

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y TURISMO
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

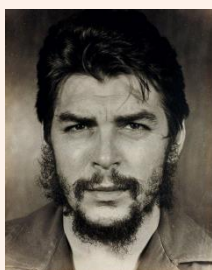
**PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN Y
PREVENCIÓN DE RIESGOS EN UNIVERSIDADES.
APLICACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN**

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

Autora: Aylín Pupo Pérez

**Tutores: Dra. C. Marisol Pérez Campaña
Dra. C. Aniuska Ortiz Pérez**

**Holguín
2016**



En la tierra hacen falta personas que trabajen
más y critiquen menos,
que construyan más y destruyan menos,
que prometan menos y resuelvan más,
que esperen recibir menos y dar más,
que digan mejor ahora que mañana.

Ernesto Ché Guevara

DEDICATORIA

A mis padres por haberme inculcado todos los valores que me hacen ser quien soy y por haber sabido darme todos los gustos posibles sin convertirme en una persona dependiente;

A mi abuelita Toña por todo el cariño que me brindó mientras crecí,

A mis tías, tíos, primas y primos por haber estado siempre apoyándome en mis sueños,

A los que ya no están pero que siempre llevaré en mi memoria,

A mi patria grande y su historia que me muestran siempre el camino a seguir.

AGRADECIMIENTOS

A esta isla grande que me ve crecer cada día y **a su gente** que siempre tiene alguna sabiduría que compartir,

A todas las personas que han marcado mi vida con sus canciones, libros, películas...en fin, sus ideas,

A mis amigas, amigos y compañeros de estudio que me han acompañado a lo largo de esta gran aventura, en especial a: Susy, Yiso, Clao, Lila, Yola, Eva, Celi, Rosy, Yanet, Su, Dunia, Jose, Carli y Grabiél.

Al claustro de profesores de la carrera de Ingeniería Industrial por todos los conocimientos brindados y los buenos momentos compartidos en las horas de clase,

A mis doctoras en ciencia, la más joven y la menos joven por guiarme en mis estudios hasta el día de hoy.

RESUMEN

El contexto cubano actual demanda la aplicación de enfoques modernos de dirección, por lo que el control interno, al ser un proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejora continua, se convierte en una prioridad en las organizaciones. Ante este reto la Universidad de Holguín se ha propuesto el perfeccionamiento del componente de gestión y prevención de riesgos.

La investigación tiene como objetivo desarrollar un procedimiento para la gestión y prevención de riesgos por procesos en universidades y como principales resultados de su aplicación se obtiene, desde la perspectiva estratégica un grupo de líneas de acción de mejora a seguir para el perfeccionamiento de la capacidad de prevención estratégica y desde la operativa el inventario de riesgo, su clasificación, evaluación cualitativa, el mapa de riesgos, con la definición de las prioridades y el plan de prevención.

En el estudio se utilizaron métodos teóricos como: análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de literatura y documentación especializada, listas de chequeo, así como de la experiencia de especialistas y trabajadores consultados, métodos empíricos como entrevistas, observación directa, consulta de documentos para la recopilación de la información, entre otros que contribuyeron al cumplimiento del objetivo planteado, y métodos estadísticos como la estadística descriptiva y el coeficiente Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad del instrumento aplicado.

ABSTRACT

The current Cuban context demand the application of modern focuses of management that is why the internal control, to the being a process integrated to the operations with a focus of continuous improvement, becomes a priority in the organizations. Front this challenge the University of Holguín has intended the improvement of the component of management and prevention of risks.

The investigation has as objective to develop a procedure for the management and prevention of risks for processes in universities and as main results of its application it is obtained, from the strategic perspective a group of lines of action of improvement to continue for the improvement of the capacity of strategic prevention and from the operative one the inventory of risk, its classification, qualitative evaluation, the map of risks, with the definition of the priorities and the plan of prevention.

In the study theoretical methods were used as: analysis and synthesis of the information obtained starting from the literature revision and specialized documentation, list of checkup, as well as of the experience of specialists and consulted workers, empiric methods as interviews, direct observation, consultation of documents for the summary of the information, among others that contributed to the execution of the outlined objective, and statistical methods how the descriptive statistic and the coefficient Alpha of Cronbach to measure the reliability of the applied instrument.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO-PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.1 La gestión en las universidades	5
1.2 La gestión por procesos en universidades.....	8
1.3 El control interno	12
1.4 La gestión y prevención de riesgos.....	15
1.5 La gestión y prevención de riesgos en la Universidad de Holguín.....	19
CAPÍTULO 2: PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN UNIVERSIDADES	21
2.1 Concepción teórica del procedimiento	21
2.2 Procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en universidades.....	22
2.2.1 Comunicación y formación	24
2.2.2 Etapa 1. Preparación de las condiciones para el estudio	24
2.2.3 Etapa 2. Diagnóstico	30
2.2.4 Etapa 3. Proyección de la gestión y prevención de riesgo en la universidad.....	33
2.2.5 Etapa 4. Control y actualización	34
CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN.....	36
3.1 Comunicación y formación.....	36
3.2 Etapa 1. Preparación de las condiciones para el estudio.....	36
3.3 Etapa 2. Diagnóstico	39
3.4 Etapa 3. Proyección de la gestión y prevención de riesgos en universidades	46
3.5 Etapa 4. Control y actualización.....	50
VALORACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL-MEDIOAMBIENTAL	52
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA.....	55
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La gestión como disciplina surge a raíz del propio desarrollo de la sociedad y las transformaciones que han ido ocurriendo en el sector empresarial, debido al incremento de la competencia y los constantes cambios en el entorno. Es por ello que paulatinamente ha ido evolucionando y enriqueciéndose con herramientas novedosas, extendiendo su radio de acción más allá del sector empresarial, reconociéndose en la actualidad por diversos autores en el ámbito nacional e internacional a las universidades como objeto de gestión (Ortiz Pérez, 2014).

Las universidades cubanas se encuentran involucradas en constantes transformaciones para incrementar la eficiencia y eficacia de su gestión. En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, emanados del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, están las bases para el perfeccionamiento de la educación superior cubana, que abogan por continuar avanzando en la elevación de la calidad en la educación superior. En correspondencia con los lineamientos, desde el seminario nacional de preparación del curso 2011-2012 del Ministerio de Educación Superior (MES), se estableció en el área de resultado clave (ARC) 4 gestión de la educación superior como objetivo: incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en las entidades, con mayor integración de los procesos y de acuerdo con los planes y presupuesto aprobado; con esta finalidad cada universidad debe tener diseñado su sistema de gestión (SG) orientado a la calidad y a la integración de los procesos.

En este contexto el control interno es fundamental en las universidades para incrementar su eficiencia y eficacia. El MES incorpora el control interno a sus funciones en el curso 2001-2002, y se incluye en el curso 2014-2015 en el ARC 4 el objetivo de incrementar la calidad del trabajo de prevención en función de la reducción de hechos de indisciplinas, delitos y manifestaciones de corrupción, a partir de la identificación sistemática de los riesgos y vulnerabilidades presentes en la organización.

En el año 2011 la Contraloría General de la República de Cuba (CGR) emite la Resolución No. 60 de control interno, que tuvo como precedentes las resoluciones No. 13 del 2006 dictada por la ministra de Auditoría y Control referida a el objetivo de prevenir, a través del manejo de los riesgos y la No. 297 del 2003 dictada por la ministra de Finanzas y Precios, la que disponía en el componente "Evaluación de riesgos", el

procedimiento para la cuantificación y valoración de los impactos ocasionados por estos, enfocado a la reducción de costos por conceptos de accidentes o pérdidas del producto. La nueva resolución del Sistema de Control Interno (SCI) establece 19 normas agrupadas en cinco componentes: Ambiente de Control, Gestión y Prevención de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Supervisión y Monitoreo. Concibe al SCI con un enfoque de mejora continua, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporcionando una seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales.

Las universidades se ven beneficiadas con la nueva resolución, pues esta cuenta con un diseño abierto que les permite a las organizaciones perfilar el SCI en dependencia de sus características. El componente Gestión y Prevención de Riesgos cobra marcada importancia en las universidades cubanas, con respecto a esto Ricard (2006)¹ hace referencia a la importancia de la evaluación de riesgos en las universidades, al ser unidades presupuestadas por el Estado Cubano, grandes y complejas, teniendo en cuenta las diferentes actividades académicas e investigativas que desarrollan y la magnitud en cifras absolutas del presupuesto que se les otorga.

En la Universidad de Holguín, como parte del sistema de educación superior cubano, se comienzan a hacer estudios que integraban el análisis de la gestión de los procesos universitarios e indicadores de gestión en el año 2010, estas investigaciones dieron como resultado la propuesta de una tecnología para la gestión integrada de los procesos (Ortiz Pérez, 2014)², que permitió el diseño del sistema de gestión de la Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya orientado a la calidad, aportando una serie de herramientas para el trabajo de los directivos y la toma de decisiones, no obstante se evidencia falta de sistematicidad en su implementación, fundamentalmente en las relativas al control interno, detectándose deficiencias en la gestión, evaluación y prevención de riesgos, entre las que se encuentran las siguientes:

¹ Citado por Dávila Díaz (2011)

² Constituyen antecedentes de esta investigación en la Universidad de Holguín los estudios realizados por: Osorio Rodríguez (2004), Fariña Martínez (2005); Parodi Rondón (2007), Ortiz Pérez, (2010), Góngora Peña (2013).

