creyeron en mí.....

A todos, muchas gracias desde el fondo de mi corazón

RESUMEN

En la actualidad, las organizaciones y dentro de estas las Instituciones de Educación Superior (IES) se ven sometidas a retos, desafíos y presiones a los cuales tienen que responder con alto grado de creatividad y flexibilidad. Dadas las actuales limitaciones de recursos materiales y financieros, las IES están obligadas a implementar enfoques de gestión en su práctica diaria y utilizar los recursos humanos, materiales y financieros que disponen con eficiencia y eficacia, que permitan la mejora continua de los resultados de los procesos sustantivos universitarios. La presente investigación tiene como objetivo, aplicar un procedimiento para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede Manuel Fajardo Rivero (MFR) de la Universidad de Holguín, acorde a las necesidades actuales de la educación superior cubana.

El trabajo se estructura en tres capítulos, el primero contiene lo relacionado a la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, su impacto en las condiciones de estudio, trabajo y vida. El segundo, muestra la descripción de un procedimiento para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES.

La aplicación parcial del procedimiento permitió conocer las principales dificultades que afectan a la comunidad universitaria, entre estas: insuficiencias en la conexión a *internet*, instalaciones y medios deportivos y reservas en la preparación económica de la comunidad universitaria, entre otras. Para su solución se propone un plan de acción que contribuye a la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.

ABSTRACT

At the present time, the organizations and inside these the Institutions of Superior Education (IES) they are subjected to challenges, challenges and pressures to which have to respond with high grade of creativity and flexibility. Given the current limitations of material and financial resources, the IES is forced to implement administration focuses in their daily practice and to use the human resources, materials and financiers that prepare with efficiency and effectiveness that allow the continuous improvement of the results of the processes university nouns. The present investigation has as objective, to apply a procedure for the administration of the process of material and financial insurance in the headquarters Manuel Fajardo Rivero (MFR) of the University of Holguín, regarding the current necessities of the Cuban superior education.

The work is structured in three chapters, the first one contains the related to the administration of the process of material and financial insurance, its impact in the study conditions, work and life. The second, it shows the description of a procedure for the administration of the process of material and financial insurance in IES.

The partial application of the procedure allowed to know the main difficulties which affect the university community, among these: inadequacies in the connection to internet, facilities and sport means and reserve in the economic preparation of the university community, among others. For its solution there is an action plan that contributes to the improvement of the study conditions, work and life of the university community.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN IES. SU IMPACTO EN LAS CONDICIONES DE ESTUDIO, TRABAJO Y VIDA.	5
1.1 La gestión universitaria. Antecedentes y tendencias actuales	5
1.2 La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las IES. Condiciones de estudio, trabajo y vida en las universidades	8
1.3 Los enfoques de proceso, sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES.....	13
1.4 Situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR de la Universidad de Holguín.....	17
CAPÍTULO 2: PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN IES	20
2.1 Etapa I. Preparación inicial	20
2.2 Etapa II. Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la IES.....	24
2.3 Etapa III. Diseño y ejecución de estrategias de mejora	30
2.4 Etapa IV. Control y seguimiento de las acciones	32
CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN LA SEDE MFR DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN.....	34
Etapa I. Preparación inicial	34
Etapa II: Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR	37
Etapa III. Diseño y ejecución de estrategias de mejora	56
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFÍA.....	62
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La sociedad y el desarrollo de la universidad cubana reclaman transformaciones proactivas e innovadoras en la gestión universitaria que contribuyan al incremento de la calidad de la educación superior, lo que se evidencia en la Política Económica y Social aprobada en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba y la actualización del Modelo Económico Cubano.¹ A decir de Velázquez Zaldívar (2009), el perfeccionamiento de la gestión universitaria conduce a la necesidad de aplicar herramientas de avanzada de dirección como solución permanente, integral y sistemática a las deficiencias e insuficiencias de la actual gestión. Este proceso presupone una forma perfeccionada del desempeño en la actividad de las IES, en permanente evolución y transformación. No es más que un proceso de sistematización y reordenamiento fundamentalmente, que se garantiza con los recursos humanos idóneos, para lo cual se debe disponer de los medios materiales adecuados. Existen múltiples enfoques para abordar esta problemática, uno de los más aceptados divide a la gestión universitaria en procesos, dentro de los cuales se encuentra el relacionado con el aseguramiento material y financiero, definido como “el conjunto de procesos que logran de manera interrelacionada e integrada, el mejoramiento continuo de las condiciones materiales y financieras de los procesos universitarios, donde se considera el entorno tanto interno como externo y se emplean soluciones para la sostenibilidad en el desarrollo perspectivo de la organización”².

El desarrollo alcanzado en la educación en Cuba propició el inicio del proceso de integración de las instituciones universitarias cubanas, mediante el cual las Universidades de Ciencias Pedagógicas y las facultades provinciales de la Universidad de las Ciencias de la Educación Física y los Deportes se han integrado con las universidades generales en cada territorio, creándose una única institución de educación superior. La Universidad de Holguín, a partir del proceso de integración se estructura en 4 sedes universitarias, Oscar Lucero Moya (OLM), Celia Sánchez Manduley (CSM), Manuel Fajardo Rivero (MFR) y José de La luz y Caballero (JLC). Por lo que al proceso de aseguramiento material y financiero le corresponde respaldar los

¹ Citado por Alpízar Santana (2013|b|)

² Citado por Alpízar Santana (2014|a|)

procesos universitarios con uso más racional de todos los recursos humanos, materiales y financieros.

En el ámbito nacional e internacional se aprecian investigaciones que han aportado un conjunto de herramientas para la gestión de este proceso: Colectivo de autores del MES (2011); Gallego Porras (2012); Torres Narbona (2012); Alpízar Santana (2013|c), Portelles Cobas (2015), entre otros, pero solo tratan este proceso desde una de las salidas del Modelo de Gestión Económico Financiera (MGEF), de manera aislada al aseguramiento material y no establecen relación con los sistemas de evaluación y acreditación de programas e instituciones. Estas limitaciones dieron como resultado el diseño de un procedimiento con enfoque sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero que contribuya a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida, propuesto por Ricardo Herrera (2015).

Su aplicación se realizó en las sedes OLM y CSM, lo cual permitió avanzar en la ejecución de estrategias y acciones de mejora, sin embargo, después de la integración no se alcanzan los niveles necesarios de mejoramiento del aseguramiento material y financiero en todas las sedes universitarias, no se sistematiza el uso de las herramientas propuestas y la evaluación de indicadores de gestión.

En la sede MFR de la Universidad de Holguín, a partir de estudios realizados, se ha podido comprobar que:

- en la autoevaluación de la carrera del año 2015, así como en la evaluación de los objetivos del año 2014 y 2015 uno de los problemas planteados se relaciona con las insuficiencias en la infraestructura universitaria, que provocan afectaciones en las condiciones de estudio, trabajo y vida
- se desconoce por parte de la comunidad universitaria los recursos y su utilización en la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida
- no se emplean sistemáticamente herramientas para conocer la percepción de la comunidad universitaria sobre las condiciones de estudio, trabajo y vida

Por todo lo anteriormente expuesto se formula como **problema profesional** de esta investigación: Insuficiencias en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR de la Universidad de Holguín, que provocan afectaciones a las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.

Para ello se definió como **objeto de estudio**: la gestión universitaria

Con vistas a solucionar la problemática planteada, se propone como **objetivo general**: Aplicar un procedimiento con enfoque sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero que permita la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida.

Para cumplir con el objetivo general se definieron los **objetivos específicos** siguientes:

1. Elaborar el marco teórico práctico- referencial de la investigación sobre la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, su impacto en las condiciones de estudio, trabajo y vida
2. Aplicar parcialmente el procedimiento propuesto por Ricardo Herrera (2015) en la sede MFR de la Universidad de Holguín

El **campo de acción** se considera, la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR de la Universidad de Holguín.

Para dar solución al problema profesional planteado se formuló como **idea a defender**:

La aplicación de un procedimiento con enfoque sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR debe contribuir a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida.

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos tales como:

Métodos teóricos:

- ◆ Análisis y síntesis de la información obtenida, a partir de la revisión de la literatura y la documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas consultados relacionados con enfoques teóricos y prácticos para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en universidades
- ◆ Inductivo-deductivo para diagnosticar el estado actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero
- ◆ Sistémico-estructural para abordar todos los elementos involucrados en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, así como el estudio de sus interrelaciones

Métodos empíricos:

- ◆ Encuestas, entrevistas, observación directa, verificación en el terreno y consulta de documentos para la recopilación de la información

Métodos estadísticos

- ◆ Muestreo aleatorio estratificado para aplicar encuestas y procesar datos

Para su presentación, este trabajo de diploma se estructura del modo siguiente: introducción, donde en lo fundamental, se caracteriza la problemática y se muestra el diseño de la investigación; el capítulo 1, contiene lo relacionado a la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, su impacto en las condiciones de estudio, trabajo y vida; el capítulo 2, en el cual se describe un procedimiento para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES y el capítulo 3, donde se aplica parcialmente el procedimiento, en la sede MFR de la Universidad de Holguín. Se presenta el cuerpo de conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía consultada y finalmente un grupo de anexos de necesaria inclusión, constituyen el complemento de los resultados obtenidos que permitirán la mejor comprensión de la investigación.

CAPÍTULO 1: LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. SU IMPACTO EN LAS CONDICIONES DE ESTUDIO, TRABAJO Y VIDA

El capítulo hace referencia a los principales conceptos y temas que sostienen el marco teórico práctico-referencial de la investigación, se inicia con un estudio de la gestión universitaria, sus antecedentes y tendencias actuales, se exponen las características de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las universidades, así como su impacto en las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria. Se concluye con los enfoques de proceso, sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, así como el estudio de la situación actual de este proceso en la sede MFR. En la figura 1.1 se muestra la estrategia seguida para la construcción del marco teórico práctico-referencial de la investigación.



Figura 1.1 Estrategia seguida para la construcción del marco teórico práctico-referencial de la investigación

1.1 La gestión universitaria. Antecedentes y tendencias actuales

El término gestión³ aparece en la literatura especializada a partir de la década del 90, primero en el mundo empresarial y posteriormente adaptado al mundo universitario. Según Pérez Campdesuñer (2004), la gestión es un proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz. Consiste en planear, organizar, liderar y controlar las acciones en la

³ Del latín *gestiō*, el concepto de **gestión** hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo

entidad, desarrollado por un órgano de dirección que cuenta con grupos de personas, recursos y autoridad para el establecimiento, logro y mejora de los propósitos de constitución de la organización, sobre la base del conocimiento de las leyes y principios de la sociedad, la naturaleza humana y la técnica, así como la de información general. Algunos autores⁴ plantean que existen tres términos que se utilizan indistintamente: administración, dirección y gestión; no apreciándose discrepancias significativas entre ellos.

Para algunos la gestión se diferencia de la administración, en que su “esencia” es la toma de decisiones y en siglo XXI, las organizaciones requieren gestión y liderazgo. La “esencia” del liderazgo en la sensibilidad o enfoque principal hacia las personas y hacia la organización⁵.

Las instituciones de educación superior no están ajenas a la gestión, ya que juegan un papel importante en el desarrollo de la sociedad y en el impacto económico y social del país. Según Botero, 2007 “... su evolución data de la década de los setenta en el Reino Unido y de los ochenta en América Latina...”

Tristá Pérez (2001)⁶, plantea que el interés por el desarrollo administrativo en la educación superior, estuvo condicionado por:

El crecimiento de la escala de actividad de estas instituciones, que incrementó significativamente la complejidad de su gestión

- el vínculo cada vez más estrecho entre los productos de la educación superior y el desarrollo económico y social de cada país que evidenció la exigencia sobre su eficacia
- el incesante aumento de los costos de la educación superior y la disminución en la afluencia de recursos a las IES, que ha provocado un interés marcado en la racionalidad de los procesos y en la utilización de los recursos
- la necesidad de integración del trabajo docente y científico (interdisciplinariedad, transdisciplinariedad) y su proyección institucional como trabajo cooperativo

⁴ Pérez Campaña (2005); García Vidal (2006); Pérez Pravia (2010); Ulloa Enríquez (2012) y Batista Zaldívar (2013)

⁵ Tomado de Fernandez Jeri (2008)

⁶ Citado por Ricardo Herrera (2015)

La educación superior tiene su propio sistema de conocimientos y práctica social, históricamente construidas en función de la esencia de los procesos universitarios. Es decir, en el campo académico hay dos posiciones fundamentales al respecto, una, de tomar directamente de la gestión empresarial y aplicarla al campo universitario, y otra, de que la gestión universitaria aunque tiene su origen en la teoría de la gestión empresarial, tiene su propia especificidad partiendo de la propia naturaleza de sus procesos⁷.

Lo anterior expuesto ha condicionado el surgimiento de conceptos asociados a la gestión universitaria, " como el proceso de planificación, organización y control de los procesos universitarios de forma integrada, con el empleo eficiente y eficaz de los recursos..."⁸. Existen otras definiciones que se exponen en la tabla 1.1

Ramos Serpa (2005), plantea que todavía son débiles e insuficientes los esfuerzos investigativos orientados hacia el análisis de los problemas de la administración en las universidades y que no existe aún una teoría administrativa consolidada de la gestión universitaria.

Relacionado con lo anterior Tristán Pérez (2007)⁹ plantea que el desarrollo de un modelo integral de gestión para la universidad no parece estar a la vista y la dinámica del contexto actual no admite demoras, por lo que aún dentro de un enfoque pragmático, es necesario considerar los hallazgos que puedan significar un perfeccionamiento de la gestión universitaria para enfrentar sus nuevas circunstancias de actuación.

⁷ Citado por Fuentes González, Estrabao Pérez y Macía Quintosa (2003)

⁸ Citado por Ortiz Pérez (2014)

⁹ Citado por Ricardo Herrera (2015)

Tabla 1.1 Definiciones de gestión universitaria¹⁰

Autores	Definiciones
Galarza López y Almuiñas Rivero (2010)	proceso que favorece en lo posible el funcionamiento equilibrado de la universidad con su entorno, la integración vertical y horizontal de todos sus procesos (enseñanza-aprendizaje, investigación científica, extensión universitaria, económico-financieros y otros), para que operen y se desarrollen de manera coherente y articulada, anticipándose a los cambios y que propicie además la inserción efectiva de las personas en los mismos, para lograr resultados que impacten favorablemente en lo individual, lo colectivo, lo institucional y social, siempre bajo la influencia de determinadas condiciones históricas-sociales... los componentes básicos o funciones del proceso de gestión universitaria en las IES están vinculados con la planificación, organización, ejecución o implementación y el control
Corzo Sánchez (2011)	proceso de planificación, organización, evaluación y control referido a establecer metas educativas a desarrollar ante los objetivos de la educación superior universitaria y que requiere de acciones concretas orientadas al perfeccionamiento de las prácticas educativas, desde la especificidad de dicha educación superior que se expresa en el cumplimiento de las funciones universitarias: la formación (pregrado y posgrado), la investigación y la extensión, de forma integradora, para la transformación de las problemáticas educativas sociales
León Rodríguez (2012)	tiene como objetivo operar y desarrollar eficientemente la docencia, la investigación y la extensión así como los recursos financieros, humanos, materiales y de información vinculados con las IES, con el fin de lograr los resultados definidos como relevantes para la institución y la sociedad, así como se debe cumplir con el marco regulatorio vigente
Ortiz Pérez (2014)	proceso de planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos universitarios de forma integrada, para incrementar su calidad, en la búsqueda de la excelencia y la satisfacción de las demandas de la sociedad (eficacia), a través de una mayor efectividad en la toma de decisiones y racionalidad en el uso de los recursos (eficiencia)
Crespo León Castellanos Castillo y Hernández Santana (2014)	conjunto de acciones coordinadas que desde una perspectiva proactiva e integral en los marcos de la cultura organizacional se realizan para, proyectar, dirigir, operar y controlar los procesos universitarios y su mejora continua, en función del logro de la misión, la satisfacción de las partes interesadas y el avance hacia la excelencia en correspondencia con las particularidades del país y sus políticas y estrategias

¹⁰ Adaptado de Ricardo Herrera (2015)

Las universidades a decir del Ministro de Educación Superior Dr. C. Rodolfo Alarcón Ortiz, "... responde a los intereses y a las necesidades de su tiempo, de su sociedad, no solo para hacer lo que se les solicita, sino para ser también agente propiciador de lo que realmente se necesita...", se trata por tanto de lograr junto a la excelencia académica, que debe caracterizar cada proceso universitario, ser también pertinente.

Por lo que han tenido que responder con una dosis de flexibilidad que les permita la adecuación a un entorno en el que tienen que desarrollarse. Para ello han tenido que adoptar algunas transformaciones en las formas de gestionar sus procesos.

Como parte de esta transformación surge la nueva universidad, resultante de un proceso de integración, por lo que una adecuada gestión del proceso de aseguramiento material y financiero es fundamental para el logro del incremento en la calidad, la satisfacción de la sociedad y la excelencia que debe existir en el proceso docente educativo.

1.2 La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las IES.

Condiciones de estudio, trabajo y vida en las universidades

La universidad, como creadora y trasmisora de conocimientos y de valores, agente activa del cambio, requiere innovar en sus propios procesos para hacer frente a la prestación de los servicios que le exige la sociedad, no solo en la docencia, la investigación y la extensión, como procesos principales, sino también en la gestión de los procesos de apoyo, especialmente en el aseguramiento material y financiero para lograr el desarrollo con la sostenibilidad y responsabilidad social que le corresponde en cada momento histórico.¹¹

El impacto pertinente y oportuno de la universidad en la sociedad demanda de una gestión económica financiera (GEF), que propicie el mejoramiento continuo del aseguramiento material y financiero de los procesos universitarios.

Según Alpízar Santana (2011), la universidad es un sistema abierto e integrado al entorno, conformado por una red de unidades, que son gestionadas sujetas a presupuestos y que sirven y captan recursos del entorno, donde la gestión económico financiera es realizada por personal especializado que utilizan técnicas, procedimientos y mecanismos de gestión contable y financiera que son regulados por los organismos

¹¹ Citado por Alpízar Santana (2012)

rectores de la economía y por el propio organismo de la educación superior, en torno a sus procesos principales: la docencia, la investigación y el extensionismo; para lo cual necesitan de recursos humanos, materiales y financieros, donde sin su gestión no se lograría la materialización con la calidad que se requiere en la sociedad de esos procesos.

La GEF ha sido definida por varios autores¹², concluyéndose lo siguiente: siempre hacen referencia a las funciones de administración (planificar, organizar, dirigir y controlar), así como el adecuado manejo y control de los recursos tanto materiales como financieros que sirven de soporte a los procesos claves de la organización. Solo en la definición aportada por Brossard Grenot (2014), se incluye el factor humano. (Ver Tabla 1.2)

Por la importancia que este proceso representa, el Ministerio de Educación Superior a partir del año 2000, inició un programa de perfeccionamiento de la actividad económica. En el año 2001 se aprobó el Modelo de Gestión Económica y Financiera (MGEF), el cual actualiza y adecua la actividad económica a la proyección estratégica y económica de cada período, atemperándola a los requerimientos del entorno y al estadio de desarrollo de cada universidad, con el objetivo de asegurar material y financieramente el cumplimiento de la misión y funciones de cada una y de toda la organización en su conjunto en cumplimiento de la política económica y social aprobada.

En el año 2009 se incorpora a este modelo, el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Gestión Económico Financiera (SEAGEF), con el objetivo de medir el desempeño del aseguramiento material y financiero, el cual fue aplicado en tres universidades, pero en la actualidad se decidió no seguir aplicándose. En el año 2011 se realizó una actualización del contenido de los sistemas y subsistemas, donde se reconocieron 6 sistemas referentes a la planificación, contabilización, administración financiera, comercialización y precios, evaluación y acreditación y 5 subsistemas relacionados con recursos humanos, organizacional estadística e información, informatización y control interno, también se incluye la primera versión del diseño y concepción del Sistema de Indicadores Técnico Económicos (SITEC).

¹² Colectivo de autores del MES (2011); Darromán Savigne y Velázquez Leyva (2011); León Rodríguez (2012); González Cruz y Castellanos Castillo (2012); Núñez (2012); Brossard Grenot (2014)

Tabla 1.2 Definiciones de gestión económica y financiera¹³

Autores	Definiciones
Colectivo de autores del MES (2011)	...garantiza el aseguramiento material y financiero a las actividades sustantivas con adecuada suficiencia, eficiencia, eficacia y calidad, dentro de un marco de riguroso control y exigencia
Darromán Savigne y Velázquez Leyva (2011)	...es la encargada de llevar a vía de hecho, toda la actividad de una organización con eficiencia y eficacia con vistas a que las mismas obtengan resultados que pueden ser positivos o negativos de acuerdo al manejo de dicha gestión realizada
León Rodríguez (2012)	conjunto de procesos, coordinados e interdependientes encaminados a lograr el aseguramiento material, financiero y de información necesario para cumplir las misiones y funciones de las entidades tanto individualmente, como de toda la organización, a través de la planificación, organización, dirección y el control de los recursos según las indicaciones, normas vigentes y seguridad razonable
González Cruz y Castellanos Castillo (2012)	...permite incrementar los niveles de aseguramiento material y financiero y su eficiente, eficaz uso y control
Brossard Grenot (2014)	conjunto de procesos interrelacionados entre sí, que como gestión al fin están encaminados a planificar, organizar, dirigir y controlar de manera eficiente y eficaz los recursos materiales, financieros y humanos para el logro de los objetivos de una organización
Escobar Aguilera (2014)	... conjunto de diferentes acciones y procesos interrelacionados entre sí, con el objetivo de organizar, planificar, dirigir y controlar, de forma eficiente y efectiva, los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones, controlándolos rigurosamente y empleándolos racionalmente, para alcanzar los objetivos propuestos
Nuñez (2016)	...es una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, hallada en cualquier organización, compitiéndole los análisis, decisiones y acciones relacionadas con los medios financieros necesarios a la actividad de dicha organización. Logra integrar todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos financieros

¹³ Adaptado de Ricardo Herrera (2015)

Recientemente se inició una tercera etapa en la actualización de este modelo como tecnología de gestión organizacional en el campo económico financiero, a partir de su integración con la gestión de los procesos sustantivos universitarios para adecuarlo a las exigencias actuales y perspectivas del desarrollo de la educación superior y los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución Cubana¹⁴.

