

**Perfeccionamiento del sistema de gestión de la Universidad de
Cienfuegos**
**Improvement of the system of administration of the University of
Cienfuegos**

Autores: MSc. Damayse Ramona Pérez Fernández

Dra.C Orquídea Urquiola Sánchez

Dra.C Luisa Baute Álvarez

Institución: Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cuba

Correo electrónico: dmfernandez@ucf.edu.cu

ourquiola@ucf.edu.cu

lafuente@ucf.edu.cu

Estudiantes: Asniel León Tamayo

Vandeleia Helena Marreiros

Pedro Eurico Maravilhas

Resumen

Promover el diseño de sistemas de gestión y la integración de los procesos en las instituciones de educación universitaria, constituye una prioridad de trabajo del Ministerio de Educación Superior. La investigación se realiza en la Universidad de Cienfuegos y tiene como objetivo general: Perfeccionar el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos sobre la base de lograr una integración del enfoque a proceso, la dirección estratégica y el sistema de control interno. Se hace uso de técnicas de recopilación de información, así como las herramientas propias de la gestión por procesos y de dirección estratégica. Se aplican técnicas de identificación, evaluación, control de riesgos y técnicas de priorización. Se obtiene como resultado el perfeccionamiento del mapa de procesos de la Universidad de Cienfuegos, la integración de la planificación estratégica enfocada a procesos, la documentación y evaluación de los procesos que conforman esta institución, el manual de procesos y los

dos primeros componentes de la Resolución 60/11 de la Contraloría General de la República (CGR). Se proponen acciones de mejoras que conllevan al perfeccionamiento de los procesos que constituyen el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos.

Palabras clave: Sistema de gestión, gestión por proceso, planificación estratégica, sistema de control interno.

Abstract

To promote the design of administration systems and the integration of the processes in the institutions of university education constitutes a priority of work of the Ministry of Superior Education. The investigation is carried out in the University of Cienfuegos and he/she has as general objective: To perfect the system of administration of the University of Cienfuegos on the base of achieving an integration from the focus to process, the strategic address and the system of internal control. Use is made of technical of summary of information, as well as the tools characteristic of the administration for processes and of strategic address. They are applied technical of identification, evaluation, control of risks and technical of priorización. It is obtained the improvement of the map of processes of the University of Cienfuegos as a result, the integration of the strategic planning focused to processes, the documentation and evaluation of the processes that conform this institution, the manual of processes and the first two components of the Resolution 60/11 of the General Controllershship of the Republic (CGR). they intend actions of improvements that bear to the improvement of the processes that you/they constitute the system of administration of the University of Cienfuegos.

Keywords: Administration system, Administration for process, strategic Planning, System of internal control.

Introducción

Uno de los retos más desafiantes de la educación superior en la actualidad es el perfeccionamiento de la gestión universitaria y de cada uno de los procesos que la integran. En la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior «La educación

superior en el siglo XXI: Visión y acción», organizada en París por la UNESCO en octubre de 1998, se expresó el deber de generalizar en la mayor medida posible la utilización de las nuevas tecnologías para que ayuden la educación superior a reforzar el desarrollo académico, a ampliar el acceso, a lograr una difusión universal, extender el saber y a facilitar la educación durante toda la vida (Acosta, Becerra y Jaramillo, 2017).

Desde esta perspectiva, se hace énfasis en la necesidad de mejorar los modelos de gestión, proceso en el que ya existen algunos avances a partir de la adopción de la dirección estratégica por un número creciente de universidades. Por otra parte, se sabe que estas instituciones están amenazadas por muchos riesgos, que emergen tanto del entorno como de sus propias condiciones internas. Por ello, cuando se elabora, implementa y controla la estrategia, debe considerarse la vulnerabilidad ante un conjunto de riesgos; de lo contrario, estos pudieran afectar el rumbo institucional de forma repentina si no se gestionan bien (Almuiñas y Galarza, 2016).