- la evaluación de riesgos no se analiza periódicamente y no está estructurada por procesos,
- se define la frecuencia o probabilidad de ocurrencia de los riesgos pero existen reservas en el uso de herramientas técnicas para su determinación,
- aunque existe el plan de prevención de riesgos, no en la totalidad de las áreas están elaborados los mismos a partir de los riesgos más relevantes en cada proceso, y
- la ocurrencia de hechos delictivos evidencian que aún en algunas áreas no se logra la efectividad del plan de prevención de riesgo.

Por otra parte la complejidad de la gestión de riesgos en las universidades adquiere una mayor connotación con la integración de los centros de educación superior en el país, la Universidad de Holguín como parte del MES se constituye el 4 de septiembre de 2015, como resultado de la integración de la Universidad Oscar Lucero Moya, la Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero y la Facultad de Cultura Física Manuel Fajardo, por lo que la utilización de herramientas novedosas para la gestión de riesgos constituye una necesidad en el nuevo contexto de universidad integrada.

Lo analizado hasta el momento permite definir como **problema profesional**: Insuficiencias en la gestión y prevención de riesgos en la Universidad de Holguín de acuerdo a lo establecido en la Resolución 60/11.

El **objeto de estudio** es la gestión universitaria y se define como **objetivo general**: Desarrollar un procedimiento para la gestión y prevención de riesgos por procesos en universidades.

Para su cumplimiento se establecen los objetivos específicos siguientes:

1. Construir el marco teórico referencial de la investigación a partir de las tendencias actuales sobre la gestión universitaria y la gestión y prevención de riesgos como componente del SCI de las organizaciones.
2. Diseñar un procedimiento para la gestión y prevención de riesgos por procesos en universidades.
3. Aplicar el procedimiento propuesto para la gestión y prevención de riesgos por procesos en la Universidad de Holguín.

El **campo de acción** lo constituye la gestión y prevención de riesgos en las universidades y la **idea a defender** es la siguiente: La aplicación del procedimiento para

la gestión y prevención de riesgos en la Universidad de Holguín permitirá una mejor identificación de estos por proceso para la correcta elaboración del plan de prevención, lo que contribuirá a la reducción de los hechos delictivos.

En el desarrollo de la investigación se utilizan diferentes **métodos** entre los que se encuentran:

Métodos teóricos como:

- Análisis y síntesis de la información: a partir de la revisión de la literatura nacional y de la documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas consultados para desarrollar el análisis del objeto de estudio;
- Histórico-lógico: para analizar la evolución del objeto y campo de acción, tanto en el contexto internacional como nacional;
- Sistémico: para desarrollar el análisis del objeto de estudio tanto teórico como práctico, a través de su descomposición en los elementos que lo integran, determinándose así las variables que más inciden y su interrelación;
- Inductivo – deductivo: Para el diseño del procedimiento para la gestión de riesgos en las universidades.

Métodos empíricos como:

- Observación: Permitirá constatar la existencia del problema identificado;
- Entrevista: Para conocer el criterio de los directivos, funcionarios y trabajadores en cuanto a la gestión y prevención de riesgos en la UHo;
- Consulta de documentos: como técnica para la recopilación de la información;

Métodos estadísticos como:

- Estadística descriptiva: la media geométrica.
- Coeficiente Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad.

La investigación se estructura de la forma siguiente: el capítulo uno contiene la fundamentación teórica, el capítulo dos propone el procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en las universidades, en el capítulo tres se muestra la aplicación del procedimiento en la Universidad de Holguín, las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía y un grupo de anexos como complemento de los resultados expuestos.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO-PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se abordan los fundamentos teóricos que sustentan la investigación desarrollada en el campo de la gestión de riesgos en las universidades. Se inicia con el estudio de la gestión, se continúa con el análisis de la gestión por procesos, el control interno y la gestión y prevención de riesgos y se concluye con el análisis de su estado actual en la Universidad de Holguín. En la figura 1.1 se muestra el hilo conductor de la investigación.

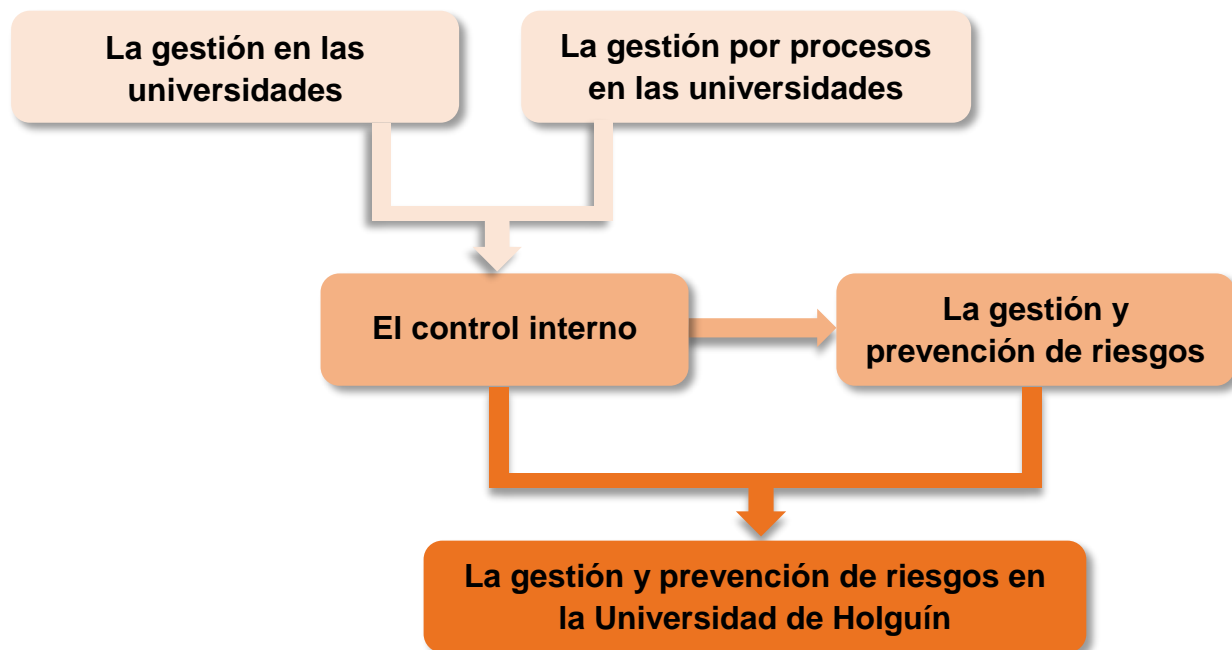


Figura 1.1 Hilo conductor del marco teórico-práctico referencial de la investigación

1.1 La gestión en las universidades

Este epígrafe inicia con el análisis de los conceptos de gestión y se continúa con su contextualización a las universidades. La gestión se define como la disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados (Stoner, 1996) o como el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización (Resolución N° 60/2011 de la Contraloría General de la República). En estas definiciones se enuncia a la gestión como la actividad encargada, por excelencia, de integrar todos los esfuerzos humanos de las más diversas profesiones y oficios en un objetivo común que tiene lugar en el marco de los sistemas y procesos de las organizaciones.

La gestión es actualmente una práctica gerencial que no compete sólo al trabajo industrial o al sector empresarial, sino que ha adquirido reconocimiento, por su efectividad, en las organizaciones del servicio público, incluyendo las universidades. La gestión educativa como disciplina es relativamente joven, según Botero Chica (2009), “su evolución data de la década de los setenta en el Reino Unido y de los ochenta en América Latina”. Para Tristán Pérez (2007), su surgimiento estuvo condicionado por:

- el vínculo cada vez más estrecho entre los productos de la educación superior y el desarrollo económico y social de cada país, lo que ha implicado la necesidad de trabajar con un alto nivel de orientación a metas específicas tanto en la docencia, como en la investigación,
- el incremento de la dinámica de cambio del entorno social, que ha requerido una mayor agilidad en la toma de decisiones,
- 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, y
- la necesidad de una mayor direccionalidad académica para el cumplimiento de las metas y la coordinación del trabajo en equipo.

Todos estos factores hacen que aparezca en los últimos años el concepto de gestión universitaria, “...como concepción sistematizadora e integradora de toda la universidad a su entorno” (Aguilera García, 2006).

Del análisis de la literatura consultada se infiere la tendencia internacional de utilizar modelos para la gestión universitaria basados en los modelos de excelencia de calidad, dentro de los que se destacan: el modelo *International Standardization Organization* (ISO), *International Workshop Agreement* (IWA-2) y el modelo *European Foundation for Quality Management*. Estos modelos se implementan para garantizar una gestión eficaz y la calidad en los procesos. Al respecto, González Cruz y Hernández Pérez (2010) plantean que los modelos de excelencia de la calidad “... no definen cómo debe ser el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización, sino fijan requisitos mínimos o recomendaciones que deben cumplir los mismos. Dentro de estos requisitos hay una amplia gama de posibilidades que permite a cada organización definir su propio sistema de acuerdo con sus características particulares”.

En este contexto la gestión de la educación superior cubana, a decir de Fuentes González (2003), tiene su propio sistema de conocimientos y práctica social, históricamente construidas en función de la esencia de los procesos universitarios. Este autor plantea que en el campo académico hay dos posiciones fundamentales al respecto, una, tomar directamente de la gestión empresarial y aplicarla al campo universitario, y otra, la cual consideran que es la más acertada, de que la gestión universitaria aunque tiene su origen en la teoría de la gestión empresarial, tiene su propia especificidad partiendo de la naturaleza de sus procesos.