En las transformaciones fueron incorporadas, los enfoques de sistema y proceso al modelo. Asimismo, se confirmaron como sistemas principales, por cumplir funciones dentro de la GEF para el aseguramiento material y financiero de los procesos universitarios: la planificación, administración financiera, contabilización y la estadística e información; este último pasó a ser propio de la actividad económica por la implicación de los niveles de actividad pasados, presentes y futuros para la toma de decisiones en la planificación y presupuestación en la organización. El sistema de comercialización se desprendió de la actividad de la GEF de las universidades, por el carácter presupuestado de la universidad. El SEAGEF al incorporarse al sistema de acreditación de las instituciones, pasó a formar parte de los subsistemas de la GEF. Se incluye por su importancia la gestión del conocimiento¹⁵ ya que este emplea vías, formas, métodos y soluciones a través de la capacitación, entrenamiento, intercambio de experiencias, debate, foros de discusión, talleres, seminarios y reuniones científicas, redes, entre otras.¹⁶ Así como la definición y conceptualización del Sistema de Dirección de la GEF, con el fin de sistematizar la dirección de las soluciones propuestas desde la integración de la GEF con los procesos universitarios. (Ver figura 1.2)

Sobre las acciones o decisiones tomadas para el perfeccionamiento del MGEF se encuentra la eliminación del sistema de comercialización, sin embargo, en etapas anteriores era considerado clave en el modelo, lo cual parece contradictorio con la característica declarada de las universidades del MES de contar con financiamiento propio y central.

La inclusión del subsistema gestión del conocimiento al MGEF, a criterio de esta autora ya hay dos sistemas que tocan este aspecto, el de capital humano con su proceso de capacitación y desarrollo y el de estadística e información, a través de las herramientas

¹⁴ Citado por Ricardo Herrera (2015)

¹⁵ Citado por León Rodríguez (2011)

¹⁶ Citado por León Rodríguez (2011)

para la gestión de este recurso. Además, la inclusión de este último como proceso clave al MGEF, al considerarse que su alcance es mayor que la planificación económica, la autora considera que las pretensiones del país y la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) exceden la gestión económica financiera, por lo que no debe considerarse como proceso económico clave.

Sobre el tratamiento que se hace a la GEF y al aseguramiento material, a partir de la inclusión del SEAGEF, al sistema de evaluación de las instituciones, la autora considera que es insuficiente, pues no se tienen en cuenta elementos a tratar, como el desempeño de la GEF, mediante los sistemas y subsistemas del MGEF.

MODELO DE GESTIÓN ECONOMICO-FINANCIERO.
RELACIONES FUNCIONALES ENTRE SISTEMAS Y SUBSISTEMAS

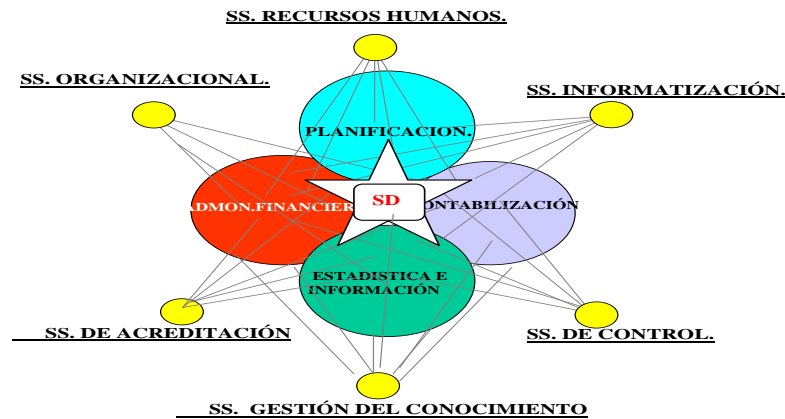


Figura 1.2 Modelo de Gestión Económico Financiero del MES

Fuente: Alpízar Santana (2013 |c|)

En Cuba el financiamiento de las instituciones de educación superior es una responsabilidad del estado y consecuentemente se respaldan con el presupuesto estatal aprobado como Ley por la Asamblea Nacional del Poder Popular para cada período económico. El presupuesto representa para todos los estudiantes universitarios la gratuidad absoluta de las matrículas y demás servicios académicos, de los materiales docentes, de todos los servicios sociales y del estipendio mensual, de una u otra forma, de manera gratuita¹⁷.

¹⁷ Citado por Alpízar Santana (2012)

También las IES obtienen otros recursos financieros de manera complementaria al presupuesto estatal, mediante la autogestión y con el empleo de sus propias potencialidades. Estas fuentes provienen fundamentalmente de la comercialización de productos y servicios, de proyectos internacionales y donaciones¹⁸.

Conforme con lo anterior, en la educación superior se asume por el financiamiento estatal; los gastos regulares y las inversiones que requieren las universidades para su normal funcionamiento, incluidos la seguridad social y otros servicios sociales indirectos que reciben sus profesores y trabajadores:

- los materiales, libros de textos, libretas, lápices y otros recursos docentes que necesitan los estudiantes durante el proceso docente educativo
- los servicios sociales a los estudiantes, tales como el alojamiento y la alimentación, la atención médica, la recreación, la práctica deportiva y cultural y otros beneficios y facilidades
- el estipendio, los préstamos y otras ayudas financieras a los estudiantes¹⁹

Es importante señalar que en Cuba la educación superior constituye un rasgo distintivo, pues aparte de la gratuidad de los servicios académicos y los materiales de estudio, también el acceso a la universidad es gratuito, al igual que el resto de los servicios, así como recibir una bonificación en el precio del transporte público y una cuota de descuento en espectáculos culturales públicos, ambos un 50%.

Otra ayuda importante a los estudiantes que presentan una necesidad económica crítica, lo es el sistema de préstamos financieros, reintegrables o no de acuerdo con el análisis de cada caso, conjuntamente el significativo peso del componente en los gastos corrientes o de funcionamiento, el cual representa todo lo que reciben los estudiantes. Una muestra palpable de este rasgo característico al que se ha hecho referencia, está expresado en que aproximadamente cerca de la mitad de las instalaciones en los campus de las universidades cubanas se dedican a necesidades extracurriculares, como son los comedores para la alimentación, las residencias estudiantiles para el alojamiento, las consultas e instalaciones para los servicios médicos y estomatológicos, los teatros, salas de video, áreas de recreación y juego

¹⁸ Citado por Alpizar Santana (2016)

¹⁹ Citado por Ricardo Herrera (2015)

para el desarrollo de actividades culturales, festivas y de entretenimiento, y otras edificaciones para servicios de apoyo, tales como lavandería, talleres y parques de vehículos para la transportación.²⁰ De igual manera se aplican los conceptos de gratuidad a los profesionales cubanos que se superan en programas de posgrado (diplomados, especialidades, maestrías y doctorados).²¹

Para lograr la pertinencia e impacto universitario que la sociedad demanda se requiere del funcionamiento estable de esta como tal, lo cual está evidentemente relacionado con la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, ya que este basado en un enfoque de mejora continua, debe garantizar la satisfacción de las necesidades de la comunidad universitaria mediante la creación y mantenimiento de condiciones de estudio, trabajo y vida adecuadas y por tanto en la contribución al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión universitaria, así como a la optimización del gasto público al asegurar el uso y destino adecuado de los recursos materiales y financieros.

El MES ha mostrado avances en el perfeccionamiento de este proceso, al establecer diferentes etapas en la actualización del MGEF, asimismo juega un papel importante en los procesos de acreditación para alcanzar los niveles de excelencia.

En la sede objeto de estudio, las mayores insatisfacciones de la comunidad universitaria, están relacionadas con las condiciones de estudio, trabajo y vida, tema tratado en el último epígrafe, lo que demuestra la necesidad de evaluar la gestión de dicho proceso.

1.3 Los enfoques de proceso, sistémico e integrado para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES

Cada vez más el éxito de las organizaciones ya sean de producción de bienes o de servicios, lucrativas o sin fines de lucro, depende de la gestión eficiente y eficaz de sus procesos; entendiéndose como proceso..."el conjunto de actividades que están interrelacionadas y que pueden interactuar entre sí"²².

²⁰ Citado por Alpízar Santana (2012)

²¹ Citado por Alpízar Santana (2016)

²² Citado por Ortiz Pérez (2014)

La ventaja principal del enfoque basado en procesos, reside en la gestión y control de cada una de las interacciones entre los procesos, los cuales aportan valor y además deben de estar alineados con los objetivos, alcance y grado de complejidad de la organización, así como debe implicar la satisfacción de sus clientes. También de ser sistémico para mantener la interrelación e interdependencia que existen entre las actividades que se gestionan y en la nueva cualidad emergente de la misma e integrado, ya que este debe propiciar la integración de los distintos sistemas, actores y niveles estructurales que lo componen y no servir para crear fricciones entre ellas.²³

La tendencia integradora, es necesaria para el estudio de los problemas complejos e integrales y la consideración de las características de la sociedad industrial actual, situación que obliga a un enfoque sistémico y por tanto, a que las prácticas científicas se propongan explicar tales fenómenos y las tecnológicas, a la creación de nuevos medios que permitan asegurar la dirección racional de esos objetos y a coadyuvar a resolver los problemas prácticos de la humanidad (The Gale Group, 2007).²⁴

El enfoque sistémico e integrado incorpora profundidad a las relaciones verticales y horizontales, coadyuda a los equipos a lograr un consenso en los procesos, las negociaciones y las expectativas, definir roles y responsabilidades, alinearse con las estrategias y obtener resultados. También propicia el aprendizaje organizacional y la formación de una cultura de valores y respeto por las diferencias, lo que eleva las medidas de funcionamiento, elimina los procesos ineficientes y mejora los sistemas de retroalimentación y la solución de conflictos (Cloke y Goldsmith, 2001).²⁵

El enfoque sistémico es una forma de abordar o estudiar un fenómeno o un objeto como sistema, es decir, establecer sus límites, propiedades, componentes, funcionan como un todo (las relaciones entre los componentes), sus flujos de energía, materia o información, etc. No concibe la posibilidad de explicar un elemento si no es precisamente en su relación con el todo.

²³ Citado por Ricardo Herrera (2015)

²⁴ Citado por Morejón Borjas (2012)

²⁵ *Ibidem*

Una exposición moderna del enfoque sistémico es la llamada Teoría General de Sistemas (TGS) que fue propuesta por el biólogo austriaco Ludwig Von Bertalanffy a mediados del siglo veinte, donde define sistema como un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia y se fundamenta en tres premisas básicas, a saber: los sistemas existen dentro de sistemas; los sistemas son abiertos, caracterizados por un proceso de intercambio infinito con su ambiente, son eminentemente adaptativos, para sobrevivir deben reajustarse constantemente a las condiciones del medio, que son los otros sistemas y las funciones de un sistema dependen de su estructura.

Vladimir Deléyade Estrada Portales (2016), en unos de sus artículos define el enfoque sistémico como un modelo para abordar uno o más problemas, fenómenos, procesos, situaciones, que implica, entre otros aspectos, los siguientes:

- el análisis, valoración y tratamiento de sus diferentes elementos componentes de manera integrada, donde se debe considerar siempre la interacción y el mutuo reforzamiento existente entre ellos,
- analizar cuáles son las relaciones causa-efecto que se establecen, así como el tipo, amplitud y profundidad de los impactos que causa la integración de los mismos;
- comparándolos con los que provocaría la acción de cada elemento por separado, y
- evaluar las consecuencias favorables del tratamiento integrado, en busca de las sinergias necesarias para el logro de los objetivos que se persiguen

De manera general, los procesos deben ser manejados y aplicados de forma integrada, desde una perspectiva sistémica, busca construir sinergias entre ellos (perspectiva sistémica) y aporta resultados para cada horizonte temporal y nivel de incidencia organizativa (perspectiva estratégica).

Guerra Bretaña y Meizoso Valdés (2013), plantean que la falta de un enfoque sistémico y de procesos para la gestión, impide a veces la clara asignación de funciones y responsabilidades, con lo que se manifiesta la falta de coordinación y la superposición de actividades²⁶.

²⁶ Citado por Ortiz Pérez (2014)

Los procesos se consideran actualmente como la base operativa de gran parte de las organizaciones.... (Zarategui, 1999) por la importancia que tienen en el logro de sus resultados²⁷.

Tienen diferentes clasificaciones, Alonso Becerra et al. (2013) definen los procesos estratégicos como los trascendentales para guiar al resto de los procesos de la organización, los claves como los relacionados directamente con los resultados a alcanzar y los de apoyo o soporte, como los responsables de proveer a la organización de los recursos necesarios.

El proceso de aseguramiento material y financiero se encuentra dentro de los procesos de apoyo, compuesto por dos subprocesos, la gestión económico financiera y el aseguramiento material, los que actúan de forma sistémica e integrada, con el objetivo de asegurar material y financieramente la actividad principal a ser evaluada, el nivel de aseguramiento logrado a la infraestructura de los procesos sustantivos universitarios. Se definen como subprocesos transversales en este proceso, el control interno, el cual comprende el uso racional de los recursos materiales y financieros que se emplean para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la entidad; así como la estadística e información necesaria para la toma de decisiones efectivas (Ver figura 1.3).

Este proceso debe ser planificado, organizado y controlado con calidad, por lo que se debe tener en cuenta el comportamiento de cada una de las actividades que lo componen y trazar estrategias de mejora que permitan alcanzar el logro de los objetivos de su gestión y que constituyen las salidas de este: la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida, procesos universitarios pertinentes y de calidad, lo que contribuye al incremento y sostenibilidad de la satisfacción de la comunidad universitaria y la sociedad.

²⁷ *Ibíd*em

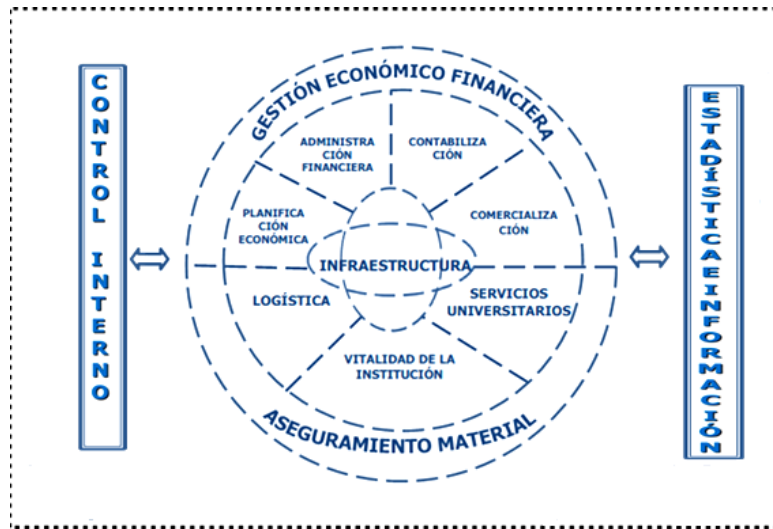


Figura 1.3 Proceso de aseguramiento material y financiero

1.4 Situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR de la Universidad de Holguín

Como parte del perfeccionamiento de la gestión universitaria y en correspondencia con los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, en cuanto a lo referido a la unificación de la educación superior, surge en el año 2015 la Universidad de Holguín.

La Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo Rivero”, perteneciente al INDER es una de las instituciones que pasó a formar parte de la nueva universidad, constituyéndose la sede Manuel Fajardo Rivero (MFR) de la Universidad de Holguín.

El objetivo principal de la nueva universidad presupone el incremento de la calidad, eficiencia, pertinencia e integración de la educación superior con la máxima racionalidad económica posible, por lo que la correcta gestión del proceso de aseguramiento material y financiero es primordial para el funcionamiento de la misma.

En consecuencia, fueron reestructurados los subprocesos que integran el proceso de aseguramiento material y financiero, conducido actualmente por la dirección general de economía y capital y humano y por la dirección general administrativa y de servicios; en la sede existe un grupo de trabajo que regula los procesos financieros y un departamento de administración interna.

En la Universidad de Holguín se comenzaron los primeros estudios de este proceso, por la necesidad de implantar el MGEF, donde se diseñaron los sistemas y

subsistemas, señalándose el diseño del sistema de control de gestión con énfasis en la actividad económico financiera (Osorio Rodríguez 2004) y el diseño del subsistema de estadística e información (Fariña Martínez (2005) y Parodi Rondón (2007), luego con la incorporación del SEAGEF a los programas de evaluación y acreditación de instituciones, se elaboró un procedimiento para autoevaluar la gestión de este proceso con fines de acreditación (Ricardo Herrera 2012). Asimismo, se desarrolló una tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades, (Ortiz Pérez 2014). Estas investigaciones han aportado un conjunto de herramientas para la gestión de este proceso, sin embargo, se considera insuficiente el nivel de integración entre los dos subprocesos que lo componen y con los procesos sustantivos, así como la vinculación con los sistemas de evaluación y acreditación de programas e instituciones. En correspondencia se diseñó un procedimiento con enfoque sistémico e integrado para la gestión de este proceso (Ricardo Herrera 2015). Aunque su aplicación ha permitido avanzar en la ejecución de estrategias y acciones de mejora, que permitan la creación y mantenimiento de condiciones de estudio, trabajo y vida adecuadas, no se alcanzan los niveles necesarios de mejoramiento del aseguramiento material y financiero en todas las sedes universitarias, no se sistematiza el uso de las herramientas propuestas y la evaluación de indicadores de gestión.

A través del empleo de técnicas como la observación directa, las entrevistas y la revisión documental, se detectaron insuficiencias que evidencian limitaciones en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, destacándose las siguientes:

- limitaciones en el acceso a tecnologías de avanzada e *internet*
- es insuficiente el equipamiento de cómputo, instalaciones e implementos deportivos, para el desarrollo de la investigación básica y la formación permanente de profesionales
- reservas en el mantenimiento constructivo de la infraestructura universitaria
- se cuenta con una plataforma de aprendizaje, sin embargo, el nivel de actualización y la cantidad de usuarios se considera insuficiente
- limitaciones en la disponibilidad y actualización de la bibliografía básica
- deficiente estado técnico del parque de vehículos de transporte

Por otro lado, en el proceso de autoevaluación de la carrera, en la variable infraestructura, se precisaron un grupo de debilidades relacionadas con la infraestructura de la sede, que limitan el desarrollo exitoso de los procesos sustantivos, entre las debilidades se destacan:

- insuficiente visibilidad de los productos informativos elaborados por el órgano a nivel territorial y nacional
- deficiente acceso a fuentes de información por redes internacionales, así como carencia de recursos materiales, para la divulgación de la información
- limitaciones en la cantidad de equipos de reproducción, así como locales climatizados que permitan un mejor funcionamiento y alargamiento de la vida útil del equipamiento
- reservas en el equipamiento de cómputo en los laboratorios docentes
- no existe un sistema de aterramiento para la protección física de las máquinas
- no se cuenta con laboratorios y aulas especializadas para las ciencias aplicadas
- limitaciones en el mantenimiento de las instalaciones deportivas
- no se cuenta con proyectos de colaboración internacional para la mejora de la infraestructura universitaria

Además, se realizó un intercambio con la comunidad universitaria y con algunos miembros del Consejo de Dirección, donde se detectaron las insatisfacciones siguientes:

- se desconoce por parte de la comunidad universitaria los recursos y su utilización en la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida
- no se emplean sistemáticamente herramientas para conocer la percepción de la comunidad universitaria sobre las condiciones de estudio, trabajo y vida
- se cuenta con un procedimiento para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES, pero no se sistematiza el uso de sus herramientas y la evaluación de indicadores de gestión en la sede objeto de estudio

Por lo anterior se puede afirmar que existen insuficiencias en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR de la Universidad de Holguín que provocan afectaciones en las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.

CAPÍTULO 2: PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Para darle solución al problema profesional planteado de la investigación, se aplicará el procedimiento propuesto por Ricardo Herrera (2015), para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES, el cual permite contribuir a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida y por tanto en los resultados de los procesos sustantivos universitarios.

2.1 Etapa I. Preparación inicial

Objetivo: crear las condiciones organizativas necesarias para llevar a cabo la evaluación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, para ello se debe incorporar en este proceso, la participación y colaboración responsable de la comunidad universitaria, apoyándose en las capacidades de cada uno de sus integrantes, hacer explícito su papel dentro del sistema, establecer sus compromisos y la capacitación que se requiere para su contribución en la ejecución de las restantes etapas del procedimiento y concepción del cronograma de ejecución, así como seleccionar los expertos que integrarán el grupo de trabajo. El procedimiento general para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero se muestra en la figura 2.1

Paso 1. Caracterización de la IES

Para la caracterización de la IES donde se vaya a realizar el proceso de evaluación, resulta de utilidad la información siguiente: breve reseña histórica, estructura organizativa, niveles de dirección, composición de la plantilla en trabajadores docentes y no docentes, claustro de profesores por categoría docente, científica, grado académico, así como la caracterización de la infraestructura en cada proceso universitario.