La gestión y prevención de riesgos se manifiesta en Cuba en el control interno y permite conocer razonablemente los factores que pueden limitar el cumplimiento de los objetivos planteados en las organizaciones. En la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República de Cuba (CGR) (2011), se establece el componente gestión y prevención de riesgos, y sus normas se encuentran en función de: identificar y analizar los riesgos que enfrenta la organización y pueden afectar el cumplimiento de los objetivos, determinar los objetivos de control y definir un plan de prevención.

Estas circunstancias hacen que la problemática actual y las alternativas para el desarrollo de la educación superior aparezcan en la agenda de discusión de muchos países. En el marco de la actualización del modelo económico cubano las IES han sido convocadas a la elevación sistemática y sostenida de la calidad en los servicios educacionales. En tal sentido, el desarrollo de la calidad en la gestión de sus procesos se convierte en una imperiosa necesidad (González, 2014).

En correspondencia, autoridades e investigadores de la educación superior, han considerado que para desplegar prioridades en estrategias y planes de acción y lograr la excelencia, se requiere disponer de una plataforma de gestión centrada en la calidad de los procesos propios de este sistema educacional, como vehículo o hilo conductor

que permita lograr las metas y objetivos propuestos (MES, 2010, 2011; Ortiz, Pérez & Velázquez, 2015; Carballo, Acevedo & Lara, 2016; Veliz, Alonso & Fleitas, 2016). Estas metas y objetivos aparecen declarados en la planificación estratégica, elaborada y aprobada en las Instituciones de Educación Superior (IES).

Al analizar los resultados de la búsqueda bibliográfica, existen investigaciones que en cuanto al enfoque de procesos en el contexto universitario realizan aportes valiosos. Se destacan dos criterios que guardan relación con el objetivo de este proyecto. Se identifica el criterio de González (2014), los cuales, a partir del diseño de un procedimiento, logran desplegar la gestión de la calidad en los procesos sustantivos, a su vez proponen indicadores que propician medir el nivel de desempeño de estos procesos a partir de una correlación con los resultados estratégicos.

Por su parte, Villa (2006) propone un procedimiento para la gestión por procesos, organizado en cuatro etapas básicas dirigidas a la identificación, caracterización, evaluación y mejora del proceso, cada una de ellas con su correspondiente sistema de actividades y herramientas para su diseño y ejecución. Al mismo tiempo, el criterio de Ortiz et al. (2015) proponen un modelo y un procedimiento que posibilita establecer un vínculo de la gestión por procesos y la dirección estratégica en el ámbito de la gestión universitaria. Estos son algunos de los investigadores que han motivado a mantener nuevas expectativas para la mejora de procesos y la gestión institucional.

El plan estratégico de la Universidad de Cienfuegos, cuenta con un conjunto de objetivos de trabajo dedicados al tema relativo de gestión por procesos y su vínculo con la dirección estratégica. Específicamente los planes estratégicos dedicados a los ciclos 2013-2016 y 2017-2021, se realizan con un enfoque a procesos partiendo de las prioridades establecidas por el Ministerio de Educación Superior (MES) y los resultados del diagnóstico de la institución.

Como parte del perfeccionamiento de la gestión desde el año 2015, en la Universidad de Cienfuegos se desarrolla una nueva etapa para emprender la gestión por procesos como vía para la gestión de la institucional en la educación superior.

Todo lo expuesto permite identificar la necesidad de un perfeccionamiento en la gestión institucional de la Universidad de Cienfuegos, con vista a lograr una gestión adecuada y acorde a las nuevas exigencias establecidas por los entes reguladores del sector. El

objetivo general que persigue la investigación está centrado en: Perfeccionar el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos sobre la base de lograr una integración del enfoque a proceso, la dirección estratégica y el sistema de control interno, que permita el desarrollo de acciones integradas que faciliten el cumplimiento de los objetivos y misión de la universidad.