La autora concuerda con la segunda parte de lo planteado por Fuentes González (2003) pues al incrementar la complejidad de las instituciones de educación superior (IES) con el proceso de integración, es esencial la aplicación de técnicas modernas de dirección aplicadas al nuevo contexto.

La gestión universitaria, asumida a través de sus cuatro funciones básicas: la planificación, organización, regulación y control eficaz de los procesos universitarios, asegura que la Universidad cubana cumpla con su misión de ser una institución social, capaz de asumir las exigencias y necesidades de la sociedad mediante la generación de conocimientos que permitan la formación de hombres competentes para adaptarse a un entorno convulso que exige de respuestas rápidas e inteligentes (toma de decisiones efectivas) y con capacidad de aprendizaje continuo.

Martínez Nogueira (2000) expone que la gestión universitaria, está compuesta por un conjunto de factores (recursos, procesos y resultados) que deben estar al servicio y contribuir positivamente al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión, cuyo objetivo básico es conducir al desarrollo integral de la institución y no a una asociación de unidades académicas aisladas. Afirma que la misma debe incluir instancias orgánicamente institucionalizadas responsables de diseñar y organizar en forma integral los procesos universitarios (mecanismos y procedimientos para la toma de decisiones, para la gestión administrativa, para facilitar el flujo de información hacia adentro y hacia fuera de la institución, para la selección y contratación de personal, para la marcha de la institución, etc.) y los mecanismos que aseguren la libertad de cátedra y la autonomía académica de la institución, este autor lo define como responsabilidad de conducción institucional.

Se concuerda con Ortiz Pérez (2014) al definir la gestión universitaria como el 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).

Las nuevas tendencias sociales de acentuación del carácter multi e interdisciplinario de los procesos universitarios, la necesidad de utilizar recursos comunes, lo que disminuye la posibilidad de autosuficiencia en cada componente del sistema y aumenta, por tanto, la necesidad de coordinación, así como las exigencias del Ministerio de Educación Superior, han conllevado a la evolución de la gestión en las universidades, al propugnarse como enfoque de gestión, el de procesos.

1.2 La gestión por procesos en universidades

Para el buen funcionamiento del sistema de control interno las organizaciones deben tener definidos sus procesos para apoyar a la dirección a: cumplir los objetivos, proporcionar la información sobre su progreso y usar de forma eficiente los recursos. En consecuencia, el control interno y el control de gestión convergen en un solo sistema que permite evaluar y monitorear los resultados de la organización (Vásquez Aguilar y Carrillo Landazabal, 2010).

La gestión por procesos supera la organización jerárquica tradicional, donde cada integrante se relaciona con su departamento funcional, para introducir una nueva organización orientada al cliente final a través del conocimiento, control y mejora de los procesos internos (AECA, 2006). Los procesos no son actividades aisladas, sino que están interrelacionados e interactúan; comúnmente, las salidas o resultados de un proceso constituyen las entradas para uno o varios procesos que se desarrollan en la organización (Avila Gracia y Negrín Sosa, 2008).

Es imposible implementar una estrategia si no se relaciona con excelentes procesos operativos; sin la visión y la guía de la estrategia, es poco probable que la organización disfrute de un éxito sustentable (Cuatrecasas Arbós y Olivella Nadal, 2005; Kaplan y Norton, 2008; Moreira Delgado, 2009; Medina León, y otros., 2010).

Según Zaratiegui (1999) los procesos son la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente, se convierten en la base estructural de un número creciente de ellas.

Diversos autores consideran que los procesos se pueden clasificar en claves, de flujo esencial, misioneros u operativos; estratégicos; y de soporte o apoyo (Amozarrain, 1999; Nogueira Rivera, 2002; Negrín Sosa, 2003; Galiano Ibarra, Yáñez Sanchez y Fernández Agüero, 2007; Hernández Nariño, 2010; Giner Filloi y Ripoll Feliu, 2011).

El método de clasificación de procesos varía de un autor a otro (Zaratiegui, 1999, Nogueira Rivera, 2002; Negrín Sosa, 2003; Hernández Nariño, 2010) atendiendo a diversos criterios. Alfonso Robaina, Villazón Gómez, Milanes Amador, Rodríguez González y Espín Alonso (2011), plantean que se pueden identificar varios tipos de procesos dentro de una organización. En el desarrollo de esta investigación se asume la clasificación de acuerdo con su finalidad, dada por Zaratiegui (1999):

- los procesos estratégicos son los destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias, y son gestionados directamente por la alta dirección en conjunto,
- los procesos claves³ u operativos, son los destinados a llevar a cabo las acciones que permiten desarrollar las políticas y estrategias definidas para la organización para dar servicio a los clientes, y
- los procesos de apoyo son los que desarrollan las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos claves, por lo tanto sus clientes son internos a la organización, y no están directamente ligados a las acciones de desarrollo de las políticas, pero su rendimiento influye de forma directa en los procesos operativos.

Una amplia revisión de las definiciones de procesos y gestión por procesos es realizada por Medina León, y otros (2010) y Hernández Nariño (2010). En consecuencia, Hernández Nariño (2010) define proceso como el conjunto de actuaciones, actividades interrelacionadas, decisiones y tareas que se caracterizan por requerir ciertos insumos (inputs: productos o servicios obtenidos de otros proveedores) y tareas particulares que

³ En las universidades los procesos claves comúnmente son denominados sustantivos.

implican valor añadido, con miras a obtener ciertos resultados que satisfagan plenamente los requerimientos del cliente.

El creciente desarrollo de la gestión por procesos como enfoque de dirección se debe a que es la base de varias soluciones organizativas (Nogueira Rivera, 2002; Negrin Sosa, 2003; Alfonso Robaina, 2007; Hernández Nariño, 2010; González Cruz y Hernández Pérez, 2010). En tal sentido, puede señalarse que: se integra en una de las perspectivas del cuadro de mando integral (Nogueira Rivera, 2002; Negrin Sosa, 2003; Pérez Campaña, 2005; Alfonso Robaina, 2007) y en la gestión de cadena de suministro (Pérez Campaña, 2005; Alfonso Robaina, 2007). Es la piedra angular, de la norma NC-ISO 9001 del año 2008, del Modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*) de excelencia del año 2010 y representa una de las cinco claves del *Benchmarking* (Nogueira Rivera, 2002; Negrin Sosa, 2003; Alfonso Robaina, 2007; Álvarez Suárez, 2011). Ha cobrado fuerza como herramienta del Control de Gestión (Nogueira Rivera, 2002; Pérez Campaña, 2005; Villa González del Pino, 2006), posee similares principios que la teoría de los puntos críticos de control (Medina León y otros., 2010), y de forma más reciente se plantea que el enfoque innovador de gestión por procesos es una herramienta clave para cumplir con las necesidades actuales de las universidades (González Cruz y Hernández Pérez, 2010; Álvarez Suárez, 2011; Alonso Becerra y otros., 2013; Ortiz Pérez, 2014; González Cruz, 2014).

En este contexto Ortiz Pérez (2014), plantea que la universidad, al igual que otras organizaciones, puede considerarse como un sistema de procesos, en el cual los procesos de formación, investigación y extensión universitaria, se clasifican como sustantivos, al constituir su razón de ser y como resultado de su integración la universidad cumple con su misión de preservar, desarrollar y promover la cultura acumulada a la sociedad. A continuación se conceptualiza cada uno de estos procesos. Formación (pregrado y posgrado): la formación de los profesionales de nivel superior o formación pregrado es el proceso que, de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones de educación superior para garantizar la preparación integral de los estudiantes universitarios, que se concreta en una sólida formación científica-técnica, humanística y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos, con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes,

independientes y creadores, para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general (Resolución 210/2007 Trabajo docente y metodológico).

La formación de posgrado tiene dos vertientes, la superación profesional que tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural; y la formación académica de posgrado que tiene como objetivo la educación posgraduada con una alta competencia profesional y avanzadas capacidades para la investigación y la innovación (Resolución 132/2004 Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba).

Investigación: proceso mediante el cual se descubren nuevos conocimientos científicos; introduce, innova y crea tecnología, para resolver los problemas sociales; utilizando como instrumento a la ciencia y mediante la cual se desarrolla una rama del conocimiento, de la cultura de la humanidad (Álvarez de Zayas, 2002).

Extensión universitaria: la extensión como proceso universitario se orienta en su proyección hacia dos direcciones estratégicas, la intrauniversitaria y la extrauniversitaria, las que definen las líneas fundamentales de atención en correspondencia con la satisfacción de las necesidades de elevar el desarrollo cultural de la comunidad universitaria y la de su entorno, resultados que son indicadores de la pertinencia y el impacto de la universidad (Fuentes González y otros., 2003).

En las universidades también se ejecutan procesos de apoyo que sirven de soporte para garantizar la vitalidad de los procesos sustantivos y otros que se gestionan con un enfoque estratégico con el objetivo de proporcionar el desarrollo de la organización en el tiempo y contribuir al logro de su visión. Además es importante identificar los procesos transversales que se ponen en función del mejor desempeño de los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo (Ortiz Pérez, 2014).

En este sentido en las universidades cubanas se reconoce la pertinencia de la gestión por procesos como enfoque de dirección y su vínculo con el control interno. En el informe del MES a la Asamblea del Poder Popular, se asevera que todas las tareas que acomete el MES, se desarrollan con un creciente apego a la legalidad, buscando la

racionalidad y la eficiencia, en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se hace énfasis en la prevención y el control interno (CI), sobre la base de la Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República, incorporada al sistema de gestión integral de las instituciones de educación superior (Información del MES a la Asamblea del Poder Popular, 2012).