Paso 2. Comprometimiento

Este paso corresponde a la sensibilización del consejo universitario con la evaluación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, se determina la percepción sobre esta necesidad y se comprueba el nivel de preparación del consejo universitario para llevar a cabo este proceso. Incluye la realización de reuniones,

charlas y/o seminarios a este, así como al equipo de trabajo creado para la aplicación del procedimiento, donde se exponga con claridad la importancia de la gestión de este proceso para el desarrollo eficiente de los procesos sustantivos universitarios. La presentación del proyecto se debe realizar en el Consejo de Dirección.

Paso 3. Selección y aprobación del grupo de trabajo para la implantación

- selección, análisis y aprobación en el Consejo de Dirección de los miembros y del jefe del grupo de trabajo para la evaluación. El grupo debe estar representado por los directores generales que lideran el proceso de aseguramiento material y financiero y los directivos que atienden las actividades que se les subordinan, los especialistas de las áreas funcionales que se estime conveniente y representantes del buró sindical de la institución. La cantidad de miembros del grupo depende de las particularidades estructurales, organizativas y necesidades de cada organización
- distribución de los miembros en subgrupos, con integración cruzada, para evitar la personalización del proceso y que los criterios resultantes sean unilaterales
- se deben emplear técnicas de trabajo en grupo y búsqueda de consenso

Paso 4. Elaboración del cronograma del proceso de evaluación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

A través de la tormenta de ideas y el trabajo en grupo, de consenso el jefe del grupo y los miembros de este, se elaborará el cronograma, el cual debe tomar como referencia la propuesta siguiente:

- nombre y apellidos de los miembros ejecutores del procedimiento y cargo en la organización
- tiempo de implantación
- período de divulgación a toda la comunidad universitaria
- distribución de las tareas por los subgrupos
- tareas a ejecutar por etapas, aseguramientos necesarios, período de realización de cada una, participante(s), ejecutores de cada tarea y jefe del subgrupo como responsable designado para el cumplimiento de cada tarea y del procesamiento de la información

- fecha del análisis del resultado final, elaboración de documentos y entrega de la información a la alta dirección

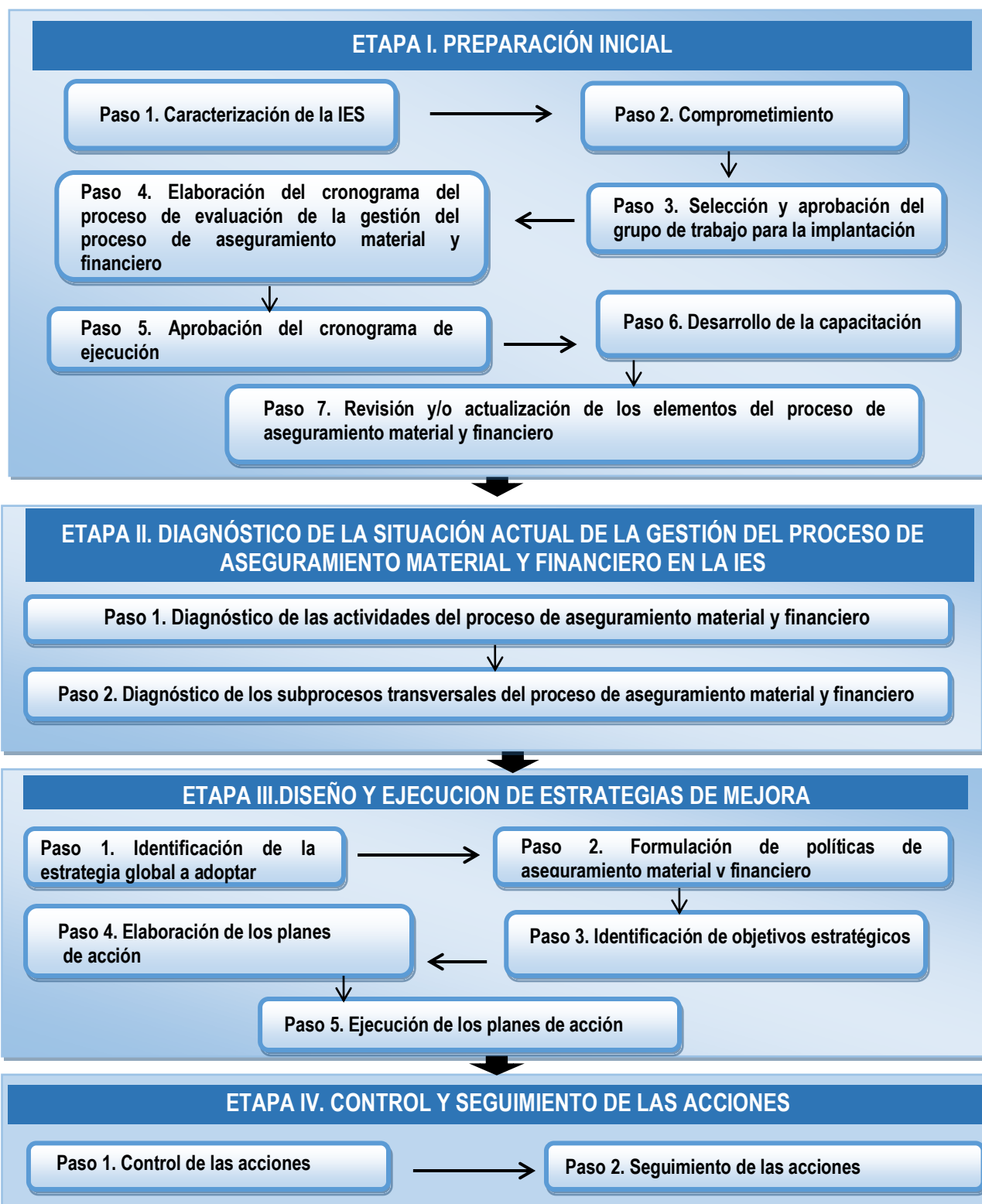


Figura 2.1 Procedimiento general para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES

Paso 5. Aprobación del cronograma de ejecución

Esta aprobación debe realizarse en la reunión de puntualización de tareas o en el Consejo de Dirección. Para ello se debe realizar lo siguiente: presentación por el jefe del grupo, del cronograma de trabajo elaborado para el proceso, con la intención de ser analizado, modificado o enriquecido en caso necesario y aprobado por los miembros del Consejo de Dirección.

Paso 6. Desarrollo de la capacitación al grupo de trabajo

Se deben implementar acciones de capacitación al grupo de trabajo que contribuyan a fomentar el conocimiento, tanto teórico como práctico, de la temática que se aborda y con ello el desarrollo con calidad del proceso de evaluación. La cual debe considerarse como un proceso continuo con una constante retroalimentación, pues en el desarrollo del trabajo pueden surgir dudas o elementos desconocidos, que quizás requieran de capacitación que no se encuentre en el plan elaborado. Para ello se proponen las tareas siguientes:

- selección del personal interno o externo especializado en la materia, que asumirá la capacitación
- preparación de los temas para la capacitación, así como las técnicas que se utilizarán
- desarrollo de la fase de capacitación, se debe precisar para ello: horario, tiempo, lugar, sistema de trabajo, temas a abordar, la disponibilidad de la bibliografía requerida y evaluación a aplicar al finalizar la capacitación

Paso 7. Revisión y/o actualización de los elementos del proceso de aseguramiento material y financiero

- mapa de procesos de la universidad
- mapa estratégico
- mapa del proceso de aseguramiento material y financiero
- ficha y despliegue del proceso de aseguramiento material y financiero
- indicadores de gestión

2.2 Etapa II. Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la IES

Objetivo: determinar el estado actual en que se encuentran las actividades que forman parte del proceso de aseguramiento material y financiero, los recursos necesarios para asegurar un desempeño adecuado y los subprocesos transversales. Esta etapa permite conocer los puntos débiles del aseguramiento material y financiero en la organización y las posibilidades de mejora. En la Figura 2.2 se muestra el esquema general de diagnóstico propuesto.

Para la aplicación de esta etapa se utilizarán como herramientas principales de diagnóstico, las encuestas a estudiantes, profesores y trabajadores no docentes (Ver Anexo 2.1), las que permiten determinar los principales problemas que afectan las condiciones de estudio, trabajo y vida, según la percepción de la comunidad universitaria; las verificaciones en el terreno, donde de manera objetiva se aprecian las dificultades materiales de la infraestructura de la universidad, así como entrevistas, revisión documental y la aplicación de una lista de chequeo, de la cual pueden tomarse datos que permitirán cruzar la información y lograr mayor fiabilidad.

Paso 1. Diagnóstico de las actividades del proceso de aseguramiento material y financiero

Infraestructura de los procesos sustantivos universitarios

A continuación, se describen brevemente los elementos a evaluar:

- **materiales e insumos para el funcionamiento:** en este aspecto se debe evaluar el nivel de aseguramiento que se brinda en los respectivos módulos de materiales para los estudiantes y profesores (libretas, lápiz, papel, entre otros).
- **estado de las aulas:** se evalúan las condiciones materiales de las aulas, disponibilidad, mobiliario para estudiantes y profesores, medios técnicos, iluminación, ventilación, ambientación, pizarrón, facilidades eléctricas.
- **locales de trabajo:** se debe evaluar las condiciones materiales del puesto de trabajo de profesores y trabajadores no docentes (mobiliario, iluminación, ventilación, ambientación, local), así como los medios y materiales disponibles para su trabajo.

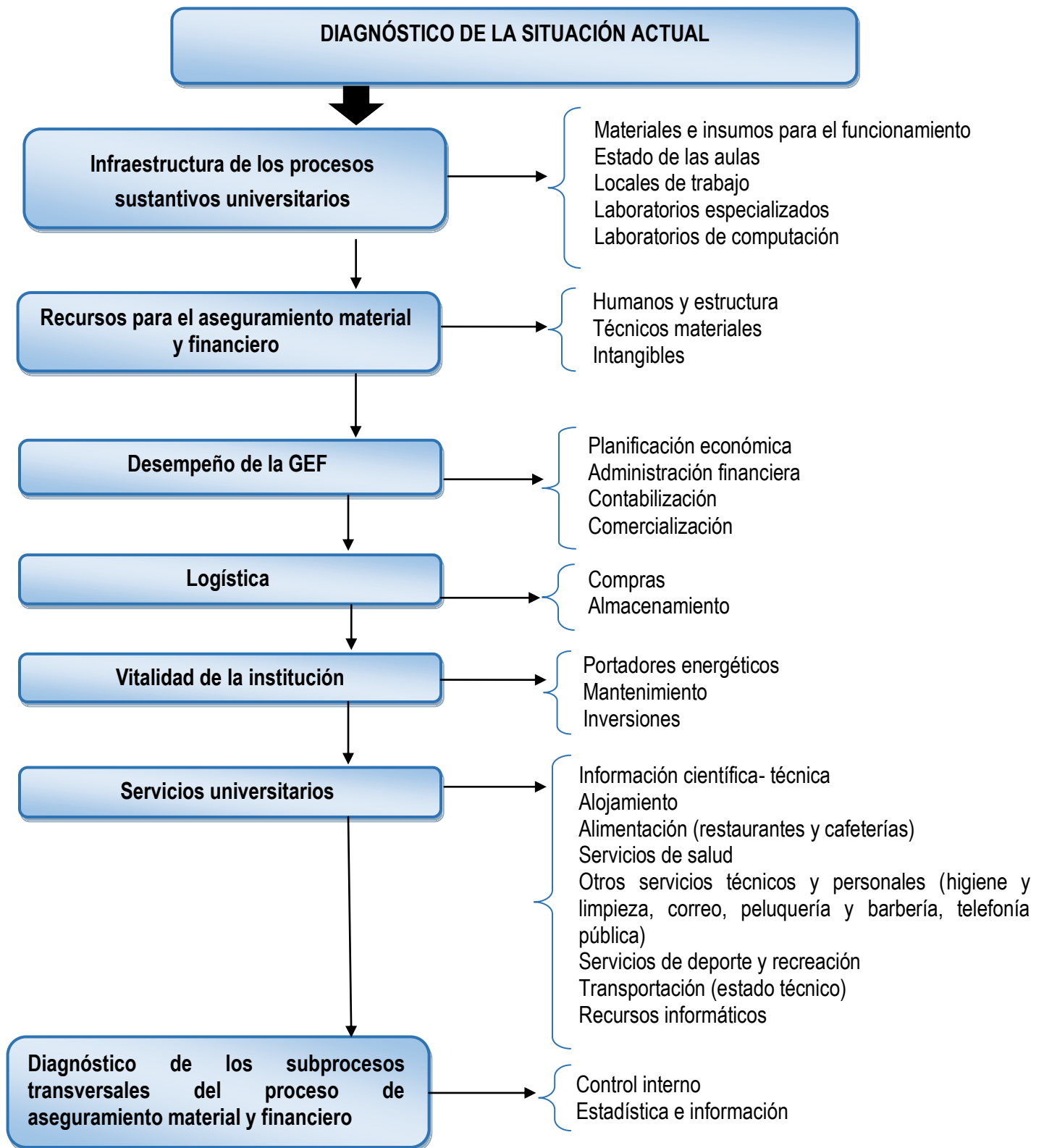


Figura 2.2 Esquema general del diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

- **laboratorios especializados:** se debe valorar las condiciones materiales de los laboratorios como uno de los elementos principales que garantizan la calidad del proceso docente; las dotaciones del equipamiento y medios técnicos, así como los locales y el mobiliario de estudiantes y profesores, el estado técnico, adecuado grado de explotación, la iluminación, la ventilación y las redes técnicas.
- **laboratorios de computación:** se debe evaluar si los laboratorios garantizan las prácticas de computación, así como valorar las condiciones materiales (estado técnico, local, mobiliario, facilidades eléctricas, ventilación, ambientación, relación de PC por estudiantes) que se brindan.
- **Recursos para el aseguramiento material y financiero**

Se debe evaluar los recursos (humanos, materiales e intangibles) que respaldan los dispositivos especializados que tienen que ver directamente con el aseguramiento material y financiero.

- **recursos humanos y estructura:** se deben analizar los factores que se conjugan en los recursos humanos disponibles, para garantizar una capacidad de gestión en correspondencia con las necesidades, con el fin de brindar un servicio de excelencia en el aseguramiento material y financiero del centro.
 - a) cantidad
 - b) idoneidad (evaluación)
 - c) superación y capacitación
- **recursos técnicos materiales:** se debe analizar el balance de los recursos técnicos materiales, así como las condiciones laborales que disponen los trabajadores para el aseguramiento material y financiero y para un desempeño óptimo de su gestión.
 - a) cantidad de PC por trabajador
 - b) locales de trabajo
 - c) insumos y materiales

- **recursos intangibles:** se debe analizar y calificar el nivel de informatización, así como los sistemas automatizados empleados y la elaboración de bancos de datos indispensables para asegurar un adecuado respaldo al ejercicio de una gestión de calidad.
 - a) bases de datos
 - b) sistemas automatizados
 - c) nivel de informatización
 - d) sistema de indicadores de gestión

Desempeño de la gestión económico financiera

Esta actividad comprende los resultados de la institución académica en su desempeño mediante los sistemas que son considerados procesos claves en el MGEF del MES, además de evaluar la relación e impacto de la GEF entre estudiantes, profesores y trabajadores del centro.

- a) planificación económica: desarrollo del proceso de planificación económica en la universidad, así como el cumplimiento en tiempo y calidad en la elaboración del plan y presupuesto
- b) administración financiera: se debe realizar una valoración de la ejecución del presupuesto de ingresos y gastos (CUP y CUC), precisar las causas de las principales variaciones tanto en exceso como en defecto. El comportamiento de los gastos corrientes por alumno, gastos por peso de ingreso de operaciones y los ingresos de operaciones por trabajador. Confección del análisis económico financiero en tiempo y con calidad en la información de los principales indicadores que se evalúan para la toma de decisiones en esta área
- c) contabilización: evaluación del cierre contable en tiempo y con calidad, así como la elaboración y entrega de los estados financieros
- d) comercialización: se debe desarrollar una valoración de la estrategia de comercialización de la universidad con especial énfasis en los servicios académicos internacionales. Se analiza el cumplimiento del plan de captación de ingresos (CUC) por las fuentes autorizadas

Logística

Esta actividad evalúa el nivel de aprovisionamiento de los recursos materiales que aseguran los procesos universitarios, mediante la gestión de las compras y el almacenamiento.

- **compra:** cumplimiento de los planes de compra según las disponibilidades de presupuesto y las prioridades que se establezcan por la dirección superior. Contratación económica y la situación de los pagos a proveedores
- **almacenamiento:** se analizan las condiciones de almacenamiento y los niveles de inventarios

Vitalidad de la institución

Esta actividad evalúa los principales aseguramientos para garantizar que la universidad funcione bajo cualquier condición: energía, agua, mantenimiento e inversiones

- **portadores energéticos**
 - a) electricidad. Plan y redes: comportamiento del consumo de electricidad para el año fiscal, además del estado de las redes eléctricas.
 - b) combustibles y lubricantes: cumplimiento de los portadores energéticos en el período analizado.
 - c) generación de vapor: comprobar el estado técnico general de los equipos de generación de vapor, para la elaboración de los alimentos en el comedor. Verificar el adecuado funcionamiento de los medios auxiliares y los instrumentos de medición.
 - d) grupos electrógenos: disponibilidad de grupos de electrógenos que tiene el centro.
 - e) equipos de bombeo: comprobar el estado técnico de los equipos de bombeo de agua y la existencia de un segundo equipo alternativo
 - f) redes hidráulicas: estado técnico de las redes hidráulicas con las que cuenta el centro
 - g) capacidad de almacenamiento: disponibilidad de almacenaje de agua en el centro, así como las medidas organizativas para su ejecución

- **mantenimiento:** evalúa el cumplimiento del plan de mantenimiento de la infraestructura. Resulta conveniente realizar la valoración independiente del mantenimiento constructivo (eléctrico, carpintería, pintura, áreas verdes) equipamiento y el mobiliario. Se debe considerar tanto la ejecución física como financiera
- **inversiones:** evalúa el desarrollo del proceso inversionista, como punto de partida tiene el diagnóstico de las variables fundamentales de la base técnico material en las universidades: las edificaciones, el equipamiento y las instalaciones, infraestructura disponible, inventario de obras en proceso y equipamiento pendiente de montaje, necesidades de terminación de obras en proceso y nuevas edificaciones, así como necesidades en equipamiento de laboratorios. De acuerdo con su papel en la reproducción, las inversiones pueden ser: reposición, reparación capital, rehabilitación, restauración, remodelación, ampliación y nueva

Servicios universitarios

En esta actividad se evalúan las condiciones de vida de la comunidad universitaria en las instalaciones de la universidad, así como otros servicios que facilitan su estancia en la misma.

- **información científica- técnica:** se refiere al grado de aseguramiento bibliográfico que se ofrece a los estudiantes, así como el fondo de consulta existente en las bibliotecas, de acuerdo con los requerimientos de las asignaturas que se imparten. Igualmente se debe evaluar el impacto sobre profesores y estudiantes de la calidad de los servicios bibliográficos que se brindan.
- **alojamiento:** se deben analizar las condiciones materiales que se ofrecen a los estudiantes en las residencias estudiantiles de pre y posgrado; dentro de ellas mobiliario, iluminación, ventilación, ambientación, instalaciones sanitarias y local.
- **alimentación (restaurantes y cafeterías):** se debe valorar la calidad del servicio de alimentación, la elaboración de los alimentos, el tiempo de espera en el comedor, así como la cantidad de alimentos recibidos.

Además, se evalúa el estado técnico de la cocina-comedor, equipamientos, iluminación, ventilación y la situación higiénico- sanitaria.

- **servicios de salud:** se debe analizar si existen estos servicios, las condiciones de confort que se brindan a los usuarios. Como aspecto a evaluar se analiza si las instalaciones disponibles para estos servicios son suficientes y si el estado técnico asegura los mismos.
- **otros servicios técnicos y personales (higiene y limpieza, correo, peluquería y barbería, telefonía pública):** se debe verificar el estado técnico y la calidad de los servicios que se brindan en el centro.
- **servicios de deporte y recreación:** se debe analizar el estado técnico y funcional de las edificaciones, instalaciones e implementos para garantizar las actividades deportivas, recreativas y socioculturales.
 - a) **transportación (estado técnico):** se debe comprobar la existencia del parque de vehículos, el comportamiento del plan de transportación y el de mantenimiento, así como el coeficiente de disponibilidad técnica para el período de análisis.
 - b) pasajeros
 - c) estudiantes prácticas laborales
 - d) carga
- **recursos informáticos:** se analiza si los recursos informáticos existentes garantizan la virtualización de los procesos universitarios, estado de la red interna, servicios que se ofertan en la red a la gestión académica, acceso de la comunidad universitaria a la intranet e *internet* del centro, software, videos didácticos, medios audiovisuales y otros materiales multimedia actualizados y con la calidad requerida que complementan y facilitan el aprendizaje de los estudiantes, cumplimiento de los planes de migración de software libre.

Paso 2. Diagnóstico de los subprocesos transversales del proceso de aseguramiento material y financiero

Como se reflejaba anteriormente la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero debe realizarse a través de un control interno riguroso y con la estadística e información necesaria para la toma de decisiones, por lo que se consideran en el diagnóstico de la situación actual.