Desarrollo

Materiales y métodos

Se desarrolló una búsqueda en la literatura científica y se identificaron investigaciones realizadas en la esfera internacional, las cuales han propuesto modelos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria basado en el enfoque a procesos. En este sentido, la investigación aportó que de igual forma en Cuba existe una amplia experiencia y se ha ido avanzando en la concepción de modelos y procedimientos para las IES, como se reafirma en los trabajos de: Villa (2006); González (2014); Ortiz et al. (2015); Carballo et al. (2016); Pupo, Pérez y Pérez (2017); son algunos de los investigadores consultados.

Como dato significativo se identifica el estudio desarrollado por Cejas y Alfonso (2013), donde se consultaron 34 fuentes sobre la gestión universitaria en las que se exponen modelos, metodologías y técnicas, que evaluaron teniendo en cuenta 40 características para comparar similitudes entre las propuestas consultadas. Se identifica el análisis realizado por González (2014) y el criterio de Ortiz et al. (2015), criterios identificados como relevantes para el desarrollo de la investigación.

A su vez, en la Universidad de Cienfuegos, un conjunto de investigaciones desarrolladas para esta institución aportó al desarrollo del enfoque a procesos a saber: Villa (2006); Cejas y Alfonso (2013); Martínez (2016). De éstos autores se identifica el primero de los mencionados como criterio notable para el objetivo perseguido en este trabajo investigativo.

El análisis de las fuentes bibliográficas permite afirmar que los sistemas, modelos y procedimientos estudiados, en la literatura nacional e internacional han realizado aportes a la gestión por procesos en las IES, sirven de antecedentes de la presente investigación; en la cual se logra identificar la no existencia de diferencias en los

criterios emitidos respecto al estado de arte y de la práctica. Se pudo constatar que todos ellos buscan desde su perspectiva, formalizar y demostrar un proceder que asegure alcanzar los resultados deseados con mayor eficiencia, cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como procesos en las instituciones de la educación superior.

El procedimiento para la gestión integrada de los procesos, concebido y aplicado en la presente investigación, está basado en el ciclo gerencial básico de Deming y es el resultado de las experiencias y recomendaciones de prestigiosos autores en esta esfera, tales como: Villa (2006), González (2014) y Ortiz et. al (2015), que de una u otra forma conciben la gestión de los procesos universitarios con enfoque de mejora continua e integrado a otras filosofías, tal como la aplican las prácticas gerenciales más modernas, al estilo de la metodología de mejora Seis Sigma, denominada DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control).

Facilita además la adopción de un lenguaje común y universal para la solución de problemas, que es fácilmente comprensible para todos en la organización. El objetivo que se persigue con este procedimiento es dotar a los directivos de las técnicas y herramientas para desarrollar una gestión integrada de los procesos en universidades. Es preciso para la implementación del procedimiento tener en cuenta principios tales como: trabajo en equipo, autocontrol de procesos, mejoramiento continuo, enfoque de sistema, cargo y descargo, trascendencia y sistematicidad, los cuales se corresponden con los indicados en la Resolución 60 del 2011.

En la Figura 1 se muestra el procedimiento que se implementa en la investigación desarrollada en la Universidad de Cienfuegos. Como se deduce a partir de la figura, el procedimiento se organiza metodológicamente en una secuencia de cuatro etapas básicas conformadas por 20 pasos. El trabajo mostrado en este artículo está enmarcado en las tres primeras etapas concebidas en el procedimiento, para las cuales se precisa de técnicas propias de la Ingeniería Industrial relacionadas con el mapeo y descripción de procesos, matriz causa-efecto, análisis de Fallos, modos y efectos (FMEA) y plan de control, así como técnicas relativas a la disciplina de Administración, tales como matriz DAFO, mapa estratégico, técnica prospectivas aplicadas a la planificación estratégica.