1.3 El control interno

En las últimas décadas los sistemas de control interno han ido adquiriendo una mayor relevancia en las organizaciones (Clamen, 1971). Debido a la necesidad de planificar y gestionar las actuaciones de los diferentes individuos de la organización para adaptarse y ser flexibles al nuevo entorno (Merchat, 1982). Se hace necesario entonces que las organizaciones desarrollen sistemas de control interno adaptados a las nuevas circunstancias (Amat Salas, 1991).

El sistema de control interno se encarga de mantener la estructura organizativa existente, los atributos físicos (activos fijos, equipamientos, etc.) y las relaciones humanas para que la organización sea viable y sobreviva, implicando una regulación de la organización por sí misma del sistema que ha implementado, preocupándose por los problemas estratégicos (posición general de la organización hacia su entorno) y por los problemas operacionales (la aplicación eficaz de planes elaborados para alcanzar los objetivos globales) (Kaplan, 1991).

La estructura del control interno es fundamental para la consecución de los objetivos de la organización, y su comprensión va más allá de lograr una información razonablemente fiable. Está vinculada a la aplicación de la gerencia y de la administración, no puede existir si no están definidos los objetivos, metas, normas o criterios de medida, siendo necesaria la comprensión de su concepto. La necesidad e importancia del control interno se manifiesta en:

- es fundamental para lograr la eficiencia y eficacia en las organizaciones,
- se extiende a todos los procesos, y no sólo a los contable, y
- la introducción de elementos generalizadores permite elaborar sistemas de control interno en cada organización, incluyendo los procesos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), que satisfagan los requerimientos de la misma.

En la literatura se pueden encontrar diferentes definiciones sobre control interno: AICPA (1947); Gómez Morfin (1968); Holmes (1970); Newton (1976); *Institute of Internal Auditors* (1983); apreciándose falta de uniformidad en el concepto, ya que un grupo plantea que son métodos y procedimientos para salvaguardar la planificación efectiva como Newton (1976) e *Institute of Internal Auditors* (1983), y otro grupo sólo se refiere al control financiero y contable como Gómez Morfin (1968) y Holmes (1970).

El control interno ha carecido durante varios años de un marco teórico referencial común, generando expectativas diferentes entre empresarios y profesionales, legisladores y reguladores; este se divide en dos grandes grupos: el administrativo (operativo y estratégico) y el contable (*Committee of Sponsoring Organizations*, 1992; Carmona González, 2001). El informe del *Committee of Sponsoring Organizations* (1992); plantea que por el uso cada vez más generalizado de la dirección estratégica, el control interno denominado administrativo se divide en dos grupos: el operativo y el estratégico. Sin embargo la clasificación en uno u otro tipo de control no se contradicen, sino que se amplía. El operativo está dirigido al control del plan de la organización integrado por métodos y procedimientos relacionados con la eficiencia operativa y la adhesión a las políticas de la dirección y el cumplimiento de la legislación aplicable en el área operativa, para alcanzar los niveles esperados de eficiencia y eficacia en las operaciones y en la protección de los activos, mientras que el estratégico debe garantizar un grado razonable de seguridad en el éxito de las estrategias formuladas.

El control contable está dirigido a proporcionar un nivel razonable de fiabilidad de la información financiera. Estas acciones comprenden los controles y procedimientos contables establecidos con este fin, y se añade, según lo legislado para estos efectos.

Sin embargo, por lo general las organizaciones, en materia de control, cuando se detecta algún problema, intentan solucionarlo añadiendo más control, información, personal o auditores internos. Estas soluciones van creando burocratismo y las estructuras de control se deterioran, sin considerar el autocontrol.

Para el buen funcionamiento del sistema de control interno las organizaciones deben definir sus procesos, objetivos y metas para apoyar a la dirección a: cumplir los objetivos, proporcionar la información sobre su progreso, usar de forma eficiente los recursos y obtener una mayor productividad (Galvis, Salazar y Soto, 2007; Santos

Prieto, 2009; González Bermúdez, 2010; Nieves Julbe, 2010; Viña Echevarría, Hernández La Rosa, Curbelo Tribicio, y otros., 2010; Bolaño Rodríguez, Alfonso Robaina, Ramírez Moroll, y otros., 2011; Esperanza Bohórquez, 2011; Palmero Gómez, 2011).

Por otra parte estos autores sí coinciden en que el control interno es un proceso, que es utilizado por los directivos subjetivamente para influir en las actuaciones del resto de los integrantes de la organización (Tannenbaum, 1967; Collins, 1982; Ficher, 1995), para poner en práctica las estrategias de esta actuación con el fin de lograr los objetivos establecidos de forma eficiente y eficaz (Anthony, 1990), e incluso de superarlos, considerando que el control es una función común a todas las organizaciones, incluyendo las universidades.

El MES incorpora el control interno a sus funciones en el curso 2001-2002 y se incluye en el curso 2014-2015, en el ARC cuatro el objetivo de incrementar la calidad del trabajo de prevención en función de la reducción de hechos de indisciplinas, delitos y manifestaciones de corrupción, a partir de la identificación sistemática de los riesgos y vulnerabilidades presentes en la organización.

En el año 2011 la Contraloría General de la República de Cuba (CGR) emite la Resolución No. 60 de control interno, que tuvo como precedentes las resoluciones No. 13 del 2006 dictada por la ministra de Auditoría y Control referida a el objetivo de prevenir, a través del manejo de los riesgos y la No. 297 del 2003 dictada por la ministra de Finanzas y Precios, la que disponía en el componente “Evaluación de riesgos”, el procedimiento para la cuantificación y valoración de los impactos ocasionados por estos, enfocado a la reducción de costos por conceptos de accidentes o pérdidas del producto. La nueva resolución del Sistema de Control Interno define el control interno como el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los riesgos internos y externos, proporciona una seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales y una adecuada rendición de cuentas; establece 19 normas agrupadas en cinco

componentes, Ambiente de Control, Gestión y Prevención de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Supervisión y Monitoreo.

En esencia la nueva perspectiva del SCI pretende en primer lugar lograr el compromiso de la alta dirección y la participación del resto de los trabajadores en la preservación de los recursos, por lo que se considera como su componente base, el ambiente de control que es el que sienta las pautas para el funcionamiento legal y armónico de los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades, para el desarrollo de las acciones. Además promueve la identificación, evaluación y control o mitigación de los riesgos potenciales asociados a las actividades ejecutadas, y contribuye a elevar la eficacia del flujo informativo, la calidad, disponibilidad e integridad de los datos procesados y la correcta utilización de los canales de comunicación. Para ello exige la documentación de las responsabilidades y los niveles de autorización del acceso a los recursos, así como la definición de indicadores de evaluación, que midan la efectividad del sistema de forma integral, resaltando la importancia del monitoreo en la base y el autocontrol.

En este sentido las universidades, se ven beneficiadas con la nueva resolución pues esta cuenta con un diseño abierto que les permite a las organizaciones perfilar el SCI en dependencia de sus características. Dentro de los componentes del SCI el referido a la gestión y prevención de riesgos es esencial en las universidades cubanas, pues la planeación estratégica se estructura en áreas de resultados claves. Siendo de vital importancia la identificación de los riesgos más relevantes, que pueden afectar los objetivos estratégicos de la organización.

1.4 La gestión y prevención de riesgos

El componente de gestión y prevención de riesgos del SCI establece las bases para la identificación y análisis de los riesgos que enfrentan los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades para alcanzar sus objetivos. En la resolución 60/2011 de la CGR se define como riesgo a la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento que pudiera afectar o beneficiar el logro de los objetivos y metas de la organización. El riesgo se puede medir en términos de consecuencias favorables o no y de probabilidad de ocurrencia, en el anexo 1.1 se muestran otros conceptos.

Según Thomas Schmidheiny, CEO *Holderbank*. (Entrevista, *Strategies for linking risk and opportunity*) “La Gestión de Riesgos es un enfoque holístico e integrado, que mira hacia

adelante y se orienta a los procesos.” En el resumen del libro *Estrategias para vincular el riesgo con la oportunidad* de James W. De Loach, se expone que: “La gestión integral de los riesgos es un enfoque estructurado y disciplinado: alinea la estrategia, los procesos, las personas, la tecnología y el conocimiento con el propósito de evaluar y administrar las incertidumbres que la organización enfrenta al crear valor. Significa justamente eso: la eliminación de las barreras funcionales, departamentales o culturales para adoptar un enfoque integrado, anticipado y orientado hacia los procesos para administrar los riesgos y oportunidades clave del negocio no sólo los financieros, con el objetivo de maximizar el valor de los accionistas para la organización en su conjunto. Este nuevo paradigma de gestión de riesgos constituye un cambio.” Según Mike McLamb, CFO, Marine Max (entrevista, *Strategies for linking risk and opportunity*) “Para que la gestión de riesgos sea efectiva, debe estar alineada con las capacidades, procesos y estrategias de negocios de la organización. Debe además delimitar las tareas específicas y relaciones de jerarquía así como también designar responsables. Por último, debe especificar acciones permisibles y deseables, mientras que al mismo tiempo proporcionan a los responsables del riesgo un espacio amplio para llevar a cabo la gestión de forma continua. En esencia, debe institucionalizar sus metas, objetivos y estructuras de supervisión, facilitadas por el sistema de control interno implementado.”