Control interno:

- proceso de implementación de la Resolución 60/2011 de la CGR
- funcionamiento del comité de prevención y control
- autoevaluación del control interno. Principales problemas y causas
- plan de prevención de riesgos
- auditorías y delitos

Estadística e información:

- existencia de un calendario estadístico interno
- cumplimiento de la disciplina informativa
- calidad de la información

2.3 Etapa III. Diseño y ejecución de estrategias de mejora

Objetivo: diseñar a partir de las deficiencias encontradas, estrategias y acciones que permitan la mejora constante del proceso de aseguramiento material y financiero.

Paso 1. Identificación de la estrategia global a adoptar

Se propone la matriz DAFO como técnica de proyección estratégica, es decir, matriz para el estudio de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Para poder aplicar esta técnica es necesario agrupar los problemas detectados en el diagnóstico de la situación actual como fortalezas y debilidades y hacer el análisis para determinar las oportunidades y amenazas del entorno. A partir de estos resultados se definen los problemas estratégicos cuya solución general es lo que debe reflejarse en las políticas a adoptar.

Paso 2. Formulación de políticas del aseguramiento material y financiero

Las políticas constituyen un conjunto de directivas y objetivos más generales, del aseguramiento material y financiero, que deben ser aprobadas por la alta dirección.

La política definida debe ser compatible con otras políticas dentro de la organización y se deben tomar las medidas necesarias para garantizar que estas se comprendan, apliquen y revisen en todos los niveles.

El proceso de establecimiento de políticas consta de tres etapas fundamentales²⁸:

1. **Necesidad de la política:** en esta etapa se debe dejar explícito el por qué es necesario la política y qué se persigue con la misma
2. **Formulación de la política:** se define de forma general, las principales direcciones de trabajo de la universidad en cuanto al aseguramiento material y financiero se refiere y sus objetivos fundamentales
3. **Establecimiento de la política:** en esta última etapa se relacionan las actividades a desarrollar para el cumplimiento de la meta del proceso de aseguramiento material y financiero

Paso 3. Identificación de objetivos estratégicos

Una vez definida la situación de partida, en la etapa de diagnóstico, se está en condiciones de establecer los objetivos a alcanzar. De esta forma los objetivos generales, se desglosan en sub objetivos y así sucesivamente, hasta llegar a objetivos individuales.

Paso 4. Elaboración de los planes de acción

Los planes de acción a desarrollar se deben enmarcar en las 4 estrategias²⁹ para la mejora continua de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero que establece el proceso diseñado:

1. **Estrategia de ingeniería:** incluye todas las acciones encaminadas a la transformación de los escenarios docentes y del ambiente laboral en general, jugando el papel más importante en la mejora sistemática de las condiciones de estudio, trabajo y vida
2. **Estrategia de formación:** incluye todas las acciones para lograr el nivel de competencias en materia del proceso de aseguramiento material y financiero necesario en todo el personal que permita el cumplimiento de los objetivos del sistema

²⁸ Adaptado de Velázquez Zaldívar (2002)

²⁹ Ibídem

3. **Estrategia de participación:** incluye las acciones necesarias para la obtención del compromiso de toda la comunidad universitaria con las acciones de mejora, mediante la creación de mecanismos que propicien la colaboración consciente y activa en el diseño y ejecución de las acciones
4. **Estrategia de información:** incluye las acciones necesarias para la recogida, tratamiento y divulgación de datos como base para la información de toda la comunidad universitaria logrando su motivación para el correcto desarrollo del plan de mejora

Los planes de acción diseñados deben ser coherentes con otros planes de la universidad y debe incluir un análisis exhaustivo de los recursos necesarios para su ejecución, los cuales en su conjunto conformarán el plan y presupuesto necesario para un determinado período.

Se debe solicitar la aprobación del mismo a la dirección, la cual, asignará la cantidad que estime conveniente. En la mayoría de los casos no cubrirá las necesidades para estos fines, por lo que será necesario de acuerdo al grado de prioridad de cada uno de los objetivos, que sean ejecutados los planes en ese mismo orden.

Paso 5. Ejecución de los planes de acción

La esencia de esta etapa consiste en aplicar los planes de acción elaborados. Es necesario señalar que, en el trayecto entre la planificación y la puesta en marcha de estos, es donde fracasan muchos aparentes buenos planes, por lo que será necesario lograr el compromiso necesario de todo el personal, se deberá comunicar a los implicados lo que se pretende hacer. Es necesario, además, actualizar constantemente los planes y aplicar de ser preciso los planes de contingencia.

2.4 Etapa IV. Control y seguimiento de las acciones

Objetivo: efectuar el control, el seguimiento y la evaluación sistemática y objetiva de los niveles de ejecución e impacto de las acciones y en función de estas realizar los cambios pertinentes.

Paso 1. Control de las acciones

Se basa en la retroalimentación, permite decidir acciones correctivas derivadas de las desviaciones que ocurran entre los resultados obtenidos y los esperados, no solo luego de la implementación de las mismas, sino que también se debe aplicar antes de ejecutarla, lo cual permite llevar a cabo acciones preventivas más que correctivas.

Paso 2. Seguimiento de las acciones

Este paso culmina directamente donde comienza la etapa de diagnóstico, donde se da lugar a un nuevo ciclo de gestión, ya que para comprobar si se han logrado los objetivos propuestos, es necesario analizar el comportamiento de los indicadores, pues ellos permiten el seguimiento del plan, de acuerdo a los niveles de referencia fijados (objetivos). Este diagnóstico permitirá saber lo que realmente se ha realizado, midiéndolo y evaluándolo. La ejecución de esta etapa incluye las tareas siguientes:

- recopilación de datos de acuerdo al plan
- resultados de la acreditación de los procesos sustantivos
- aplicación de herramientas para conocer la percepción de la comunidad universitaria sobre las condiciones de estudio, trabajo y vida
- cálculo de indicadores con los datos recopilados
- comparación del valor que toman los indicadores con los estados deseados para el período, que están en función de los objetivos propuestos

CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN LA SEDE MANUEL FAJARDO RIVERO DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

Con el objetivo de demostrar la factibilidad de la respuesta al problema profesional planteado, se desarrolló la aplicación de un procedimiento en la sede MFR de la Universidad de Holguín. Los principales resultados obtenidos se muestran a continuación.

Etapas I. Preparación inicial

Paso 1. Caracterización de la Universidad de Holguín

La Universidad de Holguín en su evolución como Centro de Educación Superior (CES) ha sido considerada como un eslabón importante para la formación profesional y el desarrollo de la investigación científica en la provincia. En el año 2015 surge la nueva Universidad de Holguín, integrándose las universidades pertenecientes al MES, MINED y el INDER. Tiene aprobada una estructura organizativa que comprende el rector, cuatro vicerrectores y dos directores generales que atienden los procesos sustantivos y de apoyo. Actualmente sus facultades están distribuidas en cuatro sedes: Oscar Lucero Moya (OLM), Celia Sánchez Manduley (CSM), José de la Luz y Caballero (JLC) y Manuel Fajardo Rivero (MFR). La integran diez facultades: Ciencias Económicas y Administración, Ingeniería, Informática–Matemática, Ingeniería Industrial y Turismo, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Humanísticas, Ciencias Sociales y Jurídicas, Educación Infantil, Psicopedagogía y Arte; Educación Media Superior y Cultura Física en las que se forman profesionales en las ciencias exactas, económicas, técnicas, agropecuarias, jurídicas, sociales, humanísticas, pedagógicas y deportivas.

La sede MFR está compuesta por la facultad de Cultura Física que comprende 3 vicedecanatos, la secretaría de la facultad, 4 departamentos y dos centros de estudio. La plantilla cubierta hasta el momento de la investigación comprende 247 plazas, de ellas el 57.9% están vinculadas a las actividades fundamentales y el 42.1%, a las actividades de apoyo. Posee un claustro a tiempo completo y a tiempo parcial, integrado por 143 docentes, de ellos 8 poseen la categoría de profesor instructor (5.6%), 50 son asistentes (35%), 78 auxiliares (54.5%), 6 (4.2%) titulares y 1 ATD

(0.7%), 10 son doctores y 122 son máster en ciencias, destacándose la Maestría de Deportes de Combate.

Cuenta con una superficie construida de 70230 m², de estas, 12000m² corresponden a las edificaciones, 6000m² dedicadas a las plazas, 34000m² a campos deportivos, 12750m² al área de piscina y 5840m² destinadas a las áreas verdes.

Para el desarrollo de la actividad docente cuenta con 9 aulas, 3 laboratorios de computación y un aula de masaje. El edificio de la facultad y sus instalaciones cuentan con más de 30 años de explotación, actualmente se encuentra en mantenimiento constructivo el área de la residencia estudiantil de pregrado con una capacidad de 10 cuartos, así como la residencia de posgrado. Existe una cocina, 3 comedores (uno para trabajadores y profesores, otro para los estudiantes y uno de protocolo), así como una cafetería estatal perteneciente a la cadena de gastronomía. Cuenta con 9 instalaciones deportivas (2 canchas de baloncesto, 4 de voleibol, 1 campo de futbol, 1 gimnasio, 2 piscinas de 25 y 50 m respectivamente y un tanque de clavado). Posee 3 almacenes (textos, central y víveres) y un local para la atención médica primaria.

Paso 2. Comprometimiento

Se obtuvo la sensibilización de los miembros del Consejo de Dirección con la evaluación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, la presentación fue realizada por la directora general de economía y capital humano como un punto en el Consejo de Dirección. Se les comunicó a los directivos y trabajadores implicados en el estudio, el objetivo que persigue el mismo, haciéndoles conocer los resultados positivos asociados al finalizar el diagnóstico de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, así como la elaboración de estrategias y acciones, se les explicó el procedimiento a utilizar y las técnicas que se emplearán en su aplicación.

Paso 3. Selección y aprobación del grupo de trabajo para la implantación

Se realizó la conformación del grupo de trabajo, integrado por: la directora general de economía y capital humano como jefa del grupo, el director que atiende la actividad administrativa y de servicios, la directora económica, la especialista principal de contabilidad, el energético, el secretario del sindicato y la autora de la presente investigación.

Paso 4. Elaboración del cronograma del proceso de evaluación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

Mediante la tormenta de ideas y el trabajo en grupo, se conformó el cronograma del proceso de evaluación, posteriormente aprobado por el Consejo de Dirección donde se definieron las actividades a desarrollar, la fecha de implantación y los responsables directos en cada una de las actividades.

Tabla 3.1 Cronograma para la realización de la evaluación de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

Actividad	Fecha	Responsable
Aprobación del cronograma	25/04/2015	CD UHO
Selección, presentación y aprobación del grupo de trabajo	Consejo Dirección Abril 2015	CD UHO
Capacitación del grupo de trabajo	1-15/05/2015	DGE-DGA
Sensibilización de los cuadros	Seminario de cuadros mayo 2015	J Dpto. de cuadros
Realización del diagnóstico	Enero-marzo/2016	Grupo de trabajo
Elaborar plan de medidas	Abril-mayo/2016	DGE-DGA
Aprobar plan de medidas	CD junio 2016	CD UHO

Paso 5. Aprobación del cronograma de ejecución

El cronograma de trabajo fue presentado en el Consejo de Dirección por la directora general de economía y capital humano, aprobado por los miembros del mismo, sin sufrir cambios o modificaciones en las actividades, fechas y responsables.

Paso 6. Desarrollo de la capacitación al grupo de trabajo

Se planificaron y desarrollaron acciones de capacitación para el grupo de trabajo, según las necesidades de conocimiento de cada miembro. Como resultado se logró el compromiso y apoyo de los directivos e implicados, se alcanzó el involucramiento necesario con la actividad y el nivel de conocimientos necesarios para una adecuada ejecución del procedimiento.

Paso 7. Revisión y/o actualización de los elementos del proceso de aseguramiento material y financiero

- Mapa de procesos de la universidad³⁰

Está dividido en procesos estratégicos, sustantivos, de apoyo y transversales, se muestra sus interconexiones y relaciones para lograr la transformación de los

³⁰ Ortiz Pérez (2014)

elementos de entrada (demandas de la sociedad) en elementos de salidas (la satisfacción de las demandas de la sociedad). El mapa de procesos se encuentra actualizado y muestra los procesos universitarios.

- Mapa estratégico³¹

Se divide por perspectivas (financiera, formación y crecimiento, procesos internos y clientes), en su integración conducen a la satisfacción de las demandas de la sociedad.

- Mapa del proceso de aseguramiento material y financiero

El proceso de aseguramiento material y financiero se encuentra ubicado dentro de los procesos de apoyo, en el mapa de procesos de la universidad, dividido en dos procesos (gestión económica financiera y aseguramiento material). Como parte del trabajo realizado por González González (2012), se elaboró el mapa de procesos de cada uno de estos. Para los fines de esta investigación se tomó como principio el enfoque integrado, el cual permite profundizar en las interrelaciones que se establecen entre los diferentes procesos que se gestionan, al tener en cuenta que el fin es el aseguramiento de los procesos universitarios, se integran en un gran proceso el aseguramiento material y el financiero y dentro de este, todos los recursos que permiten alcanzar el logro de los objetivos de la organización. (Ver anexo 3.1)

- Ficha y despliegue del proceso de aseguramiento material y financiero

En la documentación de los procesos de apoyo se encuentran elaborados las fichas y los despliegues de cada uno de los subprocesos que forman parte del aseguramiento material y financiero, los cuales se encuentran en proceso de actualización, como resultado del proceso de integración de la universidad.

- Indicadores de gestión

De un total de 64 indicadores se evaluarán en el primer trimestre del año 2016, el 87.5% de estos. (Ver anexo 3.2)

Etapas II: Diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la sede MFR

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron técnicas como la observación directa, revisión de documentos, verificación en el terreno y encuestas. Para los fines de la

³¹ Ibídem

investigación se utilizó una muestra probabilística, pues cada elemento de la población tiene una probabilidad conocida de pertenecer a la muestra. Se utilizó el muestreo aleatorio estratificado, donde se seleccionaron como estratos los estudiantes, los profesores y los trabajadores no docentes, el tamaño de la muestra se observa en la tabla 3.2

Tabla 3.2 Determinación del tamaño de muestra

Estratos	Total	Muestra
Alumnos	139	60
Profesores	143	60
Trabajadores no docentes	104	52

Infraestructura de los procesos sustantivos universitarios

Materiales e insumos para el funcionamiento

El (73%) de los estudiantes y profesores (75%) evalúan de bien la cantidad de materiales que le son entregados para la docencia, como libretas, lápices, papel y otros, sin embargo, existen insatisfacciones provocadas por la insuficiente cantidad de algunos de estos que no alcanzan para todo el curso.

A través de la revisión de documentos se pudo comprobar la ejecución de los gastos de materiales de enseñanza en el primer trimestre del año 2016, apreciándose una ejecución de un 78.3% lo cual se considera desfavorable, pues de un plan de 26.0 MP se ejecutaron 20.4 MP, situación provocada por la baja disponibilidad de recursos en las entidades proveedoras. La sede MFR ha ejecutado un gasto de 793,93 CUP para un 4% de cumplimiento respecto a los gastos totales de la universidad por este concepto.

Estado de las aulas

Los estudiantes y profesores de manera general evalúan las condiciones de las aulas de deficiente, según la percepción de los estudiantes los componentes de las aulas que mayor incidencia presentan son: mobiliario (73.4%), medios técnicos (66.6%), local (78.3%) e iluminación (88.4%).

En los profesores (86.7%) los componentes con mayores dificultades están relacionados con la iluminación (66.6%), ambientación (83.8%), pizarrón y mobiliario (70%) y medios técnicos (100%). A través de las verificaciones en el terreno se pudo

comprobar la situación deficiente de las aulas, entre las principales limitaciones se encuentran, la insuficiente iluminación y la ausencia en todas las aulas de medios técnicos (data show, TV, PC entre otros).

Local de trabajo

Los profesores (76.7%) y trabajadores no docentes (65.4%) califican las condiciones materiales donde desempeñan su trabajo individual de deficiente. Para los profesores, las mayores insatisfacciones están relacionadas con los materiales e insumos (80%), la iluminación (76.7%) y el mobiliario (73.3%). En cambio, en los trabajadores no docentes la mayor insatisfacción está relacionada con la ambientación (55.7%). Además a través de las verificaciones en el terreno se pudo comprobar el deterioro significativo de la carpintería y la filtración de agua en los locales de trabajo cuando llueve.

Laboratorios especializados

La sede MFR no cuenta con laboratorios especializados.

Laboratorios de computación

En las encuestas realizadas se pudo conocer que los estudiantes (98.3%) califican de deficiente la disponibilidad material en los laboratorios, que garanticen un adecuado desarrollo de las prácticas de computación. Mediante entrevistas a los técnicos que trabajan en los laboratorios y las verificaciones en el terreno se pudo comprobar el deterioro del mobiliario, deficiente estado técnico y obsolescencia del equipamiento, así como limitaciones en la ambientación, instalaciones eléctricas, iluminación y ventilación. El cálculo del indicador relación estudiantes por computadora evidenció un resultado desfavorable, al dar como resultado 0.05, pues la entidad solo cuenta con 40 computadoras destinadas a estos laboratorios y de estas el 82.5% se encuentran en desperfecto técnico.

Recursos para el aseguramiento material y financiero

Para los fines de la investigación solo se evaluaron los recursos en el aseguramiento financiero.

Recursos humanos y estructura

La Dirección Económica de la Universidad de Holguín tiene sus procesos organizados de acuerdo a las características específicas de la entidad como unidad presupuestada. La actividad económica se desarrolla a través de dos departamentos, el Departamento

de contabilidad, donde se llevan a cabo los procesos relacionados con Activos Fijos Tangibles (AFT), nóminas y estipendio, ingresos y combustibles, cuentas por pagar, inventarios y útiles y herramientas. En el Departamento de finanzas, se llevan a cabo la planificación, las finanzas MN y las finanzas CUC. La sede MFR cuenta con un grupo de trabajo encargado de los AFT, útiles y herramientas, ingresos y finanzas de la sede.

a) Cantidad

La plantilla está compuesta por 5 trabajadores para un 100% de completamiento, considerándose óptimo. La categoría ocupacional existente es técnico medio (4) y nivel superior (1), prevalece la representación femenina, para un 100%. La edad promedio que predomina es de 47 años, lo que evidencia un alto porcentaje de envejecimiento en la plantilla, por lo que la entidad deberá dirigir sus políticas de reclutamiento a la captación de personal joven.

b) Idoneidad

El proceso de evaluación del desempeño concluyó formalmente en el mes de enero 2016, donde los 4 técnicos en gestión económica obtuvieron la evaluación de adecuado y la metodóloga de bien para un índice de conformidad y grado de cumplimiento del proceso de evaluación del 100%.

c) Superación y capacitación

Los trabajadores del departamento han recibido capacitación técnica en los subsistemas del Versat, cursos de actualización económica, excel avanzado, marketing, relaciones públicas, legislación laboral, logística de almacén, seguridad y salud en el trabajo, legislación ambiental, seguridad y protección e interpretación de estados financieros. A pesar de las acciones de capacitación recibidas el nivel de capacitación de los trabajadores se considera insuficiente, lo que se demostró al determinar el índice de participación en acciones de capacitación, lo cual dio como resultado 0.125 considerándose desfavorable al estar por debajo de 1.

Recursos técnicos materiales

a) Cantidad de PC por trabajador

La relación trabajador por computadora es favorable, ya que cada trabajador cuenta con una computadora para el desempeño de su trabajo, sin embargo, presentan alta obsolescencia.

b) Locales de trabajo

El departamento cuenta con un local y dentro de este se encuentra ubicada la caja, posee buena iluminación y ventilación, además de rejas en la puerta de afuera para una mayor protección. Este aspecto se considera adecuado.

c) Insumos y materiales

El mobiliario se considera adecuado, sin embargo, se deben tomar acciones para la mejora o asignación de este. El local de la caja, cuenta con una caja fuerte, posee reja. Aunque se entregan periódicamente materiales de oficina, se considera insuficiente la cantidad recibida, así como existen limitaciones en el equipamiento para la reproducción de los materiales.

Recursos intangibles

Para el desarrollo de la actividad económica se utilizan sistemas automatizados y bancos de datos, entre estos: el sistema *Assets Ultimate*, sistema de gestión de presupuesto, base de datos en Access para estipendio estudiantil.

El nivel de informatización en el área se considera insuficiente, a pesar que el sistema principal con el que se trabaja es una herramienta útil y confiable, los demás sistemas que se utilizan no son suficientes. Se han creado las condiciones para implementar un sistema para la contratación económica y otro para el estipendio estudiantil con mejores prestaciones, sin embargo, no se ha realizado, además no se pueden integrar como parte de los módulos del *Assets Ultimate*.

En cuanto a los indicadores de gestión, no se encuentran definidos, sin embargo, se rigen por indicadores que se analizan mensualmente en el análisis económico, dentro de estos: la ejecución del presupuesto en CUP, comportamiento del plan de la economía CUC, ingresos al presupuesto en CUP y CUC, cuentas por cobrar y pagar, alimentos, transporte y portadores energéticos.