Implementación de un procedimiento para perfeccionar el sistema de gestión en la Universidad de Cienfuegos

Se muestran los resultados obtenidos al desarrollar las tres primeras etapas del procedimiento mencionado. Se transita por los doce procesos relevantes de la institución representados en el mapa de proceso (resultado de la aplicación del procedimiento). La implementación de estas etapas es mostrada a continuación.

Etapas 1. Preparación de las condiciones para el diseño del sistema de gestión

Paso 1.1 Conformación del equipo de trabajo

Se precisa constituir un grupo de trabajo para el diseño del sistema de gestión de la universidad, este grupo de expertos debe poseer una vasta experiencia en la gestión universitaria. Para la selección de los integrantes se procede al cálculo del coeficiente de competencia y la calificación de este indicador para cada experto. A partir de estos resultados son escogidas 12 personas, a los cuales se le consultarán criterios y serán aquellos que avalarán los resultados obtenidos al aplicar cada herramienta utilizada en esta investigación.

Paso 1.2 Capacitación del grupo de trabajo

Todos los expertos del grupo de trabajo, se encuentran en el rango de clasificación entre alta y media en relación a sus competencias, lo cual se considera adecuado. Se decide llevar a cabo un proceso de capacitación mediante talleres con los directivos e investigadores de experiencia que constituyen el grupo, se abordaron temas sobre planificación estratégica, gestión de la calidad, gestión por procesos, sus herramientas y técnicas a emplear.