En el contexto empresarial los riesgos se han estudiado con más énfasis desde las especialidades como: riesgos laborales (Rodríguez y Guevara, 2011; Ulloa Enríquez, 2012), riesgos ambientales (Lastre y otros, 2011), riesgos relacionados con la calidad (ICH Q9, 2005), riesgos financieros relacionados con las pérdidas de mercado, de créditos, de liquidez (Celaya Figueroa y López Parra, 2004; Aké Cruz, 2010; Segal, 2011; GFRS, 2011; Becerril González y Hernández Fong, 2013), riesgos logísticos y de las cadenas productivas (Manuj y Mentzer, 2008; Ekwall, 2009), riesgos de tecnologías de información (Alfonso Romero y otros, 2007), riesgos de incumplimientos legales, riesgos relacionados con la corrupción y el delito (Haimés, 2009; Kovacich y Halibozek, 2006; Contraloría General de la República, 2011), riesgos asociados a proyectos (Pérez Moya y Pérez Ramos, 2010; Thomsett, 2010), riesgos relacionados con la producción de *software* (Rojabanu y Alagarsamy, 2010).

Todos estos riesgos tienen como característica principal que son analizados en función de la especialidad a la que responden. Se hace cada vez más necesario el entendimiento del riesgo a nivel organizacional para contribuir a la toma de decisiones de forma integrada (Bolaño Rodríguez, 2011).

Por otra parte la gestión y prevención de riesgos en organizaciones sin fines de lucro como las universidades también es fundamental, de la Fuente y de la Vega (2003) en su libro "La gestión de riesgos en empresas no financieras" proponen otras clasificaciones de riesgos:

- Riesgos financieros: riesgos de que los flujos de la caja de la empresa no se adecuen a sus obligaciones. Estos son los riesgos que están asociados a la naturaleza de las operaciones financieras, como pueden ser los riesgos de crédito de los deudores o el riesgo de mercado de la cartera de inversiones financieras. También deben incluirse otros riesgos, como los riesgos derivados de las variaciones del precio de mercado de los productos y servicios que ofrece la organización, de los tipos de cambio, del coste de la financiación, de los desenlaces en la liquidez y en los plazos de los activos y los pasivos;
- Riesgos operativos: son aquellos que se derivan de defectos o errores en los procesos internos y sistemas analizados para llevar a cabo sus operaciones habituales. Constantemente se enfrentan las organizaciones a posibilidades de error en las transacciones o en los procedimientos seguidos por los empleados, programas erróneos y caídas de los sistemas, ausencias de personal, retrasos en la entrega y la recepción de mercancías, fraude interno y externo;
- Riesgos catastróficos: definidos como la posibilidad de pérdida asociada a eventos externos que se caracterizan por su baja frecuencia de ocurrencia y su alto impacto, como pueden ser acontecimientos políticos, accidentes o fenómenos climatológicos;
- Riesgos de cumplimiento, que son los derivados de cumplir la legislación nacional o internacional, las buenas prácticas propias de la actividad desarrollada o las normas de conducta que puedan afectar a la reputación de la organización.

Con respecto a la gestión de riesgo Ricard (2006), plantea que es conveniente resaltar la importancia de la evaluación de riesgos en las universidades, al ser unidades presupuestadas por el estado cubano, grandes y complejas, teniendo en cuenta las

diferentes actividades académicas e investigativas que desarrollan y la magnitud en cifras absolutas del presupuesto que se les otorga.

En la Resolución 60/2011 de la CGR 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. El plan de prevención de riesgos se elabora en función de los objetivos de control determinados de acuerdo con los riesgos identificados por los trabajadores de cada área o actividad y las medidas o acciones de control necesarias. Este constituye un instrumento de trabajo de la dirección para dar seguimiento sistemático a los objetivos de control determinados, se actualiza y analiza periódicamente con la activa participación de los trabajadores y ante la presencia de hechos que así lo requieran. Es necesario que los resultados de los análisis de causas y condiciones efectuados, sobre los hechos que se presenten y las valoraciones realizadas en cuanto a la efectividad del plan de prevención de riesgos, sean divulgados, en el interés de transmitir la experiencia, y el alerta que de ello se pueda derivar, a todo el sistema. Se estructura por áreas o actividad y el de la entidad. En su elaboración se identifican los riesgos, posibles manifestaciones negativas; medidas a aplicar; responsable; ejecutante y fecha de cumplimiento de las medidas. El autocontrol se considera como una de las medidas del Plan de Prevención de Riesgos para medir la efectividad de estas y de los objetivos de control propuestos (Resolución No.60/11 de la CGR).

Según Comas Rodríguez (2013), el plan de prevención de riesgos se debe estructurar por procesos y plantea que la definición de los riesgos por procesos está en correspondencia con el enfoque de procesos, para alinear el sistema de control interno con los sistemas de gestión de la calidad⁴.

En este sentido para que las universidades brinden un servicio de excelencia a la sociedad acorde a las necesidades actuales, será necesario identificar los riesgos por procesos, de forma tal que se contribuya al mejoramiento continuo de su gestión.

⁴ El Decreto 281/2007 establece en el sistema de gestión de la calidad la posibilidad de su integración con el control interno por su enfoque de procesos (artículo 277).

1.5 La gestión y prevención de riesgos en la Universidad de Holguín

La Universidad de Holguín, ha ido buscando nuevas vías e iniciativas para mejorar su funcionamiento y efectividad. Como parte de los órganos de dirección se crea el Comité de prevención y control, el que se reúne con una frecuencia mensual y lo integran cuadros de dirección y funcionarios, además de tener representación del sindicato, en el mismo se analizan los resultados de las auditorías, se presentan los planes de mejora y se llevan a rendir cuenta a los responsables de los diferentes procesos, priorizándose los de mayores vulnerabilidades. Se ha continuado la atención y el seguimiento al tema de la prevención y el enfrentamiento a las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción en el Consejo de dirección de la universidad y de las áreas, como un punto de carácter permanente de frecuencia mensual, semestral y anual. Se mantiene el trabajo de actualización y perfeccionamiento de los planes de prevención de riesgos elaborados a todos los niveles y su actualización sistemática.

El trabajo dirigido a identificar los riesgos y vulnerabilidades se realiza a partir del sistemático autocontrol que permita el desarrollo de acciones para la reducción de los hechos de indisciplina, delitos y manifestaciones de corrupción de acuerdo a lo establecido en la resolución 60/11 de la CGR lográndose un funcionamiento estable del Comité de prevención y control, realizándose las sesiones previstas donde se han abordado una agenda de temas como la preparación de la universidad para el control interno nacional, el análisis, la búsqueda e implementación de soluciones a los problemas detectados en las acciones de control internas y externas, prestándole especial atención a la actividad de prevención y control vinculada a los resultados de las auditorías realizadas, las rendiciones de cuentas de las áreas, la guardia obrero estudiantil, la aprobación de procedimientos y otros temas relacionados. En el año se realizan y actualizan los análisis de las relaciones de familiaridad y se mantiene actualizado el plan de prevención de riesgos. Se mantiene cubierta la plantilla del grupo de auditores internos y se crea una nueva unidad organizativa para atender el control interno.

En el ámbito del control se han realizado investigaciones⁵ que aportan una serie de herramientas del control de gestión para el trabajo de los directivos, no siendo así en lo referido al control interno, detectándose deficiencias relativas a la evaluación y prevención de riesgos, entre las que se encuentran las siguientes:

- se define la frecuencia o probabilidad de ocurrencia de los riesgos pero existen reservas en el uso de herramientas técnicas para su determinación,
- aunque existe el plan de prevención de riesgos, no en la totalidad de las áreas están elaborados los mismos a partir de los riesgos más relevantes en cada proceso, y
- la ocurrencia de hechos delictivos evidencian que aún en algunas áreas no se logra la efectividad del plan de prevención de riesgo.

Conclusiones parciales

1. En la literatura consultada existen criterios diversos sobre la gestión universitaria y el análisis realizado evidenció que debe estar sustentada en un enfoque de procesos, integrado en todos los niveles de decisión y con un carácter estratégico.
2. La gestión por procesos es esencial para el cumplimiento de los objetivos de la organización y lograr mayor efectividad en la toma de decisiones, en el estudio realizado se evidencia que su aplicación constituye una necesidad en el contexto de las instituciones de educación superior.
3. La gestión y prevención de riesgos tiene como ventaja que alinea las estrategias, los procesos, las personas, la tecnología y el conocimiento con el propósito de evaluar y administrar la incertidumbre en las organizaciones.
4. El estudio de la práctica en la Universidad de Holguín, evidenció la necesidad de perfeccionar la gestión y prevención de riesgos con un enfoque de procesos.

⁵ Ortiz Pérez (2013); Góngora Peña (2013); Reyes Seijas (2015).

CAPÍTULO 2: PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN UNIVERSIDADES

A través de lo analizado en el marco teórico-práctico referencial, se evidencia la necesidad de la prevención y gestión de riesgos en universidades. Para contribuir al logro de este objetivo se propone un procedimiento que tiene como características que integra la gestión por procesos con la gestión y prevención de riesgos para el logro de los objetivos en las universidades. Se realiza la descripción por etapas y pasos. En el anexo 2.1 aparece resumido para cada etapa: objetivos y técnicas a utilizar.

2.1 Concepción teórica del procedimiento

Para la propuesta del procedimiento se realizó una amplia consulta bibliográfica en la que se evidenció la carencia de un procedimiento que integre la gestión por procesos con la gestión y prevención de riesgos en universidades. De los procedimientos estudiados se tomaron como referencia fundamentalmente los propuestos por Ortiz Pérez (2014) y Bolaño Rodríguez (2014).