Desempeño de la gestión económico financiera

Este aspecto se evalúa por el nivel de implantación de los sistemas del MGEF del MES, para ello se aplicaron encuestas a la comunidad universitaria para conocer la relación e impacto que tiene este aspecto entre los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes. En el caso de los estudiantes (88.3%), las mayores insatisfacciones se centran en el desconocimiento acerca del plan de la economía y el presupuesto,

mientras que para los profesores (86.7%) y trabajadores no docentes (76.9%), la mayor insatisfacción está relacionada con el desempeño de la gestión de este proceso, pues manifiestan que no da respuestas adecuadas y en el tiempo requerido. A continuación, se muestra la evaluación de los sistemas del MGEF a nivel de universidad.

a) Planificación económica

La planificación económica se centra en la confección del anteproyecto del presupuesto en CUP y en el plan de la economía, el cual recoge los componentes en CUC; ambos son responsabilidad de la dirección de la universidad, con la mayor participación de los trabajadores, así como de los involucrados directamente con la generación de los ingresos y gastos. La elaboración de ambos planes es realizada por el Departamento de finanzas de la universidad, en coordinación con la directora económica, revisado por la directora general que atiende la actividad económica y aprobado por el rector de la entidad. Todas las áreas deben entregar los modelos concebidos por cada tipo de plan y en función de esto se les asigna un presupuesto para cada actividad, en ocasiones no se entrega correctamente la información y después de enviarse la propuesta hacia el MES hay que pedir una nueva asignación por no haberse concebido con anterioridad.

Al realizar una valoración de la disciplina informativa para el año 2016, por las diferentes áreas de la universidad, se evidencian reservas en el cumplimiento en tiempo y con calidad de la planificación económica en ambos modelos, provocado fundamentalmente por la falta de prioridad en las áreas a esta actividad, así como la insuficiente preparación del personal designado para su elaboración.

b) Administración financiera

Al cierre del mes de marzo, la ejecución del presupuesto según lo planificado se comporta de manera favorable, con un 104.8% de cumplimiento. Según los elementos de gastos en el trimestre, se observa una sobreejecución de un 5% en los gastos de la fuerza de trabajo, debido a que las universidades que se integraron realizaron el anteproyecto del presupuesto con la plantilla cubierta hasta ese momento, por lo que al cubrir las plazas vacantes la planificación no se corresponde con el presupuesto notificado. Los gastos de bienes y servicios muestran una sobreejecución de 4.4%, acentuadas en las partidas materias primas y materiales y combustibles y lubricantes.

En los elementos de la partida materias primas y materiales la ejecución fue de un 120.2%, ya que al recibir la notificación del presupuesto, esta partida había sido ejecutada y el presupuesto notificado tuvo una disminución importante respecto al anteproyecto presentado por la universidad, por lo que la planificación quedó por debajo de los niveles de gastos históricos.

Los gastos de combustibles y lubricantes se sobregiraron en un 3%, más acentuado en el mes de marzo donde los gastos estuvieron por encima de lo planificado. Los gastos por energía tuvieron un comportamiento favorable con un 93.8% de cumplimiento, la tendencia en esta partida ha sido aumentar, aunque se cumple el plan del trimestre en el mes de marzo se sobregiró en un 6.7%.

En la partida de mantenimiento y reparaciones corrientes se observa un 98.7% de ejecución respecto a lo planificado en el trimestre y 23.1% respecto al plan anual. En cambio, la partida de mantenimiento y reparaciones constructivas, presenta una ejecución baja respecto al plan del trimestre (6.8%), la que representa el 3.5% del plan anual. La causa de esta baja ejecución es la falta de entidades estatales que presten este servicio, por lo que se contrataron los servicios de formas de gestión no estatales, donde los pagos fueron realizados en CUC, afectándose el plan de la economía y no la ejecución del presupuesto. Los gastos por concepto estipendio estudiantil han tenido un comportamiento favorable con un 86.5% en el período analizado y 23.1% respecto al plan anual, situación provocada por no existir una planificación de acuerdo a la matrícula real en el período.

En cuanto al plan de ingresos en CUP, de un plan de 306.1MCUP, hasta el cierre de marzo se han ejecutado el 41.4% del plan anual, comportándose este indicador favorable en los tres meses analizados; el mes de febrero es el que más aporta a este cumplimiento con 16.1% por ingresos de alojamiento y alimentación. Por otro lado, los ingresos por comedor y cafetería son los que mayores ingresos reportan en el período.

(Ver anexo 3.3)

En el análisis del plan de ingresos CUC durante el trimestre se aprecia un comportamiento favorable con un 39.6% de cumplimiento respecto al plan anual. Las fuentes que incidieron positivamente son pregrado compensado (65.1%) y posgrado internacional (24%). Del total de ingresos en el trimestre, la sede MFR ha aportado en

la fuente de PGI, el 8% de total (figura 3.1) y respecto a su plan anual ha ejecutado el 11%. (figura 3.2)

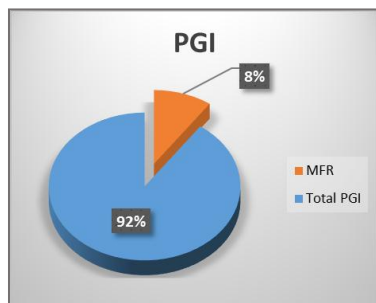


Figura 3.1 Ingresos MFR en PGI

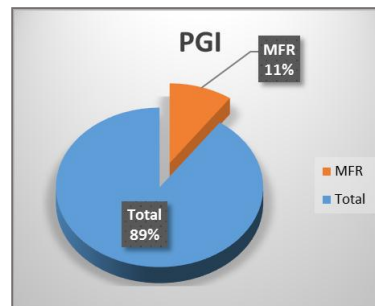


Figura 3.2 Cumplimiento plan de ingresos MFR

Los gastos en CUC tuvieron un comportamiento de 29.4% respecto al plan del año, los indicadores que presentan mayor ejecución están relacionados con el mantenimiento (38.9%), pues los servicios de mantenimiento y reparaciones constructivas fueron realizados con trabajadores del sector no estatal, cargándose el gasto al plan de la economía, conectividad (40%) y seguridad y protección se ejecutó al 100% por concepto de compra de botas de trabajo para los custodios. En la partida conectividad se evidencia un alto consumo en el mes de febrero, ya que este servicio es muy demandado por la comunidad universitaria y el presupuesto asignado en CUC no logra cubrir estos gastos. Los indicadores que presentan menor ejecución corresponden a equipos y medios de protección (6%) y gastos financieros (1,1%). (Ver anexo 3.4)

El análisis económico financiero en la universidad se desarrolla mensualmente y se circula a los miembros del Consejo de Dirección tres días antes de efectuarse la reunión, en la misma se adoptan los acuerdos que permiten regular los procesos económicos financieros; los aspectos evaluados con mayor sistematicidad están relacionados con indicadores de recursos humanos, económicos y de aseguramiento.

c) Contabilización

Los estados financieros constituyen la fuente principal de información y resumen la actividad de la entidad en un momento dado o durante un período específico. Estos se encuentran amparados por las resoluciones del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) siguientes: Res.358/2013, Nomenclador y clasificadores de contabilidad gubernamental del manual de normas cubanas de información financiera, Res.359/2013: Norma específica de contabilidad de la actividad presupuestada No. 2. Proforma de Estados

Financieros (NECAP 2 modificación 3), Res.354/2013: Clasificador por elementos de gasto.

Además de la Res. 512/13 de la Contraloría General de la República (CGR): Identificación y cuantificación de los daños y perjuicios económicos causados al patrimonio público.

El cierre contable permite obtener los estados financieros siguientes: estado de situación o balance general (**5910**), estado de rendimiento financiero (**5911**), inversiones y donaciones (**5912**), estado de disponibilidad de fondos-tesorería (**5913**) y el estado de gastos por partidas (**5914**). Según la Resolución No. 235/ 2005, del MFP, la entrega de estas informaciones debe hacerse cinco días hábiles posteriores al cierre del período contable anterior.

En el primer trimestre del año, la información no se realizó en el tiempo previsto, provocado por el inicio del proceso de integración en la actividad económica, afectándose el cierre contable del período.

A modo de conclusión se puede plantear que el personal que labora en este grupo de trabajo debe mejorar el conocimiento sobre el clasificador por objeto de gastos, pues en ocasiones se cargan partidas y elementos de gastos indebidamente, lo que provoca que en algunos casos exista distorsión en la información contable y financiera.

d) Comercialización

La comercialización se lleva a cabo a través del Departamento de comercialización y exportación de servicios académicos internacionales, subordinado a la dirección general de economía y capital humano, según la Resolución 284/2014 del MES. Las actividades de comercialización que realizan se sustentan en seis negocios fundamentales: asistencia técnica exportada, servicios científicos – técnico, eventos, alojamiento y alimentación, Pregrado compensado (PGC) y Posgrado internacional (PGI).

Las solicitudes de estos servicios se reciben por varias vías: embajadas cubanas en el exterior, embajadas acreditadas en Cuba, gobiernos, organizaciones o personalmente por los interesados en los casos del servicio de PGI y PGC, el análisis de este indicador se realizará en PGI y PGC por ser las vías que generan un mayor ingreso a la universidad.

En el primer trimestre del año, la universidad ha tenido vínculo de trabajo con 6 países, mediante los cuales han comercializado los servicios de pregrado compensado y posgrado internacional en sus diversas modalidades.

De manera general los continentes fundamentales de mercados son América, África y Europa. Según los ingresos por países y el aporte que tuvo cada uno de estos respecto al total de ingresos, se pudo apreciar en pregrado compensado, que el país que mayor porcentaje representa del total de ingresos lo constituye Angola con un 93%. Los países que menos aportes tuvieron fueron Canadá y Sahara. En cuanto al posgrado internacional el país que realiza el mayor aporte es Ecuador (83,2%), mientras que Nicaragua y Canadá fueron los países que reportaron menores ingresos. (Ver anexo 3.5)

De igual manera se analizaron los ingresos por las distintas modalidades que se ofrecen en los servicios académicos, destacándose con un 68,7% la modalidad de carrera completa, luego le sigue colaboración académica y doctorado, ambas con un 8% y asesoría académica con un 7.5%, no así para las modalidades de curso de inglés, curso intensivo y curso corto que representan el menor porcentaje de los ingresos (0.4%, 0,3% y 0,2%, respectivamente). (Ver anexo 3.5)

De forma general se analiza el aporte de ingresos de todas las fuentes de la universidad al ingreso total del MES. Se evidencia que el mayor aporte es PGC (6,5%), le sigue PGI (2,6%) y con menor porcentaje alojamiento y alimentación (0,2%), para un cumplimiento de un 9.3% respecto a los ingresos de MES (Ver figura 3.3), lo cual se considera un aporte muy por debajo de las potencialidades de la universidad, sin embargo, al analizar el ranking de las universidades, ocupa el segundo lugar.



Figura 3.3 Ingresos por fuentes respecto a los ingresos del MES

Logística Compra

Al cierre del trimestre en la universidad, la capacidad de respuesta a las necesidades de las áreas fue baja, de los pedidos solicitados solo se logró satisfacer el 48,07%, esta situación fue provocada por no existir un financiamiento acorde a las necesidades reales y por las limitaciones de recursos en las entidades proveedoras.

Se realizó una revisión de la contratación actual, donde se identificaron como proveedores principales que garantizan el cumplimiento del aseguramiento logístico, los siguientes: Empresa Avícola, Empresa de Productos Lácteos, Empresa de la Pesca, Cupet, Acopio, ENPSES, Empresa Productora y Distribuidora de Alimentos, Empresa Mayorista de Alimentos, Empresa Cubana del pan, Fábrica de Conserva de Frutas y Vegetales Turquino, Corporación Copextel, Corporación Cimex, Divep, Empresa Proveedor General del Transporte, Empresa Comercial de cemento, Comercializadora de Combustible, ALCONA, Empresa de Servicio de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE), CCSF Alfio Hernández, Centro Promotor del Humor, MES, MINCIN, Ministerio de Economía y Planificación; Ministerio de Finanzas y Precios. A estos se agregan a partir del 2012, trabajadores del sector no estatal, los cuales suplen las necesidades que el sector estatal no logra complementar en servicios de impresión de documentos, pintura, albañilería, arreglo de equipos de refrigeración y computacionales, chapistería, entre otros para un total de 57 trabajadores.

El análisis de las cuentas por pagar se realiza en cada uno de los meses, al cierre del mes de marzo 2016, las cuentas por pagar ascendieron a 890.42 MCUP de las cuales se encontraron fuera de término 190.90 MCUP, lo cual representa un 21.44%, considerándose desfavorable. Las que se encuentran fuera de término corresponden a gastos de capital de la Empresa de muebles LUDEMA por compra de mobiliario según aprobación del MES, así como gastos por concepto de alimentos.

Almacenamiento

Existen 3 almacenes, denominados, central, víveres y textos. Se realizaron visitas de verificación al almacén central, donde se pudo comprobar que no cuenta con el expediente logístico y no está categorizado, pues no posee las condiciones imprescindibles para un adecuado control y conservación de los productos.

Al revisar lo establecido en la Resolución 59/04 “Reglamento para la logística de almacenes”, se pudo detectar que existen deficiencias en el diseño y requerimientos constructivos, tales como: falta de ventilación, iluminación, posibles inundaciones al no estar en un lugar alto, el puntal libre no cuenta con la medida establecida, se cuenta con estanterías y paletas de intercambio, sin embargo, en ambos casos se encuentran deterioradas, hacinamiento en los productos, así como no tienen delimitado el área de despacho.

El estudio del nivel de inventarios se realizó en el almacén central, al cierre de diciembre 2015, existían 275 existencias de inventarios (118 349.9 CUP) y de estos 22 se encontraban inmovilizados (6958,64 CUP) durante un año, lo cual representa el 8% del total de existencias. Un análisis realizado al respecto permitió detectar el valor total de las existencias de inventarios y el índice de inventarios inmovilizados, lo cual arrojó como resultado que el 0.06 del valor de los inventarios clasifica como ociosos, entre estos los libros de textos.

A pesar de considerarse un índice bajo, afecta la capacidad de almacenamiento y el deterioro significativo de los inventarios.

Vitalidad de la institución

Portadores energéticos

Se cuenta con 2 portadores energéticos ubicados en el área de la piscina y en la cocina comedor. El consumo de electricidad al cierre de marzo 2016 se comportó de manera favorable con un 100% de cumplimiento.

En cuanto a los combustibles y lubricantes, como se puede observar en la tabla 3.3 no todos los portadores energéticos cumplen con el plan previsto, provocado por una disminución del nivel de actividad a partir de no contar con una asignación mayor.

Tabla 3.3 Análisis de los portadores energéticos

Portador	UM	Plan	Real	%
GLP	Tonelada	8,92	7,678	86,08
Gasolina	Litros	18446	18552	100,57
Fuel Oil	Litros	14000	5789,459	41,35
Diésel de Caldera	Litros	8500	9182	108,02
Diésel de Transporte	Litros	18475	13737,06	74,35
Diésel Total	Litros	26 975	22 919,06	84,96

Para la generación de vapor se cuenta con 4 fogones de cuatro hornillas (grandes) y 2 (medianos) que trabajan con gas licuado. La medición del consumo de gas licuado se realiza diariamente a través de la lectura del reloj que posee una bala grande, el encargado de llenarlas en la empresa Cupet, no cuenta con grupos electrógenos. Para el almacenamiento del agua se cuenta con una cisterna con capacidad de 360000 litros y dos tanques elevados con capacidad de 18000 litros y 15000 litros respectivamente. El principal problema en este indicador es el deterioro significativo en las redes hidráulicas, a pesar de realizarse acciones de mantenimiento, con mayor énfasis en la residencia estudiantil, se considera insuficiente para las necesidades de la sede, no se cuenta con tanques de agua en los locales.

El comportamiento del agua de la universidad, al cierre del trimestre se considera desfavorable con un 190.68% respecto a lo planificado, provocado por la existencia de salideros en las redes hidráulicas de las residencias estudiantiles (OLM) y (CSM). En el caso de la sede MFR el comportamiento del agua no se analiza en el análisis económico de la universidad ya que no se considera significativo.

Mantenimiento

El plan de mantenimiento para el primer trimestre, tuvo una aprobación de 779,1 MCUP, la ejecución fue de 351,6 MCUP, para un cumplimiento de un 44% de ejecución, lo que representa el 13,39% del plan anual. En relación a los gastos en CUC se ejecutaron 46.7 MCUC, para un 38,9% de cumplimiento respecto al plan anual.

Las actividades encaminadas al mantenimiento de la sede están relacionadas con acciones de plomería, carpintería, electricidad y albañilería para un cumplimiento de un 83.2%. (Ver anexo 3.6)

Como se puede apreciar en la mayoría de las actividades no se cumple el plan previsto, situación provocada principalmente por la falta de recursos y la insuficiente disponibilidad de fuerza de trabajo dedicado a estas funciones.

Inversiones

En el primer trimestre del año se realizaron 2 inversiones encaminadas a fortalecer las condiciones de la comunidad universitaria, entre estas, compra de ventiladores de pared, licuadoras, aire acondicionado, cocina de gas, mesas y sillas para comedor, chapeadora, mesas, estantes, pizarras, butacas y Reaks With side doors side panels.

En relación a los gastos de capital, la entidad tuvo un comportamiento desfavorable con solo un 12% de ejecución, respecto al plan del año. Esta situación estuvo provocada por la demora del plan de inversiones por parte del MES, así como la falta de recursos en las entidades proveedoras. (Ver anexo 3.6)

Servicios universitarios

Información científica- técnica

En las encuestas aplicadas se analizó el criterio de los estudiantes y profesores en cuanto al nivel de actualización del respaldo bibliográfico (textos básicos, guías de estudio, materiales, revistas científicas) que se les brinda para desarrollar sus estudios y sobre la disponibilidad de textos en la biblioteca del centro. En ambos casos existen insatisfacciones con este servicio, a pesar de existir calificaciones entre bien y excelente.

Al profundizar en la temática, se pudo verificar que en el centro de información se cuenta con un fondo bibliográfico ascendente a 6819 títulos con 11519 ejemplares, sin embargo, la disponibilidad de bibliografía actualizada no es la adecuada, influenciada por los bajos niveles de canjes y las limitaciones en el internet. Por otra parte, la disponibilidad de bibliografía actualizada en soporte digital para las diferentes carreras es buena, no así su explotación por parte de los estudiantes, por falta de exigencias de los profesores y limitaciones en cuanto a la cantidad de computadoras por estudiantes. En cuanto al respaldo bibliográfico, existen las mayores insatisfacciones; lo que se pudo corroborar, al establecer una relación entre la cantidad de textos básicos existentes y la cantidad de estudiantes, apreciándose que del total de materias del currículo básico (282) solo el 61% se utiliza por presentar alta obsolescencia.

Alojamiento

De manera general los estudiantes (65.9%) evalúan de bien las condiciones materiales de la residencia estudiantil de pregrado. A pesar de realizarse mantenimiento constructivo en una parte de esta, existen insatisfacciones con las instalaciones sanitarias (73.1%), ambientación (60.9%) y el mobiliario (53.6%).

A través de las verificaciones en el terreno y las entrevistas realizadas, se pudieron detectar las insuficiencias siguientes: la capacidad de los baños no se corresponde con la cantidad de estudiantes, deterioro en los grifos del agua y en las puertas de acceso a los cuartos. Los estudiantes de posgrado no cuentan con una residencia, la entidad ha iniciado un proceso de inversión destinado a este servicio.

Alimentación (restaurantes y cafeterías)

Los estudiantes y trabajadores no docentes evalúan de regular las condiciones materiales en los restaurantes, apreciándose las mayores insatisfacciones en cuanto a la cantidad de alimentos recibidos (86.2%, 57.7% respectivamente). Mientras que para los profesores (80%) las mayores insatisfacciones están relacionadas con la calidad e higiene con que son elaborados los alimentos.

Mediante las verificaciones en el terreno se pudieron apreciar las deficiencias existentes en la cocina comedor, entre ellas: filtraciones en el techo, no cuenta con el equipamiento adecuado que garantice la calidad de los alimentos, insuficiente iluminación, ventilación, ambientación, deterioro en la carpintería, los trabajadores no poseen medios de protección.

Existe una cafetería perteneciente a la cadena de gastronomía, la cual no logra satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria, los productos que se ofertan no cuentan con la calidad requerida y los precios no están en correspondencia. Este aspecto se considera deficiente al no contar con otras alternativas que garanticen el confort de la comunidad universitaria.

Servicios de salud

No se cuenta con servicios estomatológicos, solo servicios médicos. Para este último existen 4 enfermeras que están disponibles todo el tiempo, no así la asistencia al consultorio de los médicos, donde la frecuencia es una vez por semana. Se trabaja en la prevención de enfermedades profesionales, realizándose la planificación de chequeo médico a los estudiantes y profesores, a este último se le realiza una vez al año. Mediante entrevistas a las enfermeras se pudo conocer que existen limitaciones en la cantidad de medicamentos recibidos, para realizar con calidad el servicio.

En las encuestas realizadas, la mayor parte de los estudiantes (71.7%) y profesores (66.6%) evalúan de regular los servicios de salud que reciben en el centro, así como las instalaciones disponibles (80% en ambos casos).

Otros servicios técnicos y personales (higiene y limpieza, correo, peluquería y barbería, telefonía pública)

No cuenta con servicios de correo, peluquería y barbería, la situación de la telefonía pública es deficiente al contar solamente con 2 teléfonos dentro de la residencia estudiantil. El mantenimiento de la higiene, orden y limpieza en las áreas tanto interiores como exteriores se considera adecuado.

Servicios de deporte y recreación

La mayoría de los estudiantes (81.7%) califican de regular las instalaciones y medios que se disponen para la realización de actividades recreativas y culturales, igualmente muestran insatisfacciones con las opciones recreativas y culturales (83.3%).