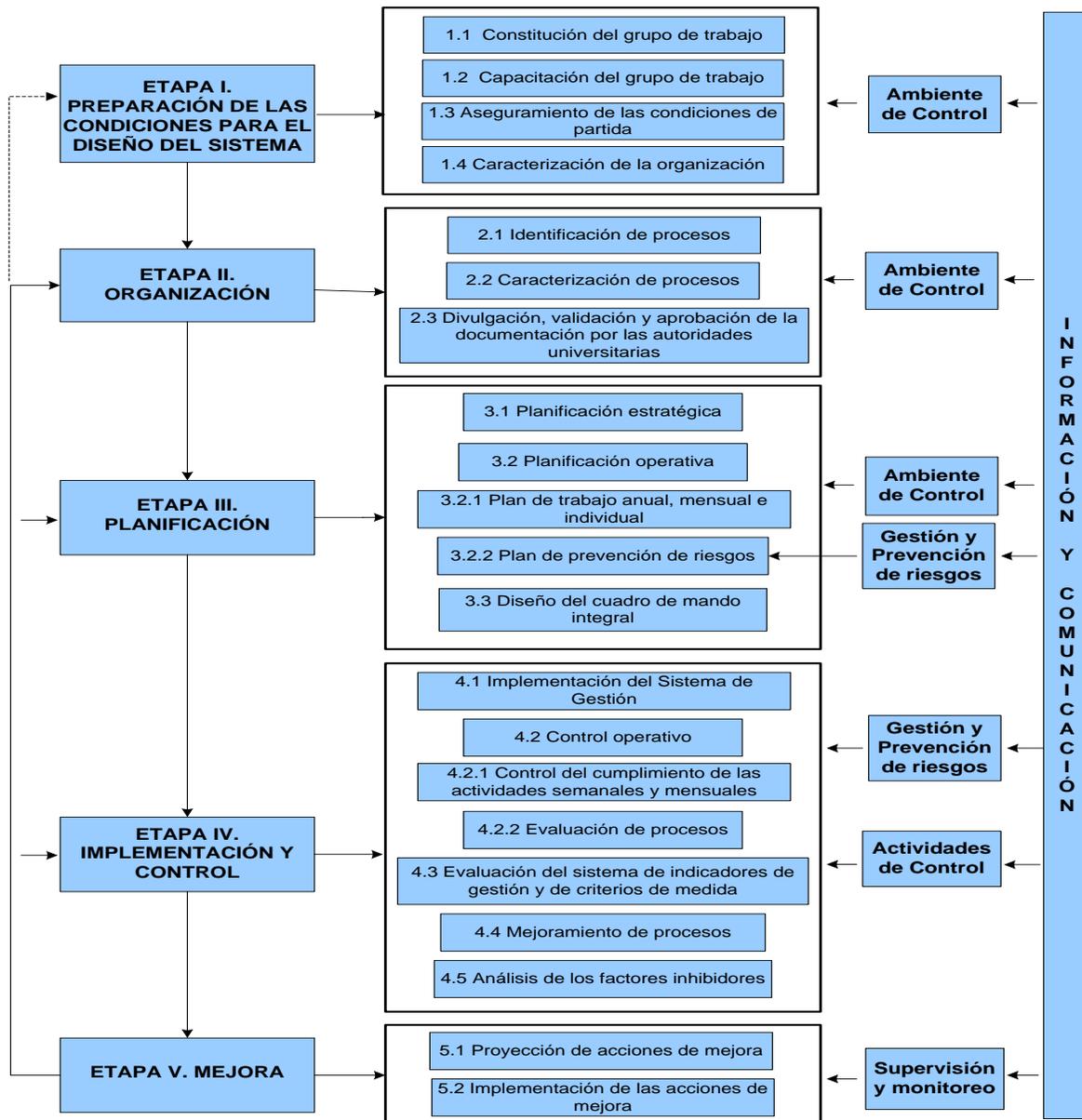


Figura 1. Procedimiento para perfeccionar el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos.

Fuente: Elaboración Propia.

Paso 1.3 Aseguramiento de las condiciones de partida

Se aseguraron las condiciones de partida para la aplicación del procedimiento, teniendo en cuenta el criterio positivo de las consultas a los expertos de todos los niveles de decisión.

Paso 1.4 Caracterización de la organización

La Universidad de Cienfuegos en su evolución como centro de educación superior, ha sido considerada como un eslabón importante para la formación profesional y el desarrollo de la investigación científica, además desarrolla para los profesionales un fuerte movimiento de actividades de superación académica, cuenta para ello con maestrías, especialidades y varios diplomados con una elevada actualización.

Etapas II. Organización

Paso 2.1 Identificación de procesos

En la búsqueda por incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad en la gestión universitaria de la universidad, se desarrollan actividades para la implementación de la gestión por procesos. En esta etapa un paso fundamental fue la identificación de todos los procesos universitarios; a través de entrevistas y consultas a expertos, revisión de otros mapas elaborados en la propia universidad y de otras universidades nacionales y extranjeras, se clasificaron en estratégicos, misionales (clave) y de apoyo, derivándolos en subprocesos y actividades, como se muestra en la Figura 2. Como aspecto a resaltar en este diseño es la concepción del sistema de control interno que está presente en todos los procesos identificados como relevantes en la investigación.