El procedimiento tiene como **objetivo** contribuir al perfeccionamiento de la gestión y prevención de riesgos en las universidades con la integración de las herramientas de la gestión por procesos, con las de gestión y prevención de riesgos para el logro de los objetivos.

Los **principios** del procedimiento son:

- Consistencia lógica: cualidad de los procedimientos desarrollados de ser coherentes con la lógica “natural” de ejecución de los procesos de mejora, en la aplicación “total o parcial” para la solución de problemas.
- Contextualizable: facultad de adaptarse a otras organizaciones con rasgos no necesariamente idénticos a las seleccionadas, dentro del universo de estudio y en la incorporación de modificaciones y ajustes en los diferentes procesos y procedimientos específicos.
- Parsimonia: la estructuración de los procedimientos y su consistencia lógica permiten llevar a cabo un proceso complejo de forma relativamente simple, resultando valioso y motivador.
- Trascendencia: las acciones, consecuencias de su proceder, tienen una influencia significativa en las universidades y su entorno.

- **Sistematicidad:** permite el mantenimiento de un control y vigilancia sistemática sobre el proceso de mejora y evolución del desempeño, facilitando a la vez un proceso de retroalimentación efectivo que constituye la base para la mejora continua del sistema.

El procedimiento posee **características** que permiten obtener los resultados esperados, entre las que se encuentran las siguientes:

Integral: se realiza la gestión y prevención de riesgos para la totalidad de los procesos: estratégicos, sustantivos, de apoyo y transversales, con un enfoque sistémico.

Pertinente: está contextualizado a las características y necesidades de la nueva universidad cubana.

Flexible: los procedimientos pueden ser aplicados, total o parcialmente, a diferentes situaciones según las condiciones concretas de cada universidad.

Participativo: la aplicación del procedimiento requiere para el desarrollo de sus etapas la participación activa de todos los niveles de decisión de la universidad para la consecución de los objetivos.

Suficiencia legal: al velar por el cumplimiento del marco legal establecido.

Para su aplicación efectiva se deben asegurar como **condiciones de partida:** la existencia de un enfoque estratégico y por proceso en la dirección de la universidad y el compromiso y liderazgo del nivel rector con la gestión y prevención de riesgos.

2.2 Procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en universidades

El procedimiento propuesto se estructura en cuatro etapas las que aparecen reflejadas en la figura 2.1, para el desarrollo de las etapas de comunicación y formación y la etapa uno de preparación de las condiciones para el estudio se toma como referencia la propuesta realizada por Ortiz Pérez (2014).

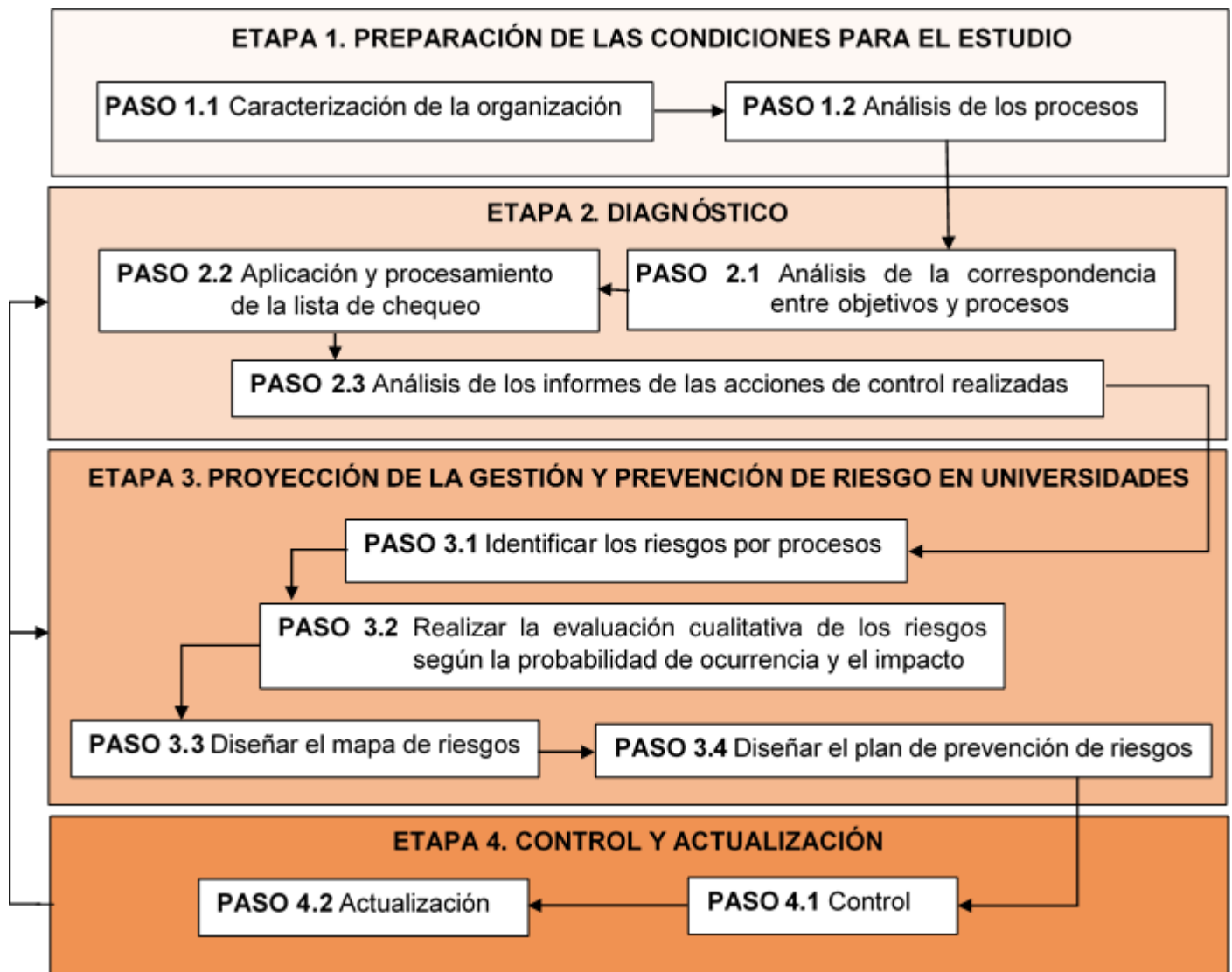


Figura 2.1: Procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en universidades

2.2.1 Comunicación y formación

La comunicación y la formación es una etapa transversal que se mantiene en todo el procedimiento, constituye una vía de retroalimentación permanente que es fundamental en los niveles de decisión, para lograr el compromiso y la participación de los trabajadores, con el fin de alcanzar los objetivos planificados durante la aplicación del procedimiento.

Se deberá diseñar un cronograma de trabajo en el cual se especifiquen las actividades de capacitación a desarrollar en cada etapa del procedimiento, así como el responsable de su ejecución.

2.2.2 Etapa 1. Preparación de las condiciones para el estudio

En esta etapa se crean las condiciones para el análisis de la gestión y prevención de riesgos, con la constitución del grupo de trabajo, el aseguramiento de las condiciones de partida, la caracterización de la universidad y el diseño de su mapa de procesos.

Paso 1.1 y 1.2 Constitución y capacitación del grupo de trabajo

Para constituir el grupo de trabajo, se toman como base los criterios expuestos por autores como Nogueira Rivera, (2002); Negrin Sosa (2003); Diéguez Matellán (2008); Hernández Nariño (2010) y Comas Rodríguez (2013), para estudios similares, se recomienda que el grupo de trabajo debe:

- estar integrado por un equipo de 7 a 15 personas, con la participación de los miembros del consejo de dirección y una representación de todas las áreas de la universidad, así como los líderes de cada proceso e investigadores de experiencia,
- garantizar diversidad de conocimientos de los miembros del equipo,
- contar con personas capacitadas en herramientas dirección, y
- nombrar a un jefe del grupo de trabajo.

A través de tormentas de ideas y el trabajo en grupo, se confecciona y aprueba el cronograma, sus tareas iniciales estarán vinculadas a la capacitación del grupo de trabajo.

Paso 1.3 Aseguramiento de las condiciones de partida

Se valora si existen las condiciones necesarias para efectuar el estudio, para ello se realizan entrevistas y consultas a expertos de todos los niveles de decisión, si las condiciones de partida no están aseguradas, se extiende esta etapa de preparación.

Para continuar con la aplicación del procedimiento, se procede realizar acciones de formación en: técnicas de dirección, la gestión por procesos y sus herramientas, y el enfoque estratégico.

Paso 1.4 Caracterización de la organización

Uno de los elementos vitales a desarrollar antes de iniciar un proyecto investigativo es caracterizar a la organización objeto de estudio, pues posibilita la familiarización con las particularidades de la misma y permite un mayor acercamiento a su cultura organizacional. Algunos de los elementos que se pueden considerar para la caracterización son una breve reseña histórica, estructura organizativa y niveles de dirección, se debe analizar la composición de la plantilla en trabajadores docentes y no docentes y el claustro de profesores por categoría docente, título académico y grado científico.

Paso 1.5 Diseño o análisis de los procesos

En caso de que la organización se encuentre diseñada por procesos se procede a un análisis de los mismos, sino se realiza el mapa general de procesos y la documentación de los mismos a través de las tareas que se muestran en el procedimiento específico de la figura 2.2.