En cuanto a las instalaciones y medios que se disponen para la realización de actividades deportivas, el 93.3% lo califica de regular; provocado por la insuficiente cantidad de campos e implementos deportivos. Al no contar con los terrenos deportivos necesarios, el desarrollo de deportes como el béisbol se ve limitado, se han adoptado medidas imprevistas para suplir las necesidades, al utilizar áreas fuera del centro. Cuenta con un complejo de piscinas y un gimnasio, sin embargo, no poseen las condiciones necesarias para su uso. Asimismo, califican de regular (73.3%) las opciones deportivas que propicia el centro.

De manera general en este indicador, las mayores insatisfacciones están relacionadas con el estado técnico de las instalaciones e implementos deportivos que garanticen la práctica adecuada de los diferentes deportes.

Transportación (estado técnico)

El parque de equipos de la entidad está compuesto por 54 vehículos, hasta el momento de la investigación se encontraban disponibles, 47 de estos. En su estructura se encuentran 10 ómnibus (sin funcionar 2), 8 camiones (sin funcionar 4), 8 microbús (sin funcionar 3), 2 camionetas, 3 jeep (sin funcionar 1) ,1 panel, 16 vehículos ligeros (sin funcionar 1) y 6 motos.

Se prestan los servicios de transportación para el traslado de trabajadores, cocineros, decanos, chóferes, estudiantes a realizar los componentes laborales, servicio de guardia, trompo y otras actividades planificadas. Los principales problemas que afectan este servicio, están dados por la baja disponibilidad de combustibles, aunque se da respuesta en un gran porcentaje a las tareas fundamentales de la entidad, existen limitaciones que se reflejan en los últimos días de cada mes, sobre todo los que usan gasolina; escasas piezas de repuesto en las entidades proveedoras y las que se encuentran en existencia poseen precios muy elevados, no se cuenta con disponibilidad de camión pipa.

Al cierre del trimestre, el plan de transportación tuvo un cumplimiento de un 96.71%. El coeficiente de disponibilidad técnica de los equipos se mantiene alrededor de un 82%, provocado por los años de explotación de los mismos, el mes que más influyó en este resultado fue enero con un 79.62%, al encontrarse 11 vehículos paralizados. La transportación de los trabajadores no se cumple en ninguno de los meses analizados, lo que representa el 87.1% del plan del trimestre, provocado por roturas de los ómnibus y la falta de combustible (gasolina) para las guaguas girón. El plan de mantenimiento para los vehículos tuvo un comportamiento favorable con un 125% de cumplimiento.

En las encuestas aplicadas los profesores (86.7%) y los trabajadores no docentes (57.7%) califican de regular este servicio, por las deficiencias antes mencionadas.

Recursos informáticos

Existe una elevada disponibilidad de servicios informatizados para la red universitaria, dentro de estos se encuentran, portales Web (21), software educativos (11), bibliotecas virtuales (8) y la plataforma de aprendizaje *Moodle*; de esta última se pudo conocer que el número de usuarios se considera limitado, así como el nivel de actualización. Actualmente se trabaja en la implementación de un sitio web llamado *Nube*. Las maestrías que se realizan en el centro de estudio de combate se visualizan internacionalmente a través del portal web www.cendecomb.cu, además cuentan con un aula virtual a modo de estudio experimental. A pesar de lo antes mencionado se considera insuficiente la disponibilidad de repositorios institucionales y gestores bibliográficos.

Se trabaja en la migración hacia las herramientas de software libre donde todas las máquinas que funcionan como servidores, están montadas. Los accesos remotos al correo y demás servicios se dan con el uso de un modem no profesional, por lo que en ocasiones se ve afectado el servicio.

De forma general se presentan como insuficiencias en este indicador, el nivel de acceso a internet, ocasionado por el enlace con cable en una parte de la sede. En las encuestas realizadas, los estudiantes (98.3%), profesores (78.4%) y trabajadores no docentes (73.1%) calificaron este servicio de regular.

Paso 2. Diagnóstico de los subprocesos transversales del proceso de aseguramiento material y financiero

Control interno

Las normas del sistema de control interno se implementan según lo establecido en la Resolución 60/2011 emitida por la CGR. Para la evaluación del sistema de control interno, se cuenta con la guía de autocontrol adecuada a la sede, en la cual se reflejan 218 aspectos. A nivel de universidad se encuentra creado el comité de prevención y control, con representación de esta sede. Las reuniones se desarrollan de forma mensual para analizar los problemas que afectan el desarrollo de los procesos universitarios.

El plan de prevención de riesgos se encuentra confeccionado y actualizado hasta febrero del 2015, al realizar una valoración de este se aprecian las deficiencias siguientes:

- se debe perfeccionar su diseño a partir de su estructuración en procesos, definiéndose los riesgos por subprocesos y actividades, así como los aseguramientos para el cumplimiento de las medidas
- identifican los riesgos centrándose en las actividades relacionadas con los recursos materiales, sin identificar otros que afectan a la institución
- está determinada la frecuencia o probabilidad de ocurrencia de los riesgos y de la pérdida o impacto, pero existen reservas en el uso de herramientas técnicas para su determinación
- no se revisa el cumplimiento de las medidas del plan de prevención en la fecha que corresponde o al menos no existe evidencia documental

- no existe evidencia documental en las áreas del análisis y actualización del plan de prevención con la participación de los trabajadores

Desde el año 2011 no se realizaban acciones de control tanto internas como externas al proceso de aseguramiento material y financiero. Por lo que, a solicitud del antiguo Departamento económico de la sede, se realizó en el año 2015 una auditoría por la CANEC, detectándose deficiencias en cada uno de los componentes y normas que componen el sistema de control interno. (Ver anexo 3.7)

En el primer trimestre del año 2016, específicamente en el mes de febrero se realizó una auditoría interna para evaluar el cumplimiento de las normas y procedimientos que regulan el control administrativo y contable de los AFT, las áreas objeto de análisis fueron la residencia estudiantil y extensión universitaria, aunque los resultados fueron satisfactorios se detectó como insuficiencia, la inexistencia de evidencia documental, de la realización de conteos periódicos del 10% de los medios.

Estadística e Información

El subproceso de Estadística e Información tiene la finalidad de establecer la base informativa conformada por determinados registros primarios y modelos del sistema estadístico para controles docentes y económicos, a través de su trayectoria en cada curso académico y la confección de los informes o modelos que posteriormente son enviados a la ONEI y al MES, con el objetivo de captar las informaciones concernientes al quehacer universitario.

Al analizar el comportamiento de la disciplina informativa en el primer trimestre del año 2016, se aprecian incumplimientos en cuanto al tiempo de entrega en la información solicitada, destacándose los modelos referentes a los estados financieros, innovaciones y racionalizaciones, portadores energéticos y protección del trabajo y seguridad social (Ver anexo 3.8).

Aunque está creado un departamento para llevar a cabo este proceso y existe un calendario estadístico interno, es insuficiente la retroalimentación de este departamento con las áreas de la entidad.

Asimismo, con el proceso de integración de la GEF, se hizo necesario homogeneizar los procesos económicos de cada sede, lo que trajo consigo las migraciones del sistema contable de las entidades pertenecientes al MINED y al INDER, lo cual se produjo en el mes de marzo, afectándose los cierres contables del período.

Etapas III. Diseño y ejecución de estrategias de mejora

Paso 1. Identificación de la estrategia global a adoptar

Según las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades derivadas del diagnóstico, se confeccionó la Matriz de Factores Internos (MEFI) y la Matriz de Factores Externos (MEFE), donde se ponderaron los elementos que poseen mayor importancia para el sistema, a partir de ambas matrices se confeccionó la matriz de impactos cruzados (DAFO).

Análisis de los factores internos

Fortalezas

1. Liderazgo de los directivos que atienden el proceso de aseguramiento material y financiero
2. Avances en la labor de contrapartida y en el uso eficiente de los recursos materiales y financieros por prioridades y por procesos
3. Posición ventajosa en la captación de ingresos en CUC por las fuentes autorizadas, respecto a los ingresos de las universidades del MES
4. Bajos niveles de recursos inmovilizados en el almacén central
5. Alta gama de servicios telemáticos y sistemas operativos de código abierto

Debilidades

1. Insuficiente conexión a *internet* (enlace con cable)
2. Altos niveles de insatisfacción con la infraestructura universitaria (aulas, equipos de cómputo, locales de trabajo)
3. No se cuenta con laboratorios y aulas especializadas para las ciencias aplicadas
4. Bajos niveles de ejecución en el mantenimiento constructivo de la sede
5. Limitaciones en la cantidad de instalaciones e implementos deportivos
6. Reservas en la preparación económica de la comunidad universitaria
7. Insuficientes opciones gastronómicas que garanticen el confort de la comunidad universitaria

8. Limitada disponibilidad y actualización en los textos básicos de la carrera

Análisis de los factores externos

Oportunidades

1. Prioridad del Partido, el Gobierno y la Dirección del MES, al aseguramiento material y financiero (lineamientos de la política económica y social)
2. Alta demanda de los servicios que presta la universidad y que pueden ser comercializables
3. Existencia de mecanismos y representantes, eventos, puntos de encuentros en Cuba y en el exterior que favorecen las relaciones de las universidades
4. Inserción de proyectos en las comunidades
5. Proceso de integración de las universidades

Amenazas

1. Desabastecimiento de los proveedores del territorio lo que limita la adquisición de los insumos necesarios para el mantenimiento y reparación
2. Crisis económica global
3. Estancamiento del proceso inversionista para el sector de la educación superior
4. Apertura con la nueva ley migratoria que favorece la fluctuación

En el análisis de la MEFE el valor obtenido, según los expertos es de 297 puntos, mayor que 250, lo cual muestra una posición ventajosa de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero con predominio de las oportunidades sobre las amenazas. Por lo que la entidad está en condiciones de aprovechar las oportunidades del entorno.

Según la MEFI, al obtenerse un resultado de 240 puntos, se puede considerar, según expertos, que las debilidades son más relevantes que las fortalezas del sistema por lo que se encuentra en posición desfavorable.

Al ubicar estos factores en una matriz DAFO, se obtiene, que la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero se encuentra ubicado en el III cuadrante Oportunidades – Debilidades, por lo que es necesario diseñar estrategias adaptativas para la eliminación de las debilidades y aprovechar las oportunidades que brinda el entorno.

Paso 2. Formulación de políticas de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

A partir de la estrategia a seguir, la cual se obtuvo de la elaboración de la matriz DAFO, se definieron las políticas a adoptar, orientadas a los aspectos claves que se obtuvieron en el diagnóstico.

Política de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

Incrementar la calidad, eficiencia y eficacia del aseguramiento material y financiero, con mayor integración con los procesos sustantivos y de acuerdo con los planes y presupuesto aprobados lo que permitirá:

1. La superación y calificación permanente de los recursos humanos del área económica
2. El perfeccionamiento continuo según necesidades internas y modificaciones del entorno
3. La aplicación como parte del modelo de GEF de métodos y estilos flexibles, creativos, participativos, sistemáticos, integrales y cooperativos
4. Consolidar valores de eficiencia y eficacia
5. Mantener la contabilidad actualizada y un control interno favorable
6. Emplear la contabilidad, así como el resto de la información económica, como un instrumento de la dirección en todos los niveles del sistema
7. La asignación de los recursos según las prioridades definidas por cada proceso universitario

Paso 3. Identificación de objetivos estratégicos

Luego de definida la situación de partida en la etapa de diagnóstico se procede a la elaboración de los objetivos estratégicos de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero

Objetivos estratégicos de la gestión proceso de aseguramiento material y financiero

1. Actualizar el MGEF que permita el aseguramiento de los procesos sustantivos, el uso racional de los recursos aprobados en el plan y presupuesto, así como mantener la contabilidad y el control interno en situación favorable
2. Consolidar la participación de las facultades para potenciar la planificación, administración financiera, comercialización, la estadística, los sistemas automatizados y estructuras y plantillas eficientes
3. Consolidar el proceso de planificación económica desde la base y con mayor participación de la comunidad universitaria en la elaboración del anteproyecto de presupuesto y plan de la economía
4. Incrementar el control y ejecución de las inversiones y el mantenimiento aprobado en el plan que conduzcan al mejoramiento de las condiciones de estudio trabajo y vida de la comunidad universitaria
5. Incrementar los recursos externos por la vía de las fuentes de ingresos sustantivas de la educación superior y la colaboración internacional, como complemento a las asignaciones presupuestarias de forma que se reviertan en el mejoramiento de la infraestructura y el perfeccionamiento de los procesos en la entidad

Paso 4. Elaboración de los planes de acción

En el plan de acción se describen las estrategias a seguir, según el procedimiento propuesto con las medidas orientadas a la mejora continua de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, el cual se muestra en el anexo 3.9. De forma general se proponen 24 acciones, de ejecutarse deben contribuir a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida y al aseguramiento material y financiero de los procesos sustantivos universitarios.

CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación, se obtuvieron los resultados siguientes:

1. Con la profundización en la teoría se pudo comprobar la importancia de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las IES, pues esta permite la mejora continua de los resultados de los procesos sustantivos universitarios, en un ambiente de necesaria eficiencia y eficacia en el uso de los recursos
2. Se aplicó un procedimiento para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las IES, el cual constituye una valiosa herramienta para la mejora continua de las condiciones de estudio trabajo y vida en las universidades y para el aseguramiento de los procesos sustantivos
3. La aplicación parcial del procedimiento en la sede MFR de la Universidad de Holguín, permitió detectar las principales dificultades en el proceso de aseguramiento material y financiero, entre estas: insatisfacciones con la infraestructura universitaria, reservas en la preparación económica de la comunidad universitaria, limitaciones en la disponibilidad y actualización de textos básicos, instalaciones e implementos deportivos, baja velocidad de acceso a *Internet*, entre otras
4. En función de las deficiencias detectadas en el diagnóstico de la situación actual, se diseñaron estrategias y acciones factibles de acometer, que permiten la mejora continua de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, lo que constituye un factor que promueve la motivación y satisfacción de la comunidad universitaria y la sociedad

RECOMENDACIONES

Obtenidas del del estudio realizado, así como de las conclusiones antes expuestas, se formularon las recomendaciones siguientes:

1. Aplicar sistemáticamente el procedimiento propuesto por Ricardo Herrera (2015), para detectar las principales deficiencias que afectan las condiciones de estudio, trabajo y vida, así como el desarrollo de los procesos sustantivos universitarios
2. Divulgar los resultados de la investigación a través de su presentación en el Consejo de Dirección de la universidad y en otros escenarios que proceda
3. Ejecutar las estrategias propuestas según el plan de acción que se plantea, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos previstos y los ajustes pertinentes en la toma de decisiones
4. Realizar preparación económica a toda la comunidad universitaria para lograr una mejor comprensión y perfeccionamiento de las informaciones solicitadas

BIBLIOGRAFÍA

1. Almuiñas Rivero, Felipe González, Morales Batista (2012). El control estratégico: Una perspectiva en construcción en las instituciones de educación superior. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba
2. Alonso Becerra, A., Michelena Fernández, E., y Alfonso Robaina, D. (2013). Dirección por procesos en la Universidad. Ingeniería Industrial, XXXIV(1), 87-95
3. Alpízar Santana, M. (2011). Sistema Organizacional. Actualización del Modelo de Gestión Económico Financiero del Ministerio de Educación Superior. Editorial Félix Varela. La Habana. p.12
4. Alpízar Santana, M. (2012). La educación superior cubana y su financiamiento: Situación actual y perspectivas de desarrollo futuro. Revista de Pedagogía Universitaria Vol. XVII No. 5 2012. Disponible en <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv>
5. Alpízar Santana, M. (2013|a|). La gestión del financiamiento como soporte de la educación superior cubana. Revista cubana de educación superior, (2), 65
6. Alpízar Santana, M. (2013|b|). Reflexiones y experiencias sobre la gestión en la Universidad. El Modelo de Gestión Económico-Financiera (MGEF) del Ministerio de Educación Superior (MES) y sus universidades. Agencia Española de Cooperación Internacional y al Desarrollo AE-CID
7. Alpízar Santana, M.(2013|c|). Sistema de Dirección del Modelo de Gestión Económico Financiero (MGEF) del Ministerio de Educación Superior. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de La Habana Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior CEPES
8. Alpízar Santana, M. (2014|a|). El Perfeccionamiento del modelo de gestión económico-financiera en el desarrollo actual y prospectivo de las universidades subordinadas al Ministerio de Educación Superior. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación superior. Universidad 2014
9. Alpízar Santana, M. (2014|b|). La financiación y la gestión económico-financiera en la educación superior. Disponible http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071845652013000100009&script=sci_arttext

10. Alpízar Santana, M. (2016). "LA innovación en la gestión económico-financiera de universidad." Congreso Universidad 2016
11. Alvarez Botello, J., Chaparro Salinas, E. M., Ruiz Tapia, J. A. (2010). Diseño de un modelo y programa de implantación de sistemas de gestión integral para Instituciones de Educación Superior (IES) en México basados en la gestión del conocimiento (KM), caso de estudio Facultad de Contaduría y Administración (FCA), UAEM. Ponencia presentada en el 7mo Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, La Habana, Cuba
12. Álvarez Suarez, A. (2011). Gestión por procesos. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo
13. Brossard Grenot, A. (2014). Modelo de gestión económica financiera para organizaciones en Cuba. Universidad de Oriente. Cuba
14. Calvet Tarin, V. (2005). La Norma GEF 55001 de Gestión Económico-Financiera. Auditoría y Control Interno España. <http://gestiopolis>
15. Carmona González, Enrique Jiménez, Romero Calderín (2014). Cuadro de mando integral para la gestión integrada del capital humano. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014, La Habana, Cuba
16. Colectivo de autores del MES (2001). Perfeccionamiento de la Actividad Económica. Modelo de Gestión Económica-Financiera del Ministerio de Educación Superior. Capítulo II. Diagnóstico. Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba. ISBN 959-258-155X p. 29.30
17. Colectivo de autores del MES (2002). Perfeccionamiento de la Actividad Económica. Sistemas y Subsistemas del Modelo de Gestión Económica-Financiera del Ministerio de Educación Superior. Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba. ISBN 959-258-277-7
18. Colectivo de autores del MES (2009). Configuración II. Perfeccionamiento de la Actividad Económica. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Gestión Económica-Financiera del Ministerio de Educación Superior (SEAGEF). Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba

19. Colectivo de autores del MES (2011). Perfeccionamiento de la Actividad Económica. Actualización del Modelo de Gestión Económica-Financiera Ministerio de Educación Superior. La Habana. Editorial Félix Varela. ISBN 978-959-07-1416-0
20. Colmenares, G., Graffe, G. (2012). El clima organizacional como elemento clave para una gestión universitaria de excelencia. Estudio de caso: Departamento e Instituto de Química y Tecnología de La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012. La Habana, Cuba
21. Crespo León, E., Castellanos Castillo, J. R.; Hernández Santana, J.J. (2014). Modelo y procedimiento para el diseño del sistema de gestión integrado. Aplicación en la UCLV. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014, La Habana, Cuba
22. Díaz, L. (2007). Gestión del conocimiento y del capital intelectual: Una forma de migrar hacia empresas innovadoras, productivas y competitivas. EAN, Comité Editorial. **61**: 39-68
23. Darromán Savigne, Velázquez Leyva (2011). El proceso de gestión y la gestión económica en las empresas. Revista electrónica Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 145, 2011. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/>
24. Delgado Cepeda, F. J. (2012). Modelo Institucional de Evaluación para la Actividad de Investigación. *Gestión Universitaria*, IV (3), 1-20
25. Duro Novoa, V. (2015). Lean Six Sigma y Gestión de procesos de negocios, aplicado a la gestión de las instituciones de Educación Superior. *Gestión Universitaria*. Buenos Aires, Argentina. **08**
26. Escobar Aguilera, M. (2014). "Administración financiera y análisis financiero para la toma de decisiones."
27. Estrada Portales, V. D. (2016). "Enfoque estratégico, sistémico y de procesos para gerenciar en el cambio de época." La nueva ruta del empleo www.lanuevarutadelempleo.com/.../enfoque-estrategico-sistemico-y-de-procesos-para-gerenciar-en-el-cambio-de-epoca

28. Fernández Jeri, L. (2008). "Análisis de la gestión universitaria en la universidad pública peruana." VIII Coloquio Internacional sobre gestión universitaria en américa del sur.
29. Ferriol Sánchez, F., Almuiñas Rivero, J. L. (2013) .La planificación estratégica y la dirección por objetivos en las instituciones de educación superior adscritas al MES. Revista cubana de educación superior, (2010-2011), 160-173
30. Francisco Delgado, L. (2011). La gestión universitaria II
31. Fuentes González, Estrabao Pérez, Macía Quintosa (2003). La universidad y su gestión; una mirada dialéctico - holística. Universidad de Oriente
32. Funzi Chimpolo, J.M. (2014). Tecnología para la gestión del talento humano en Instituciones de Educación Superior Angolanas. Caso de la Universidad Agostinho Neto. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Holguín
33. Granma, P. (2013). 2014. Granma
34. Gaete Quezada, R. (2014). El Gobierno y la gestión universitaria como ámbito de aplicación de la responsabilidad social. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014, La Habana, Cuba
35. Galarza López Y., Almuiñas Rivero, J. L. (2010). Una herramienta informática para apoyar el seguimiento y control de los objetivos en las instituciones de educación superior adscritas al MES (SASCO). Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, La Habana, Cuba
36. Gallego Porras (2012). Diseño de una estructura organizacional del proceso de gestión económica financiero para la Universidad de Granma. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Dirección. Universidad de Granma Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
37. Gavilán, B., Guezuraga, N., Beitía, P. (2008). Guía básica para la gestión económica-financiera en organizaciones no lucrativas. Disponible en www.3sbizkaia.org