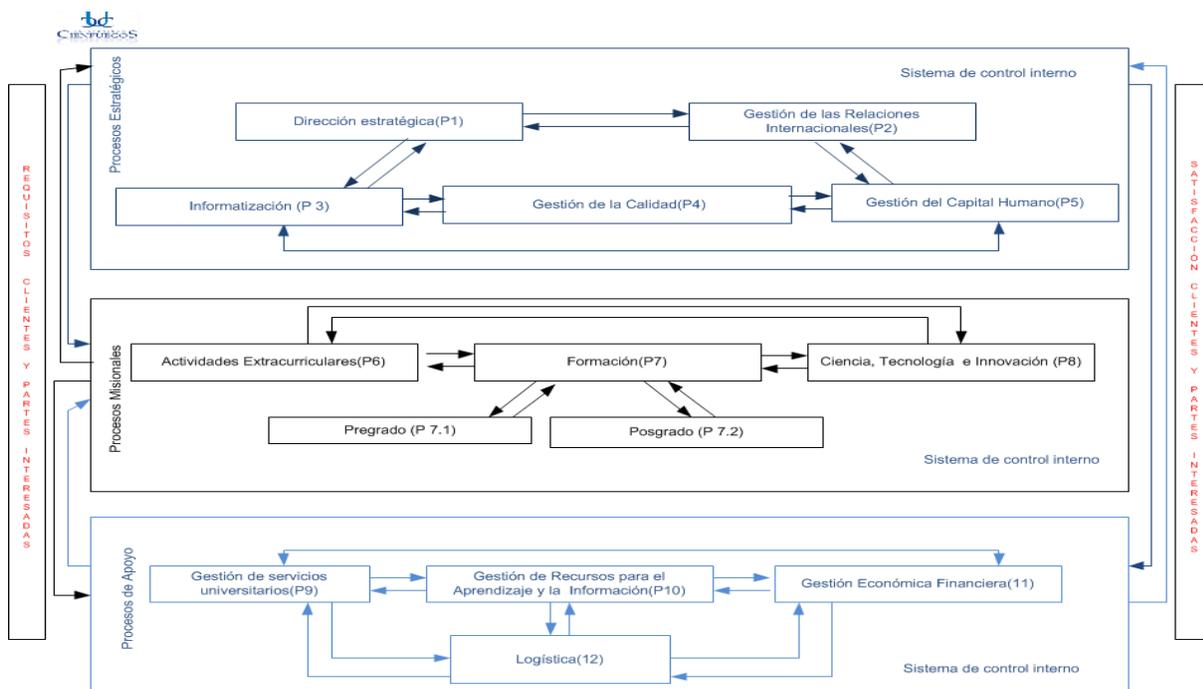


Figura 2. Mapa de procesos de la Universidad de Cienfuegos.

Fuente: Elaboración Propia.

Paso 2.2 Caracterización de procesos

La caracterización de los procesos de la universidad se realiza teniendo en cuenta un conjunto de herramientas. Los resultados se muestran en el manual de procesos elaborado en esta investigación, observándose diagramas que exponen de manera gráfica el funcionamiento de cada proceso en cuanto a suministradores de información, requerimientos del proceso y principales usuarios de los servicios que se prestan en este, la ficha del proceso que incluye el diagrama de flujo del proceso (siguiendo el ciclo gerencial: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y las fichas técnicas de los indicadores. Durante la investigación se realiza un análisis exhaustivo y riguroso en la elaboración de la documentación, identificando doce procesos. El resultado de este paso deviene en la construcción de un manual de procesos para la Universidad de Cienfuegos, el cual tiene concebido además al proceso de control interno con una documentación relativa a las características de este sistema, acorde a lo establecido por la Contraloría General de la Republica.

Etapa III. Planificación

Paso 3.1 Planificación estratégica

1. Revisión y(o) definición de la misión y visión

Esta investigación concibe a la planificación estratégica como un proceso por lo que se tiene en cuenta la documentación elaborada en la etapa expuesta anteriormente, procediéndose a elaborar diagramas y fichas, resultados que describen el funcionamiento de este proceso.

La planificación estratégica de la Universidad en el ciclo 2017-2021, constituye el documento rector que guía todas las acciones que conllevan al logro de su misión y visión que en este ciclo estratégico se soporta, en el perfeccionamiento de su sistema de gestión basado en un enfoque a procesos, de manera que los objetivos de trabajo se asocian a los procesos identificados y documentados, los cuales se corresponden con los requerimientos de los usuarios en cada momento y lugar.

2. Confeción de la Matriz DAFO

Una vez realizado el diagnóstico estratégico que considera los aspectos internos y externos de la universidad se listan las principales fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, observándose que prevalecen las debilidades, por encima de las

fortalezas, oportunidades y amenazas, por lo que la universidad está en condiciones de aprovechar las oportunidades del entorno, prestándole la debida atención y seguimiento a las debilidades con el objetivo de minimizarlas. A su vez quedan elaborados los valores compartidos de la institución.

3. Definir objetivos estratégicos y criterios de medidas por procesos

Se hizo necesario hacer un análisis exhaustivo de las indicaciones establecidas por el MES, para elaborar la planificación estratégica del ciclo 2017-2021 identificando aquellos criterios de medida en los cuales la universidad tiene incidencia.