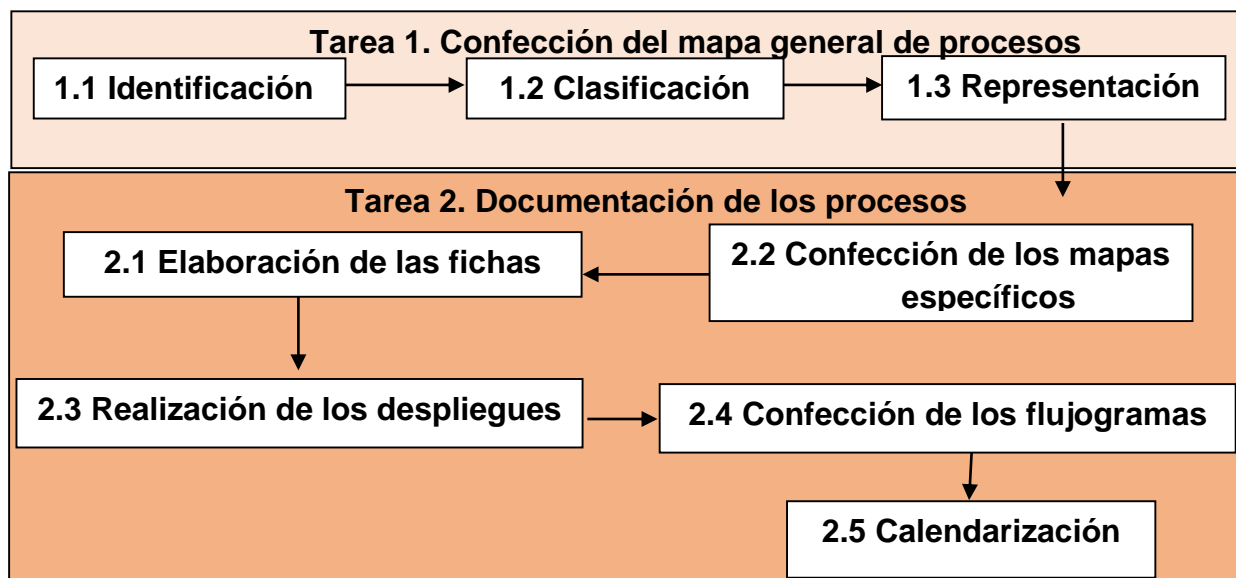


Figura 2.2 Procedimiento específico para el diseño de los procesos.

Fuente: Ortiz Pérez (2014)

Tarea 1. Confección del mapa de procesos

Los mapas de procesos constituyen para las organizaciones una de las herramientas más empleadas, al ser la forma más representativa de reflejar todos los procesos y sus interrelaciones. En esta tarea se confeccionará el mapa general de procesos de la universidad, al ser de vital importancia para la comprensión de la misma como un sistema, para ello se deben realizar los pasos siguientes:

1.1 Identificación de los procesos

La identificación de los procesos universitarios se inicia con una sesión de tormenta de ideas con los expertos, los cuales pueden ser directivos y profesores de experiencia en la universidad.

1.2 Clasificación de los procesos

A través de técnicas de búsqueda de consenso, como la tormenta de ideas y el método de coeficiente de concordancia de Kendall, se clasifican los procesos en estratégicos, sustantivos, de apoyo y transversales, para ello se deben realizar las preguntas siguientes:

Para identificar los procesos sustantivos: ¿Cuáles son los procesos claves en las universidades al ser los que agregan valor y permiten el cumplimiento de su misión?

Para identificar los procesos de apoyo: ¿Qué recursos necesitan los procesos sustantivos para su ejecución? Los procesos de apoyo son proveedores de los procesos sustantivos (clientes internos).

Para identificar los procesos estratégicos: ¿Cuáles son los procesos que se deben de gestionar con un enfoque estratégico porque garantizan el desarrollo de la universidad en el tiempo y el logro de su visión?

1.3 Representación del mapa de procesos

En la Figura 2.3 se muestra la estructura de un mapa de procesos, las entradas estarán relacionadas con las demandas de la sociedad y las salidas con la satisfacción de las mismas, las que están asociadas a los procesos sustantivos al ser estos donde se genera la cadena de valor. El sentido de las flechas que se empleen en su diseño indicarán las relaciones que se establecen.

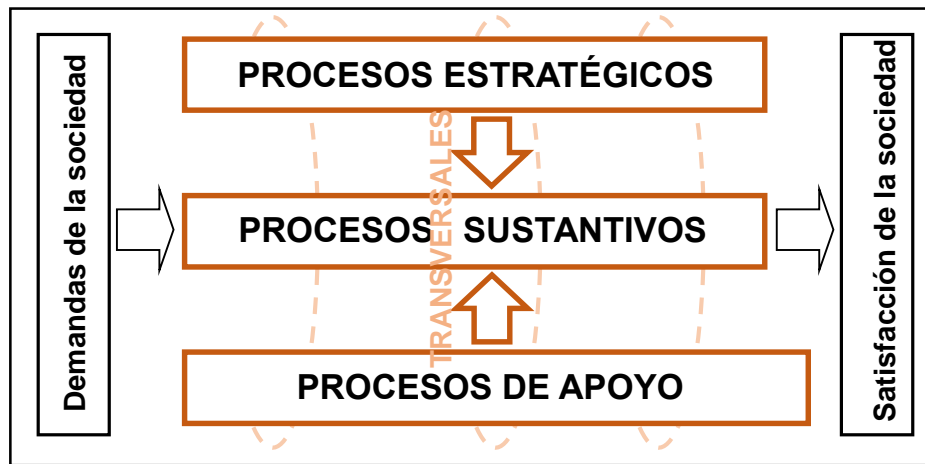


Figura 2.3 Representación de la estructura de un mapa de procesos

Fuente: Ortiz Pérez (2014)

Para el desarrollo de esta tarea también se pueden emplear los procedimientos propuestos por Nogueira Rivera (2002); Hernández Nariño (2010) y Comas Rodríguez (2013).

Tarea 2. Documentación de los procesos

Para el desarrollo de esta tarea se debe comenzar con la revisión y el análisis de toda la documentación legal, normativa y técnica vigente, así como la realización de entrevistas a los directivos y profesores de experiencia de la universidad con el objetivo de conocer las particularidades de los procesos y realizar su descripción. Se recomienda iniciar con los procesos sustantivos y luego continuar con los de apoyo, los estratégicos y los transversales. Se confeccionan los mapas específicos de cada proceso, se elaboran las fichas, despliegues y flujogramas.

2.1 Confeccionar el mapa específico del proceso

El objetivo de los mapas específicos es mostrar las interrelaciones que se establecen entre los subprocessos del proceso que se analiza, para ellos se realizan los pasos siguientes:

1. Se identifican las entradas y salidas del proceso.
2. Se identifican los subprocessos.
3. Se establece las relaciones entre los subprocessos y su dirección.
4. Se representa el proceso.

2.2 Elaborar las fichas de procesos

Las fichas de procesos se diseñan en la organización en función de sus necesidades, por lo que los elementos identificados para su conformación se definieron en correspondencia con las particularidades de la universidad, como se muestra en la Tabla 2.1. Además de las fichas generales de cada proceso se elaboran las fichas de los subprocesos para una mejor organización y comprensión del mismo.

Tabla 2.1 Modelo de ficha de procesos. Fuente: Ortiz Pérez (2014)

Logotipo e identificador de la universidad		Nombre del proceso	
Responsable:		Objetivos:	
Subprocesos:			
Documentos legales, normativos y técnicos:			
Entradas:		Salidas:	
Proveedores:		Clientes:	
Descripción del proceso:			
Registros generados:			
Riesgos del proceso:			
Relaciones con otros procesos:			
Indicadores:			
Elaborado por:	Fecha:	Revisado por:	Fecha:

Para el diseño de las fichas se proponen los pasos siguientes:

1. Identificar los elementos que conformaran la ficha de procesos.
2. Identificar los riesgos, según lo establecido en la Resolución 60/2011.
3. Definir los indicadores.
4. Establecer las relaciones con otros procesos.

2.3 Realizar el despliegue de los procesos

En este paso se realiza el despliegue de los procesos de la universidad, se considera que es fundamental para los directivos, al ser una descripción detallada de los procesos de la organización. En la Tabla 2.2 se muestra un modelo de despliegue de proceso y los elementos que lo contienen, en correspondencia con la Resolución 60/2011.

Tabla 2.2 Modelo de despliegue de procesos. Fuente: Ortiz Pérez (2014)

Nombre del proceso			
Subprocesos	Actividades	Tareas	Acciones
Segmentos que integran un proceso, su identificación puede resultar útil para un mejor entendimiento de estos.	Conjunto de tareas interrelacionadas y orientadas a obtener un resultado específico.	Pasos no ordenados que componen las actividades.	Serán incluidas cuando se requiera detallar cada tarea.

2.4 Elaborar los flujogramas de los procesos

El flujograma de procesos es una herramienta muy utilizada en las organizaciones, definida como una fotografía esquemática de este, para su confección se realizan los pasos siguientes:

1. Establecer la secuencia de actividades que integran el proceso.
2. Definir las entradas de cada actividad y los registros que se generan.
3. Vincular cada actividad con el responsable de su ejecución.
4. Representar de forma gráfica el flujograma, a través del empleo de los símbolos establecidos.

2.5 Calendarización

La calendarización de los procesos constituye una herramienta fundamental para la organización del trabajo de los directivos, ya que se muestra todo el flujo informativo que se genera, el modelo para realizar la calendarización se muestra en la Tabla 2.3, y los pasos para su diseño son los siguientes:

1. Se lista la información que se genera en el desarrollo de cada proceso.
2. Se ordena la información en el periodo de tiempo en que se emite.
3. Se asigna el nivel que entrega y el nivel que recibe.