38. Gimer Torres, I., Michelena Fernández, E., Hernández Rabell, L. (2010). Propuesta de modelo para mejorar la gestión de procesos educativos universitarios. *Ingeniería Industrial*, XXXI (2), p.1-6
39. González González (2012). Procedimiento para la gestión integrada de los procesos en las universidades. Tesis presentada en opción del título de ingeniero industrial. Universidad de Holguín
40. González Cruz, Castellanos Castillo (2012). Concepciones para el diseño del sistema de gestión universitario desde una perspectiva de integración: estrategia- control interno-calidad. Experiencias en la UCLV. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2012. La Habana. Cuba
41. González Cruz, E., Hernández Pérez, G. (2010). Gestión de los procesos sustantivos: experiencias de su aplicación en la UCLV en el proceso de postgrado. Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, La Habana, Cuba
42. Guerra Bretaña, R.M., Meizoso Valdés, M. C., Durán Ramos, I.(2012). Ventajas y limitaciones de la implantación de la NC-ISO 9001 en la universidad. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba
43. Hernández Falcón, Almuiñas Rivero, Vargas Jiménez (2012). Modelo integracionista de las variables fundamentales que determinan la manifestación de la eficiencia académica en instituciones de educación superior. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2012. La Habana. Cuba
44. Ibarra Morales, Casas Medina, Sotelo Ríos (2014). La universidad estatal de Sonora: Desafíos y perspectivas de un enfoque socialmente responsable. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2014. La Habana. Cuba
45. Lopera Palacio, C. M. (2004). Antinomias, Dilemas y falsas premisas que condicionan la gestión universitaria. *Revista mexicana de investigación educativa*. México. **9**: 617-635

46. Lao León, Y.O. (2013). Procedimiento para el perfeccionamiento de las funciones de la administración de operaciones en la EMPA Holguín. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ingeniería Industrial. Mención: Producción. Universidad de Holguín. Cuba
47. Lauchy Sañudo, Rodríguez Gómez (2012). Metodología para el proceso de presupuestación del ministerio de educación superior. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2012. La Habana. Cuba
48. León Rodríguez, G.(2011). Modelo de Gestión del Conocimiento para las áreas económicas del sistema de instituciones del Ministerio de Educación Superior. Tesis Doctoral. La Habana: CEPES
49. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Cuba 2011
50. Lopes da Graca, A. E. (2010). Modelo de Gestión Emprendedora y Competitiva Aplicado a Instituciones de Enseñanza Superior: Aplicación en el Instituto de Estudios Superiores Isidoro da Graca. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba
51. Martínez Gil, L., Alfonso Alemán, P., Tristán Pérez, B. (2013). Aproximación a un sistema de gestión de la relación universidad- empresa. Revista cubana de educación superior, (2010-2011), 143-159
52. Martínez Peña (2014). Análisis económico financiero para universidades en Cuba. Disponible en <http://www.google.com.cu>
53. Ministerio de Educación Superior (2008). Sistema de evaluación y acreditación de programas de doctorado (SEA-Dr)
54. Ministerio de Educación Superior (2009). Sistema de evaluación y acreditación de la Gestión Económica Financiera (SEA-GEF)
55. Ministerio de Educación Superior (2009). Sistema de evaluación y acreditación de carreras universitarias (SEA-CU)
56. Ministerio de Educación Superior (2009). Sistema de evaluación y acreditación de maestrías (SEA-M)

57. Ministerio de Educación Superior (2014). Sistema de evaluación y acreditación para instituciones de educación superior (SEA-IES)
58. Ministerio de Comercio Interior (2004). Resolución 59 Reglamento para la Logística de Almacenes
59. Ministerio de Comercio Interior (2007) Resolución 153 Procedimiento para la implementación del Expediente Logístico de Almacenes y Procedimiento para la categorización de los Almacenes
60. Monti, J. (2012). La Universidad en tiempos presentes. El desafío de la inclusión. *Gestión Universitaria*, 4(2), 1-20
61. Montoya Sotelo, D. (2009). Control de Gestión por indicadores para instituciones de educación superior: la búsqueda constante de la calidad universitaria. *Revista Docencia e Investigación*, (19), 145-174
62. Moreno Freites, Z., Eduardo Caballero, A., Bastidas, E. (2010). Planificación estratégica y el cuadro de mando integral: herramientas de gestión para mejorar la prestación de los servicios universitarios. *TEACS*, 3(5), 9-23
63. Macías García, M. and N. Valdés Martín Reflexiones y experiencias sobre la gestión en la Universidad. A. e. d. c. p. e. d. (AECID). Cádiz, España.
64. Madrigal Castro, A. (2015) "Modelo de estrategia de dirección para las escuelas deportivas de la provincia de Santi Spíritus. Cuba." Disponible en www.gestiopolis.com/modelo-estrategia-direccion-escuelas-deportivas-provincias-santi-spiritus-cuba/
65. Marrero Araújo, M., J. Domínguez Montalvo, et al. (2013) "La gestión por procesos como técnica para el éxito de las organizaciones."
66. Narváez, J. L. (2008). La Universidad y su gestión. *Gestión Universitaria*, I (01), p.1-20
67. Nuñez P. (2012). Gestión Financiera, Portugal, documento electrónico disponible en www.knoow.net/es/cieeconcom/gestion/gestionfinanciera.htm#plus
68. Ortiz Pérez, A. (2010). Diseño del sistema de control de gestión de la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Tesis presentada en opción al título de ingeniero industrial. Universidad de Holguín
69. Ortiz Pérez, A. (2013). Procedimiento para la implantación de un sistema de gestión en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. Tesis

- presentada en opción al título académico de Máster en Ingeniería Industrial.
Mención: Producción. Universidad de Holguín
70. Ortiz Pérez, A. (2014). "Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Alicación en la Universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas"
71. Padilla R. (2006). La Gestión del cambio: El caso de la Universidad de Guadalajara, presentación del curso IGLU 2006, región México, Guadalajara
72. Pérez Campaña, Ortiz Pérez, Velázquez Zaldívar (2012). Sistema de indicadores de la gestión económica financiera en instituciones universitarias. Ponencia presentada en el 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2012. La Habana. Cuba
73. Pichs Herrera, Hernández Gutiérrez, Benítez Cárdenas (2010). La nueva universidad cubana y su gestión integrada en las Sedes Universitarias Municipales. Ciudad de La Habana. Editorial Universitaria, 2010. -- ISBN 978-959-16-1158-1. -- p.3
74. Portelles Cobas (2015). Procedimiento para la gestión de la ejecución del presupuesto en la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Dirección. Universidad de Holguín. Cuba
75. Pradales, I. (2008). Manual de conceptos básicos de gestión económico-financiera para personas emprendedoras. Disponible en www.euskadiemprende.net/documentos/8.aspx
76. Prado Alfaro, A. G. (2011). Modelo para la gestión del proceso de investigación científica en facultades de Cultura Física. Didáctica y Educación. (3), 121-136
77. Puente Xavier. Presupuestos y Modelo de Financiación para las universidades madrileñas. (revisado en diciembre 2014)
78. Palacio, C. M. L. (2004). Antinomias, Dilemas y falsas premisas que condicionan la gestión universitaria. Revista mexicana de investigación educativa, 9, 617-635.
79. Ramos Serpa, G. (2005). Potencialidades de la dirección por valores para la gestión universitaria

80. Parra Suarez, F. (octubre, 2014). "Inician proceso de integración universidades de Holguín." Esquina Holguinera <http://www.mundodeholguin.bloguea.cu>
81. Ricardo Herrera, L. (2012). Procedimiento para la autoevaluación de la gestión económico financiera con fines de acreditación en Instituciones de Educación Superior. Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial. Universidad de Holguín. Cuba
82. Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar (2013). Perfeccionamiento del aseguramiento material y financiero en Instituciones de Educación Superior. Ponencia presentada en la VI Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín. ISBN 978-959-16-2138-2
83. Ricardo Herrera, Torralbas Blázquez, Velázquez Zaldívar (2014|a|). Procedimiento para la autoevaluación del sistema de control interno en la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Ponencia presentada en el 2do Taller Nacional de Ingeniería Industrial. Las Tunas. Cuba. ISBN 978-959-16-2294-5
84. Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar, Torralbas Blázquez (2014|b|). La calidad en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en Instituciones de Educación Superior. Ponencia presentada en el 4to Congreso Internacional de Competitividad Organizacional. México. ISBN 978-607-8099-66-5
85. Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar, Torralbas Blázquez (2015|a|). La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en Instituciones de Educación Superior. Ponencia presentada en la VII Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín. ISBN 978-959-16-2472-7
86. Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar (2015|b|). Propuesta para autoevaluar la gestión económica financiera en instituciones de educación superior. Revista electrónica "Observatorio de la Economía y la Sociedad Latinoamericana", número 210, mayo 2015 (ISSN 1696-8352), indexada en IDEAS-RePEc y alojada en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2015/gestion-financiera.html>
87. Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar, Torralbas Blázquez (2015|c|). Proceso de aseguramiento material y financiero en instituciones universitarias. Herramientas

- de avanzada para su gestión. Ponencia presentada en el evento provincial Universidad 2016
88. Ricardo Herrera (2015[d]). La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en Instituciones de Educación Superior. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ingeniería Industrial. Mención: Producción. Universidad de Holguín. Cuba
89. Rodríguez Expósito, F., Concepción García, R. (2011). El método Delphi para el procesamiento de los resultados de encuestas a expertos o usuarios en estudios de mercado y en la investigación educacional. Holguín
90. Ricardo Mir, Y. (2013). Diseño del sistema de control de gestión de la facultad de ingeniería industrial de la universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al título de ingeniero industrial, Oscar Lucero Moya
91. Rivero Ricardo, R. (2014). Integración universitaria en Holguín. Ahora. Holguín. Retrieved from <http://www.ahora.cu>
92. Ruiz Marrero, L. E. (2014). "Holguín: Una nueva universidad está dando sus primeros pasos." Visión desde Cuba
93. Sánchez, M. (2009). Bases para el diseño de un modelo de gestión en Instituciones de Educación Superior estatales de ciencias económicas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
94. Santín Cáceres, O.F. (2009). Procedimiento de planificación económica en la educación superior para asegurar sus objetivos estratégicos. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad central "Marta Abreu" de Las Villas Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo
95. Sigal, V. (2009). La universidad y la investigación. Gestión Universitaria, 1 (02), p.1-20
96. Taboada Zamora et al. (2014). La gestión de la integración, hacia una mejor gestión del conocimiento en la Universidad Agraria de La Habana. Ponencia presentada en el 9no Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2014. La Habana. Cuba

97. Valle Barra, M. (2005). Modelo de gestión universitaria basado en indicadores por dimensiones relevantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, p. 1-15
98. Villela Díaz, A. (2010). "Gestión en educación superior: Funciones, capacidades y necesidades directivas."
99. Velázquez Botero, L. E. (2008). *Calidad de la gestión y gestión de la calidad*. Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad, 3
100. Velázquez Zaldívar, R. (2002). *Modelo de mejora continua para la gestión de la seguridad e higiene ocupacional. Aplicaciones en empresas de la industria alimenticia*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas
101. Velázquez Zaldívar, R. (2009). "La gestión universitaria. Herramientas de avanzada para su perfeccionamiento. ¿Qué herramienta avanzadas de dirección emplear para el desarrollo de una gestión universitaria competitiva? Monografía. Universidad de Holguín"
102. Villa González del Pino, E. M. (2006). *Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de las Villas, Villa Clara

ANEXOS

Anexo 2.1 Muestra de las encuestas aplicadas a la comunidad universitaria³²

Estimado (a) estudiante

Con el objetivo de conocer algunos criterios relacionados con la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, usted ha sido seleccionado (a) como experto (a), por lo que le agradeceríamos que respondiera con sinceridad la encuesta siguiente. Considere que la opinión que usted aporte contribuirá mucho a la investigación. Le anticipamos las gracias por su ayuda y colaboración.

Marque con una X la categoría que considera adecuada para cada criterio, evaluándolos de **Muy mal (MM)**, **Mal (M)**, **Regular (R)**, **Bien (B)**, **Excelente (E)**

Carrera: _____ **Becado:** _____ Sí _____ No

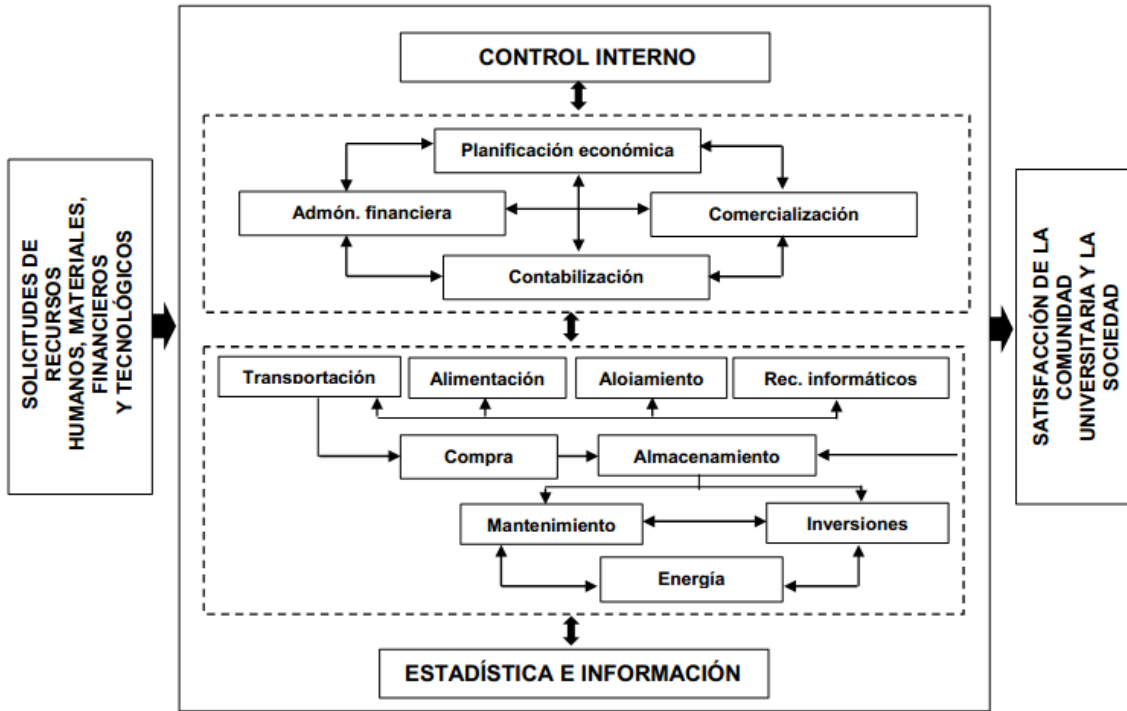
No	Preguntas	Respuestas						
		Sí	No	MM	M	R	B	E
1	Conoce usted qué beneficio o mejora recibe con el plan de la economía y el presupuesto aprobado al centro para el año en curso							
2	Cómo calificaría el nivel de actualización de los textos básicos, guías de estudio, materiales, revistas científicas, que se le brinda para desarrollar sus estudios							
3	Disponibilidad de textos en la biblioteca del centro que garanticen las consultas que requiere su desempeño académico como estudiante							
4	Los materiales que le son entregados para la docencia, como libretas, lápices, papel y otros, en qué grado de suficiencia los calificaría							
5	Condiciones materiales de las aulas donde recibe las clases para asimilar con eficiencia los conocimientos							
6	Evalúe cada uno de los componentes siguientes en las aulas:							
	• Mobiliario							
	• Pizarrón							
	• Medios técnicos							
	• Ventilación							
	• Iluminación							
	• Local							
• Ambientación								

³² Adaptado de Colectivo de autores del MES (2009)

Anexo 2.1 Muestra de las encuestas aplicadas a la comunidad universitaria (Continuación...)

7	Los laboratorios especializados donde desarrolla sus prácticas, qué nivel material de respuesta le brinda a su formación profesional								
8	Evalúe cada uno de los componentes siguientes en los laboratorios especializados								
	• Equipamiento								
	• Mobiliario								
	• Redes técnicas								
	• Local								
	• Ambientación								
9	Disponibilidad material necesaria para desarrollar las prácticas de computación que requiere su formación profesional								
10	Cómo calificaría los servicios que se ofertan en la red universitaria								
11	Cómo calificaría el nivel de acceso a los servicios de internet								
12	Qué calificación general le otorgaría a la Residencia Estudiantil donde usted vive								
13	Evalúe cada uno de los componentes de la Residencia Estudiantil								
	• Mobiliario								
	• Iluminación								
	• Ventilación								
	• Ambientación								
	• Instalaciones sanitarias								
	• Local								
	• Suministro de agua								
	• Sistema de seguridad y protección (vigilancia)								
14	Cómo calificaría el tiempo de espera (cola) para el servicio de comedor								
15	Qué grado de suficiencia usted le daría a la cantidad de alimentos que recibe generalmente en el comedor								
16	Qué calificación le otorgaría a la calidad e higiene en la elaboración de los alimentos que brinda el comedor								
17	Cómo calificaría los servicios de salud que recibe en el centro								
18	Cómo evaluaría las instalaciones disponibles para realizar los servicios de salud en el Centro								
19	Qué calificación le daría a las opciones recreativas y culturales organizadas y propiciadas por el centro								
20	Cómo evaluaría las instalaciones y los medios que se disponen para la realización de actividades recreativas y culturales								
21	Qué calificación le daría a las opciones deportivas organizadas y propiciadas por el centro								
22	Cómo evaluaría las instalaciones y los medios que se disponen para la realización de actividades deportivas								

Anexo 3.1 Mapa del proceso de aseguramiento material y financiero



13-18		
14	Distribución de la plantilla por el nivel de escolaridad	$\% \text{ de personal por nivel de escolaridad} = \frac{\text{total de personal por nivel de escolaridad}}{\text{Plantilla total}}$
15	Índice de evaluación del desempeño (IED)	$\frac{\text{Total de trabajadores con desempeños superior}}{\text{Total de trabajadores evaluados}}$
16	Índice de conformidad con la evaluación (Iconf.)	$\text{Iconf} = \frac{\text{Total de trabajadores conformes con la evaluación}}{\text{Total de trabajadores evaluados}}$
17	Cumplimiento del proceso de evaluación del desempeño (CED)	$\text{CED} = \frac{\text{Total de trabajadores evaluados}}{\text{Total de trabajadores a evaluar}}$
18	Índice de participación en acciones de capacitación	$\frac{\text{Cantidad de acciones de capacitación}}{\text{Total de participantes}}$
Recursos técnicos materiales		
19	Relación trabajador por computadora	$\frac{\text{Cantidad de PC}}{\text{Total de trabajadores}}$
Desempeño de la GEF		
Planificación económica		
20	Índice de cumplimiento del plan de entrega de la planificación económica	$\frac{\text{Cantidad de áreas entregadas}}{\text{Total de áreas}}$
21	Índice de calidad de la planificación económica	$\frac{\text{Cantidad de áreas evaluadas de bien, regular o mal}}{\text{Total de áreas}}$
Administración financiera		
22	% de ejecución del presupuesto de gastos corrientes en CUP <ul style="list-style-type: none"> ▪ gastos de fuerza de trabajo ▪ gastos de bienes y servicios 	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}} * 100$
23	% de ejecución del presupuesto de gastos corrientes por partidas y elementos de gastos seleccionados en CUP <ul style="list-style-type: none"> ▪ materia prima y materiales ▪ combustibles y lubricantes ▪ energía ▪ servicios de mantenimiento y reparaciones ▪ estipendio estudiantil 	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}} * 100$
24	Gasto corriente total por alumno en CUP	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
25	Gasto corriente en combustible y lubricante total	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$

	por alumno en CUP	
26	Gasto corriente en energía por alumno en CUP	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
27	Gasto corriente en salario por alumno en CUP	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
28	Gasto por peso de ingreso de operaciones en CUP	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
29	Ingreso de operaciones por trabajador en CUP	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
30	Cumplimiento del plan de ingresos en CUP	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
31	Cumplimiento del plan de ingresos en CUC	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
32	% de ejecución del presupuesto de gastos en CUC	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
33	Indicador de oportunidad (análisis económico)	Fecha Real – Fecha establecida
Contabilización		
34	Indicador de oportunidad (Estados Financieros)	Fecha Real – Fecha establecida
35	Indicador de Calidad (Estados Financieros)	$\frac{\text{Estados financieros sin señalamiento}}{\text{Total de estados financieros}}$
Comercialización		
36	Cumplimiento del plan de ingresos por fuentes en CUC	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
Logística		
Compra		
37	Capacidad de respuesta	$\frac{\text{Pedidos satisfechos}}{\text{Total de pedidos}}$
38	Pagos vencidos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saldo en pago vencido ▪ Saldo total a pagar 	
Almacenamiento		
39	Índice de inventarios inmovilizados	$\frac{\text{Valor de los inventarios inmovilizados por más de un año}}{\text{Valor total de los inventarios}}$
Vitalidad de la institución		
Portadores energéticos		
40	% de cumplimiento del consumo de energía eléctrica	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
41	% de cumplimiento del consumo de gasolina regular	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
42	% de cumplimiento del consumo de diesel (oil)	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
43	% de cumplimiento del consumo de agua	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
Mantenimiento		
44	Cumplimiento del plan de mantenimiento	$\frac{\text{\# de mantenimientos reales}}{\text{\# de mantenimientos programados}}$
Inversiones		