A diferencia de ciclos anteriores, este diseño estratégico tiene la particularidad de elaborarse por procesos, los cuales fueron identificados en pasos anteriores, estos tienen identificados objetivos y sus respectivos criterios de medida, los cuales se corresponden con el cumplimiento de la misión que posee la universidad.

Para lograr este propósito fue necesario el uso de diagramas de árbol que permitieron establecer las relaciones entre las áreas de resultado clave y criterios de medida establecidos por el MES y los objetivos y criterios de medida a establecer por proceso en la institución.

4. Confección del mapa estratégico

Identificada la orientación estratégica general de la universidad se presenta el mapa estratégico que considera los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, los que constituyen la base para el diseño de la planificación estratégica para el ciclo 2017 – 2021. Estos procesos se presentan en su desagregación a un primer nivel y se continúa con su desagregación hasta el nivel operativo de gestión. El mapa estratégico se diseña bajo una arquitectura específica de causa y efecto y sirve como punto de partida para el diseño del cuadro de mando integral.

Paso 3.2 Planificación operativa

Paso 3.2.1 Plan de trabajo anual, mensual e individual

Con carácter gradual se elaboran los planes de trabajo anual, mensual e individual de la universidad sobre la base de la Instrucción No.1/2011 del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, logrando un mayor grado de correspondencia entre los mismos, en los distintos niveles de decisión y a la vez enfocados en el cumplimiento de los objetivos de trabajo previstos para el período. Este paso se desarrolla en 3

momentos: Elaboración del plan de trabajo anual, Elaboración del plan de trabajo mensual y Elaboración del plan de trabajo individual.

Paso 3.2.2 Plan de prevención de riesgos

De la identificación y evaluación de riesgos se obtiene por proceso, subproceso y área el inventario de riesgos existentes en la universidad, en el cual solo aparecen aquellos riesgos que son críticos en cada uno. Se identificaron un total de 125 riesgos, de los cuales el 6.4 % pertenecen a los procesos estratégicos, el 12 % a los procesos clave, el 28 % pertenecen a los procesos de apoyo y el 53.6 % a diferentes áreas, siendo los procesos Gestión de Relaciones Internacionales el de mayor incidencia entre los procesos estratégicos, entre los clave se encuentran Formación en Pregrado, Gestión Económica Financiera en los procesos de apoyo y en las áreas Secretaria general, la de mayor incidencia. Como una forma de establecer un vínculo entre la documentación elaborada y el sistema de control interno, se procede a confeccionar el mapa de riesgos de cada proceso, utilizando los diagramas elaborados en la Etapa II.

A su vez en este paso se hace uso de la matriz causa-efecto para cada proceso, herramienta por medio de la cual se identifican las variables claves que deben ser controladas. Otra de las herramientas utilizadas es el FMEA, la cual permite desde la perspectiva de la fiabilidad identificar aquellos riesgos o fallos del proceso que tienen una mayor probabilidad de ocurrencia. Esta herramienta es aplicada en todos los procesos identificados en la institución estudiada. La Figura 3 muestra el caso específico del proceso de ciencia e innovación tecnológica. Luego de realizarse los cálculos correspondientes se puede observar que el riesgo de mayor incidencia en el proceso es: presupuestos de gastos elaborados inadecuadamente, a este riesgo de mayor incidencia se le elabora un plan de control.

Luego se procede a elaborar el Plan de prevención de riesgos de la universidad teniendo en cuenta la Resolución 60/11 de la CGR.

Debe aclararse que los pasos desarrollados desde la Etapa I hasta la actual forman parte de los componentes 1. Ambiente de control y 2. Gestión y prevención riesgos de la Resolución 60/11 de la CGR.