45	Cumplimiento del plan de inversiones	$\frac{\# \text{ de inversiones reales}}{\# \text{ de inversiones planificadas}}$
Servicios universitarios		
Información científica- técnica		
46	Disponibilidad de textos básicos por carreras	$\frac{\text{cantidad de textos básicos}}{\# \text{ de estudiantes}}$
47	% de satisfacción de los estudiantes y profesores con la calidad de los servicios bibliográficos	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes}} \quad \frac{\text{Cantidad de profesores satisfechos}}{\text{Cantidad de profesores}}$
Alojamiento		
48	% de satisfacción de los estudiantes con las condiciones materiales en la Residencia estudiantil	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes}}$
49	Índice de alojamiento	$\frac{\text{Solicitudes satisfechas}}{\text{Cantidad de solicitudes}}$
Alimentación		
50	% de satisfacción de los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes con la calidad del servicio de alimentación	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes}}$
51	% de satisfacción de los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes con las instalaciones	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes}}$
Servicios de salud		
52	% de satisfacción de los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes con los servicios de salud	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes}}$
Otros servicios técnicos y personales (higiene y limpieza, correo, peluquería y barbería, telefonía pública)		
53	% de satisfacción de los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes con los servicios técnicos y personales	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes}}$
Servicios de deporte y recreación		
54	% de satisfacción de los estudiantes con las instalaciones recreativas	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes}}$
55	% de satisfacción de los estudiantes con las instalaciones deportivas	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes}}$
Transportación (estado técnico)		
56	% de cumplimiento del plan de transportación	$\frac{\text{Real}}{\text{Plan}}$
57	% de cumplimiento del plan de mantenimiento de equipos	$\frac{\# \text{ de mantenimientos reales}}{\# \text{ de mantenimientos programados}}$

	de transporte	
58	Coeficiente de disponibilidad técnica	$\frac{\text{Equipos funcionando}}{\text{Total de equipos existentes}}$
59	% de satisfacción de los profesores y trabajadores no docentes con los servicios de transportación	$\frac{\text{Cantidad de los profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de los profesores y trabajadores no docentes}}$
Recursos informáticos		
60	% de satisfacción de los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes con los servicios de la Intranet	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes}}$
61	% de satisfacción de los estudiantes, profesores y trabajadores no docentes con los servicios de la internet	$\frac{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes satisfechos}}{\text{Cantidad de estudiantes, profesores y trabajadores no docentes}}$
Control interno		
62	Indicador de calidad	$\frac{\# \text{ de auditorias sin señalamientos}}{\# \text{ de auditorias}}$
Estadística e información		
63	Indicador de oportunidad	Fecha real – Fecha establecida
64	Indicador de Calidad	$\frac{\# \text{ de modelos sin señalamientos}}{\# \text{ de modelos informados}}$

Anexo 3.3 Ingresos en CUP

	Enero	Febrero	Marzo
Comedor y Cafetería	31676,55	32189,6	35487,75
Ventas	949,8	1142,2	1121,20
Servicios de Taller	-	-	-
Servicios de Ómnibus	1279,18	2054,74	1841,90
Perdida de Textos	-	-	-
Parqueo de Bicicletas	104,00	104,00	124,00
Plan Vacacional CTC	-	-	-
Plan Vacacional INTERCES	-	-	-
Otros Ingresos	58,00	41,85	7,21
Arrendamiento de Local	1926,99	2245,47	2780,19
Alojamiento y Alimentación	-	11561,5	-
Evento	-	-	-
Total	35994,52	49339,36	41362,25

Anexo 3.4 Gastos en CUC

Destinos	Plan	Acumulado Hasta Marzo	%
Inversiones	35,6	5,497.83	15.4
Otros Servicios	10,0	1,719.86	17.2
Pago Organismos internacionales	5,0	1,719.86	34.4
Gastos de capacitación, eventos, intercambios	5,0	-	-
Otros Destinos	454,0	141,680.32	31.2
<u>Gastos de atención al hombre</u>	<u>22,8</u>	<u>1,365.00</u>	6.0
Ropa y calzado	4,0	-	-
Equipos y medios de protección	18,8	1,365.00	7.3
<u>Total de estimulación en divisas</u>	<u>18,0</u>	-	-
Premiaciones e incentivos	18,0	-	-
<u>Consumo productivo</u>	<u>190,0</u>	<u>64,730.54</u>	<u>34.1</u>
Materias primas y materiales	70,0	17,671.53	25.3
Mantenimiento	120,0	46,678.01	38.9
<u>Servicios recibidos de residentes</u>	<u>174,9</u>	<u>63,950.09</u>	<u>36.6</u>
Servicios de comunicaciones	173,4	62,773.79	36.2
Telefonía	27,0	4,266.29	15.8
Conectividad	146,4	58,507.50	40.0
Otros servicios de residentes	1,5	1,176.30	78.4
Atención a delegaciones extranjeras	2,0	392.85	19.6
Otros destinos no nominalizados	46,3	11,241.84	24.3
Gastos financieros	8,0	85.00	1.1
Eventos nacionales e internacionales	13,8	-	
Seguridad y protección	4,5	4,500.00	100
Otros destinos	20,0	6,656.84	33.28
Total de gastos	504,6	148,517.01	29.4

Anexo 3.5 Ingresos en CUC por países y modalidades en cada una de las fuentes

Pregrado Compensado (PGC)	
País	Ingreso
Angola	59133,00
Alemania	3250,00
Canadá	980,00
Sahara	440,00
Total	63803,00

Posgrado Internacional (PGI)	
País	Ingreso
Ecuador	21814,56
Angola	3000,00
Sahara	700,00
Nicaragua	566,60
Canadá	220,00
Total	26301,16

Modalidad	Ingreso
Doctorado	7178,150
Colaboración Académica	7324,13
Asesoría Académica	6778,88
Carrera Completa	61933
Maestría	4400,00
Curso	810,00
Curso Avanzado	800,00
Curso Inglés	400,00
Curso Intensivo	300,00
Curso Corto	180,00
Total	90104,16

Anexo 3.6 Comportamiento de la ejecución física de los planes de mantenimiento y el plan de inversiones

Acciones	Plan	Real
Electricidad	60	57
Plomería	20	17
Carpintería	30	21
Albañilería	4	4
Limpieza de cubiertas de edificios	5	0
Total	119	99

Conceptos	Plan (MCUC)	Real (MCUC)	%	Plan (MCUP)	Real (MCUP)	%
Reposición de equipos automáticos	15	-		-	-	
Re motorización	-	-		40	-	
Imprevisto	10	2,26	22,6	-	-	
Mobiliario y equipos varios	120,74	5,12	4,2	447,61	68,73	15,3
Total	145,74	7,38	5,1	487,61	68,73	14,1

Anexo 3.7 Deficiencias detectadas por componentes y normas del Sistema de Control Interno

AMBIENTE DE CONTROL	
NORMAS	DEFICIENCIAS
Planeación estratégica, planes de trabajo anual, mensual e individual	<ul style="list-style-type: none"> • no todos los planes de trabajo están aprobados por la instancia que le corresponde (falta la firma) y la gran mayoría no tienen el reporte de cumplimiento al final del mes, faltándole actividades que se realizan y no se reflejan en los planes de prevención • no todos los trabajadores conocen la misión y visión de la entidad, esto evidencia una falta de comunicación de las mismas y este es el objetivo supremo de la organización (la misión) • en algunas actas del Consejo de Dirección existen en el orden del día puntos que no fueron evaluados, específicamente el relacionado con el plan de prevención
Integridad y valores éticos	<ul style="list-style-type: none"> • en la planeación estratégica están definidos 13 valores, en su gran mayoría los trabajadores y responsables de componentes, así como activistas no lo pueden enunciar, pero además no se encuentran divulgados en ninguna parte del centro
Idoneidad demostrada	<ul style="list-style-type: none"> • aunque se dispone en la entidad de una indicación sobre cómo encaminar el trabajo por perfiles de competencias para cada cargo, según lo establecido por las normas cubanas, aún no se ha trabajado en las mismas • los trabajadores son capacitados acerca de sus funciones y tareas y firman dicha preparación, pero no se les entrega posteriormente el documento que contiene las mismas para que esté en su poder
Estructura organizativa y asignación de autoridad y responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • aunque las diferentes áreas de la entidad tienen identificados sus procesos deben reevaluar los mismos, para que estén en plena correspondencia con los objetivos y misión de la organización, ya que en muchos casos se plantean algunos subprocesos dentro de los procesos que tienden a ser más actividades que subprocesos • se dispone del organigrama de la entidad, pero el mismo debe ser reevaluado pues en el área de aseguramiento se encuentran concentradas muchas actividades con alto grado de vulnerabilidad, y se viola la contrapartida, además de violarse el alcance de la dirección, ya que al vicedecano de esa área le resulta bastante difícil realizar el control sistemático y oportuno a tantas tareas que devenga esa área • el proceso de contratación debe ser evaluado, ya que la entidad cuenta con un asesor jurídico que puede organizar de forma efectiva este proceso • el organismo superior en ocasiones demora en entregar las resoluciones de nombramiento, a determinados cuadros, así como hacer efectiva la liberación de los que por diferentes causales la han solicitado, sobre todo por salir a cumplir misiones, esto trae como consecuencia que se puedan realizar pagos indebidos • aunque se realizan análisis del comportamiento del presupuesto y son llevados al Consejo de Dirección, en las actas revisadas no queda evidenciado un exhaustivo análisis del mismo, sobre

	<p>todo en las participaciones de los miembros. (puede ser a la hora de realizar el acta)</p> <ul style="list-style-type: none"> • existen evidencias de los informes de entrega de los cargos, (fue muestreado el de Recursos humanos), pero en el mismo, no se deja de forma explícita las tareas que quedan pendientes en el proceso de gestión del titular saliente
Políticas y prácticas en la gestión de los recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • estaba pendiente de actualizar el órgano de justicia laboral de base • existen riesgos de seguridad y salud del trabajo que pueden afectar la salud del trabajador como desconchados, salideros de agua que fueron detectados por Higiene y epidemiología que no habían sido resueltos
GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS	
Identificación del riesgo y detección del cambio	<ul style="list-style-type: none"> • el listado de las firmas autorizadas para la extracción de productos al almacén esta desactualizado • los vales de salida en el almacén no tienen los nombres y apellidos, como son 235, 239, 240, 241, 242 y 243 de julio. Los números 226, 227, 231, 232, 225, 224, 219, 220, 221 y 222 no tienen firma en anotado y controlado y faltan nombres y apellidos • no existe el nivel de acceso, no tiene delimitado el área de despacho, hay cables desprotegidos, no hay acta de responsabilidad material por la custodia de los libros en el almacén de libros
Determinación de los objetivos de control	<ul style="list-style-type: none"> • no se ha desarrollado el proceso de determinación de los objetivos de control
Prevención de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • no hay evidencias del análisis con los trabajadores del cumplimiento de las medidas del plan de prevención, no se realiza sistemáticamente la evaluación y actualización del mismo, así como no están impresos ni tienen la firma del jefe correspondientes, • no tienen una varilla firmada para medir el aceite en el almacén de víveres • filtraciones en el techo que atenta contra la calidad de los productos en el almacén de víveres
ACTIVIDADES DE CONTROL	
Coordinación entre áreas, separación de tareas, responsabilidades y niveles de autorización	<ul style="list-style-type: none"> • en el subsistema de nóminas pueden producirse pagos indebidos ocasionados por la demora en informar al área de recursos humanos los nombramientos y liberación de algunos compañeros
Documentación, registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos	<ul style="list-style-type: none"> • en varias ocasiones no se cuenta con evidencia documental de las actas de las asambleas con los trabajadores
Acceso restringido a los recursos, activos y registros	<ul style="list-style-type: none"> • aún no se ha terminado de actualizar a los AFT con vista al cuadro y la depreciación y su posterior balance • en algunas áreas existen vulnerabilidades físicas y organizativas que afectan la seguridad de recursos e informaciones • los trabajadores no poseen solapín de identificación

	<ul style="list-style-type: none"> • no existe mecanismo de control e identificación de visitantes en la entidad • no existe registro para el control de visitantes • existen dificultades con la ventilación en los locales
Rotación del personal en las tareas claves	<ul style="list-style-type: none"> • no existe un plan de rotación de personal en cargos con mayor probabilidad de cometer irregularidades. Se han desarrollado acciones pero no existe evidencia documentada • insuficientes planificación de acciones de supervisión y control por parte de la administración
Control de las tecnologías de la información	<ul style="list-style-type: none"> • existen vulnerabilidades que permiten la introducción de software a partir de soportes removibles sin autorización de la entidad • existen dificultades con el mantenimiento al equipamiento informático
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	
Sistema de información, flujo y canales de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • el mural sobre el control interno solo informa de reuniones, sin contener ninguna propaganda sobre los valores, misión, visión, miembros del comité de prevención y control • se debe actualizar el cronograma de rendición de cuentas de los cuadros de la entidad
Contenido, calidad y responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • insuficiente retroalimentación de las actividades entre las áreas de igual rango
SUPERVISIÓN Y MONITOREO	
Evaluación y determinación de la eficacia del Sistema de Control Interno	<ul style="list-style-type: none"> • el expediente de acciones de control debe ser actualizado. Dándole seguimiento a los planes de acción que se derivan de los controles realizados • deben confeccionar el cronograma de autocontrol a la implantación del Control Interno, ya que la entidad no cuenta con auditores internos
Comité de Prevención y Control	<ul style="list-style-type: none"> • el comité de prevención debe cohesionar más el trabajo si desea lograr una adecuada implementación del Control Interno, cada jefe de componente debe responder por la implementación de su componente tanto en las reuniones del comité como en el consejo de dirección y este debe ser un punto permanente en las rendiciones de cuenta

Anexo 3.8 Control de la disciplina informativa

Modelos que se despachan a la ONEI y al MES

Modelo	Títulos	Enero	Febrero	Marzo
1001	Indicadores seleccionados de innovaciones y racionalizaciones			
5073	Balance de consumo de Portadores Energéticos	x	x	
9009	Encuesta sobre el valor de la construcción estatal ejecutada			
9015	Encuesta económica sobre las Tecnologías de la información y las comunicaciones		x	
5910	Estado de Situación	x		
5911	Estado de Rendimiento Financiero	x		
5912	Estado de Inversiones	x		
5913	Movimiento y Disponibilidad	x		
5914	Estado de Gastos por partida - Actividad Presupuestada	x		
5915	Estado de Gastos por partida –Actividad Autofinanciada.	x		

Modelos que se despachan con la ONEI

Modelos	Títulos	Enero	Febrero	Marzo
5201	Indicadores seleccionados de protección del trabajo y seguridad social.			
5202	Indicadores seleccionados del empleo y remuneraciones variante 1 (entidades estatales)	x	x	
009	Indicadores específicos de los servicios de la empresas no transportistas	x	x	X

Anexo 3.9 Estrategias de mejora

Actividades	Deficiencias detectadas	Medidas a adoptar
Infraestructura de los procesos sustantivos universitarios	1. Deficiencias en las condiciones materiales de las aulas, locales de trabajo y laboratorios (medios técnicos, iluminación, mobiliario) 2. Insuficiente relación estudiante por computadora	1. Realizar diagnóstico de la planta física y el mobiliario para diseñar una estrategia de compra que combine adquisición por la asignación centralizada y proyectos de colaboración para la mejora de la infraestructura 2. Gestionar proyectos de colaboración para adquirir equipamiento informático
Recursos para el aseguramiento material y financiero	3. Insuficiente nivel de capacitación en los trabajadores del grupo de trabajo del área económica 4. Alta obsolescencia en el equipamiento informático 5. Bajo nivel de informatización en el grupo de trabajo del área económica	3. Determinar las necesidades de capacitación y desarrollo de los trabajadores del grupo de trabajo del área económica de forma continua e ininterrumpida, en correspondencia con los cargos que ocupan 4. Gestionar un proyecto de colaboración (ver experiencia de la UH) para la mejora de la infraestructura informática del grupo de trabajo, se debe considerar la cantidad de docentes a tiempo parcial con que se cuenta 5. Coordinar con la FACINF las necesidades de informatización de los procesos económicos para su solución mediante tesis de grado y maestrías
Desempeño de la GEF	6. Desconocimiento de los estudiantes acerca del plan económico y presupuesto 7. Insatisfacciones con el desempeño de la GEF 8. Reservas en el cumplimiento en tiempo y calidad de la planificación económica 9. Reservas en el nivel de conocimientos del personal que labora en el área de contabilización acerca del clasificador por objeto de gastos, lo que provoca en ocasiones distorsión en la información contable financiera	6. Divulgar en los escenarios correspondientes la situación económico financiera de la entidad en coordinación con la FEU 7. Perfeccionar los mecanismos de información a la comunidad universitaria, así como dar capacitación sobre temas económicos a los implicados para una mayor comprensión de la situación financiera actual y de la utilización del plan y presupuesto de la entidad 8. Desarrollar acción de capacitación sobre el clasificador por objeto de gastos para todos los integrantes de la Dirección económica

<p style="text-align: center;">Logística</p>	<p>10. Desabastecimiento de los principales proveedores de la entidad</p> <p>11. Deficiencias en las condiciones materiales del almacén central</p> <p>12. El almacén central no cuenta con su expediente logístico</p>	<p>9. Diagnosticar las principales necesidades materiales y explorar fuentes de aprovisionamiento fuera del territorio con previa consulta con el MES</p> <p>10. Realizar diagnóstico de las necesidades materiales de los almacenes para diseñar una estrategia de inversión que permita la mejora de la infraestructura</p> <p>11. Confeccionar el expediente logístico según lo establecido en la Resolución 153/07</p>
<p style="text-align: center;">Vitalidad de la institución</p>	<p>13. Deterioro en las redes hidráulicas, tecnología obsoleta</p> <p>14. Bajo porcentaje en el cumplimiento de la ejecución física de los planes de mantenimientos</p> <p>15. Mecanismos morosos para la aprobación de las inversiones</p>	<p>12. Coordinar con Acueducto y alcantarillado y Recursos Hidráulicos la solución a los problemas de las redes, sobre todo de aguas residuales, que pueden afectar la salud de la comunidad universitaria</p> <p>13. Diagnosticar las principales necesidades materiales para el mantenimiento de la infraestructura universitaria, así como utilizar trabajadores del sector no estatal que complemente la ejecución de los planes de mantenimiento</p> <p>14. Continuar las gestiones con el MES para la aprobación de las inversiones solicitadas</p>
<p style="text-align: center;">Servicios universitarios</p>	<p>16. Insuficiente disponibilidad de bibliografía actualizada en el centro de información</p> <p>17. Limitaciones en la disponibilidad de textos básicos en la carrera</p> <p>18. Insatisfacciones de la comunidad universitaria en cuanto a la calidad y variedad en los alimentos que se ofrecen en los comedores y cafeterías</p> <p>19. Carencia de telefonía pública</p> <p>20. No se cuenta con las instalaciones e implementos deportivos suficientes y con calidad para la práctica de la actividad física y recreativa</p> <p>21. No está generalizado el uso entre los estudiantes y profesores de bases de datos remotas y las bibliotecas digitales personalizadas, el trabajo en red, la construcción de bases de datos telemáticas y el uso de gestores.</p> <p>22. Bajo nivel de acceso a <i>internet</i> provocado por el enlace con cable de una parte de la sede</p>	<p>15. Coordinar con otros CES y centros de información del territorio canjes que permitan al centro disponer de textos básicos y bibliografías más actualizadas</p> <p>16. Contratación de servicios del sector no estatal en busca de nuevas ofertas que garantice el confort de la comunidad universitaria</p> <p>17. Realizar convenios con las oficinas de ETECSA para lograr una mayor cantidad de teléfonos públicos</p> <p>18. Realizar contratos con la Industria deportiva y AVIL, así como convenios con el INDER para el suministro de implementos deportivos, así como coordinar con otros CES del territorio para el uso de sus instalaciones deportivas</p> <p>19. Incluir en los planes de mantenimiento constructivo la reparación de las instalaciones deportivas. Preparar obra para presentar al Dpto. Inversiones del MES e incluirla en el plan 2017</p> <p>20. Capacitar a la comunidad universitaria en el uso de</p>

		<p>bases de datos remotas y las bibliotecas digitales personalizadas, el trabajo en red, la construcción de bases de datos telemáticas y el uso de gestores</p> <p>21. Diseñar aplicaciones informáticas para incrementar la virtualización de los procesos universitarios. Poner en explotación los sistemas diseñados por la Dirección de Informatización y capacitar para su uso</p> <p>22. Solicitar a ETECSA el enlace con fibra óptica</p>
<p>Subprocesos transversales del proceso de aseguramiento material y financiero</p>	<p>23. Deficiencias en los componentes y normas según la guía de autocontrol. Resolución 60/2011CGR</p> <p>24. Incumplimientos en la información estadística en cuanto a oportunidad. Carencia de conocimientos y prioridad en el personal destinado a la elaboración de las informaciones en las áreas</p>	<p>23. Incrementar la capacitación de la comunidad universitaria en temas relacionados con el control interno. Fortalecer las acciones de control a través del comité de prevención y control como mecanismo rector de esta actividad en la institución</p> <p>24. Capacitación de la comunidad universitaria en temas relacionados con la información estadística, así como fortalecer el papel del Dpto. Estadística y Planificación por su trabajo de contrapartida y validación de la información oficial que se cuenta</p>