Figura 3. FMEA del proceso de ciencia e innovación tecnológica.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La implementación del procedimiento posibilitó perfeccionar el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos sobre la base de la integración del enfoque a procesos, la dirección estratégica y el sistema de control interno.

Se hace énfasis en la gestión de los procesos universitarios que posibilita una integración con otros elementos que son prioridades en estas instituciones; lo que contribuye significativamente a orientar la institución hacia el cumplimiento de la misión y visión plasmadas en el plan estratégico.

Un resultado a destacar es la documentación de los doce procesos relevantes identificados en la universidad, que estandariza las actividades a ser desarrolladas en estos procesos, medulares para el cumplimiento de la misión de la institución. Lo cual otorgó a la institución de una herramienta que permite visualizar y mejorar el funcionamiento de cada proceso teniendo como base el cumplimiento de los requerimientos establecidos en resoluciones dictadas por el Ministerio de Educación Superior y la Contraloría General de la República.

Referencias bibliográficas

Acosta, L. A., Becerra, F. A., y Jaramillo, D. (2017). Sistema de Información Estratégica para la Gestión Universitaria en la Universidad de Otavalo (Ecuador). *Formación Universitaria*, 10(2), 103-112.

Almuiñas, J. L. y Galarza, J. (2016). Dirección estratégica y gestión de riesgos en las universidades. *Revista Cubana de Educación Superior*, (2), 83-92.

Almuiñas, J. L. y Galarza, J. (2016). La gestión de riesgos: una alternativa para apoyar la gestión universitaria con enfoque estratégico. *Congreso Universidad*, 5(6). Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/index>

Carballo, E., Acevedo, O., & Lara, R. (2016). La gestión de la calidad desde la identificación, documentación e Instrumentación de los procesos. Caso de estudio Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, Vol.4, No.2. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2014/msu145h.pdf>

Cejas, J. y Alfonso, D. (2013). Aproximación al estado y tendencias de la gestión universitaria en América Latina. *Gestión Universitaria*, 5(1). Recuperado de www.gestuniv.com.ar/gu_13/v5n1a2.html

Contraloría General de la República de Cuba. (2011). Resolución No. 60 Normas del Sistema de Control Interno. Gaceta oficial de la República.

González, E. (2014) Despliegue de la Calidad en la gestión de los procesos sustantivos de instituciones de la educación superior cubana.

Martínez, K. (2016). *Contribución a la Gestión por procesos en la Universidad de Cienfuegos*. (Tesis de Maestría) Universidad de Cienfuegos, Cuba.

MES. (2010). *Bases conceptuales para el Sistema de Gestión de Calidad*. La Habana, Cuba.: MES.

MES. (2011). Reglamento Orgánico del Ministerio de Educación Superior (proyecto). La Habana, Cuba.

Ortiz, A., Pérez, M. & Velázquez, R. (2015). *Tecnología para la Gestión Integrada de Procesos en Universidades*. Presentado en *Yayabo Ciencia 2015*. Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Santis Spíritus. Recuperado de http://biblioteca.uniss.edu.cu/sites/default/files/CD/Yayabociencia_2015/documentos/14-Direcc_Estrat/

Padrón, Y. (2012). *Procedimiento para la Gestión por Competencias en la Universidad de Cienfuegos*. (Tesis de pregrado) Universidad de Cienfuegos. Cuba. Recuperado de <http://www.ucf.edu.cu>

- Pupo, A., Pérez, M. y Pérez, A. (2017). *Procedimientos para la Gestión y Prevención de Riesgos en las Universidades*. 1-9.
- Rodríguez, R. (2015). Impacto de los resultados de proyectos, particularidades desde una visión prospectiva. *Revista Universidad y Sociedad*.
- Veliz, V. F., Alonso, A. & Fleitas, S. (2016). Una gestión universitaria basada en los enfoques de gestión de proyecto y por proceso. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, Vol. 20(3), 1-17.
- Villa, E. M. (2006). *Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior*. (Tesis de Doctorado) Universidad Central de las Villas, Villa Clara.