Tabla 2.3 Modelo de calendarización de la información. Fuente: Ortiz Pérez (2014)

Nombre del proceso															
No	Información a entregar	Mes en que se entrega la información												Nivel que informa	Nivel que recibe
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1															
2															
3															
n															

2.2.3 Etapa 2. Diagnóstico

En esta etapa se realiza un diagnóstico de la situación actual que presenta la universidad con respecto a la gestión y prevención de riesgos, desde una perspectiva estratégica y otra operativa. La parte estratégica consiste en el análisis del grado de correspondencia entre los objetivos de la planeación estratégica y los procesos, así como la determinación de la capacidad de prevención estratégica a través de la aplicación de la lista de chequeo propuesta por Bolaño Rodríguez (2014) en el modelo de Dirección Estratégica basado en la administración de riesgos para la integración del sistema de dirección de la empresa (DE – ARISDE). Luego se realiza un análisis desde la perspectiva operativa a través de la revisión de los informes de las visitas, auditorías e inspecciones realizadas a la universidad durante el año.

Paso 2.1 Análisis de la correspondencia entre objetivos y procesos

Para el logro exitoso de los objetivos propuestos en la planeación estratégica de la universidad debe de existir correspondencia entre dichos objetivos y los procesos que se desarrollan.

En las universidades cubanas prevalece, la tendencia a la planeación estratégica, o a la denominada, dirección por objetivos con enfoque estratégico. Los objetivos constituyen una de las categorías fundamentales de la actividad de dirección, debido a que condicionan las actuaciones de la organización y, en especial, de sus directivos. En las universidades cubanas los objetivos están definidos por el MES, aunque pueden ser modificados, de igual forma cada universidad si lo considera pertinente formula otros objetivos y luego se derivan a nivel de facultades y departamentos (Ortiz Pérez, 2014).

En este paso se analiza la correspondencia entre las diferentes áreas de resultados claves, sus objetivos y criterios de medida con los procesos identificados. Para realizar este análisis se utiliza como herramienta la matriz de relaciones que se muestra en la tabla 2.4. Este análisis responde a la premisa de que si los riesgos se identifican por procesos y existen procesos que no tienen una expresión en alguno de los objetivos existe el peligro de que estos se queden fuera de control.

Tabla 2.4 Matriz de relación objetivos-procesos

Procesos Objetivos	1	2	...	n
1				
2				
:				
n				

Paso 2.3 Aplicación y procesamiento de la lista de chequeo

En este paso se continúa con el análisis de la perspectiva estratégica de la gestión y prevención de riesgos en la universidad mediante la aplicación de la lista de chequeo del modelo DE-ARISDE, adaptada de Bolaño Rodríguez (2014). El paso se divide en dos tareas, aplicación y valoración estadística de los resultados.

Tarea 2.3.1 Aplicación de la lista de chequeo

La lista de chequeo (anexo 2.2) contiene 34 preguntas para evaluar el estado actual de la organización con respecto a la gestión estratégica con enfoque de prevención de riesgos. Esta lista de chequeo constituye un instrumento de diagnóstico para evaluar a las organizaciones respecto al modelo DE-ARISDE.

Se aplica a un grupo de expertos, con conocimientos y experiencias acerca de la dirección y gestión de la organización. Para una mejor efectividad se realizan los pasos siguientes:

- capacitación del grupo de expertos respecto a la lista de chequeo del modelo DE-ARISDE,
- revisión de la documentación relacionada con el proceso de dirección estratégica y la gestión de riesgos en la organización,

- presentación de los resultados de la revisión de la documentación en reunión del grupo de expertos,
- en esta reunión también pueden participar miembros del consejo de dirección que no pertenezcan al grupo de expertos seleccionados, y
- aplicación de la lista de chequeo al grupo de expertos (como mínimo a 9 expertos).

Tarea 2.3.2 Valoración estadística de los resultados de la aplicación de la lista de chequeo

Se realiza una valoración de los resultados de la aplicación de la lista de chequeo. Para la realización de esta actividad en la universidad se realizan los pasos siguientes:

- analizar la fiabilidad del instrumento a través del Alfa de Cronbach y verificar que sea mayor que 0.7,
- la obtención de una fiabilidad inferior a 0.7 puede estar dado por el incumplimiento de las condiciones explicadas, en la tarea anterior,
- analizar los resultados con el uso de la estadística descriptiva, como: la media, media geométrica, mediana, moda, valor máximo, valor mínimo, entre otros;

Bolaño Rodríguez (2014), recomienda, para la evaluación, utilizar la media geométrica del valor dado a las preguntas.

Paso 2.3 Análisis de los informes de las acciones de control realizadas

Una fuente relevante de información sobre el estado de la gestión de riesgo en la universidad, lo constituyen los informes de las visitas, auditorías y demás acciones de control que se realizan, ya sean de carácter interno o externo. Se analizan los resultados de la aplicación de la guía de autocontrol general y lo reflejado en el plan de medidas que se elabora a partir de esta para ser entregado al MES.

De los resultados de las acciones de control se puede derivar una actualización inmediata del plan de prevención. En este paso se analizan las deficiencias reflejadas en los informes ya que estas son posibles puntos vulnerables⁶ que pueden afectar el funcionamiento de la universidad.

⁶ Es la actividad, área, operación, relación, documentación o procedimiento legal, proceso técnico-productivo, comportamiento ético profesional de directivos, funcionarios y trabajadores, o elemento físico, que por sus características de exposición a riesgos internos o externos es susceptible de que recaiga sobre él la acción u omisión del sujeto comisor, consistente en una indisciplina, ilegalidad, presunto hecho delictivo o manifestación de corrupción administrativa.

2.2.4 Etapa 3. Proyección de la gestión y prevención de riesgo en la universidad

En esta etapa se siguen los pasos propuestos por Ortiz Pérez (2014) para la elaboración del plan de prevención de riesgo de acuerdo a lo establecido en la Resolución 60/11 de la CGR.

Paso 3.1 Identificar los riesgos por procesos

Se realiza el inventario de los riesgos existentes en las diferentes áreas de la universidad. Los vicerrectores, directores generales, decanos y jefes de área deben de identificar los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos y metas de la organización en los procesos que dirigen, ya sean sustantivos, estratégicos, de apoyo o transversales.

Paso 3.2 Realizar la evaluación cualitativa de los riesgos según la probabilidad de ocurrencia

Para realizar la evaluación cualitativa de los riesgos se debe considerar la frecuencia (poco frecuente, frecuente y moderado) y el impacto (catastrófico, grave, moderado y leve).

Paso 3.3 Diseñar el mapa de riesgos

Se representa en el eje de las Y el impacto, en el de las X la frecuencia y se establecen prioridades, a partir de considerar que:

- tienen prioridad alta aquellos riesgos que su impacto es catastrófico o grave,
- prioridad media los que su impacto es moderado,
- baja los que tienen un impacto leve, y
- dentro de estas categorías tienen prioridad aquellos riesgos cuya probabilidad de ocurrencia es frecuente.

Paso 3.4 Diseñar el plan de prevención de riesgos

Según la Resolución 60/11 de la CGR el plan de prevención de riesgos constituye un instrumento de trabajo de la dirección para dar seguimiento sistemático a los objetivos de control determinados, se actualiza y analiza periódicamente con la activa participación de los trabajadores y ante la presencia de hechos que así lo requieran. Debe elaborarse de acuerdo a lo establecido en el modelo del anexo dos, se estructura por áreas o actividad y el de la entidad, la autora recomienda que se diseñe por procesos. Para su confección se identifican los riesgos, posibles manifestaciones

negativas; medidas a aplicar; responsable; ejecutante y fecha de cumplimiento de las medidas.

2.2.5 Etapa 4. Control y actualización

En esta etapa se describen las acciones de control que se realizan en la universidad y sus resultados pueden traer consigo la actualización del plan de prevención.

Paso 4.1 Control

Para que exista un ambiente de control la estructura organizativa aprobada debe ser funcional, adaptable, responder a las necesidades, garantizando una adecuada separación de funciones de operación, administración, dirección y custodia. Las áreas de responsabilidad deben de estar bien delimitadas y las líneas de autoridad y responsabilidad precisas en el reglamento orgánico, deben existir manuales y procedimientos documentados, competencia profesional, políticas de gestión de personal y el comité de control debe funcionar con estabilidad.

Como parte del control se realizan autoevaluaciones sistemáticas en cada área de trabajo que permita identificar las deficiencias y proponer acciones de mejoras, lo que servirá de preparación para controles externos.

En las universidades el control tiene diferentes formas de manifestarse:

- las acciones derivadas de las actividades de control de los procesos,
- la guía de autocontrol general como parte del control interno,
- las auditorías desarrolladas por el grupo de auditores internos, y
- las acciones de control de entidades externas.

Paso 4.2 Actualización

La actualización del plan de prevención de riesgos de la universidad es fundamental para asegurar el correcto funcionamiento de los procesos que en esta se desarrollan y el logro de los objetivos propuestos. El plan de prevención está sujeto a actualización en dos situaciones:

- en el período del año que corresponda según se haya planificado, y
- en caso de que ocurra un hecho que así lo amerite, producto de alguna deficiencia detectada durante las acciones de control referidas en el paso anterior.

Conclusiones parciales

1. El procedimiento propuesto y sus herramientas contribuyen a la mejora de la gestión y prevención de riesgos en las universidades desde la perspectiva estratégica y operativa.
2. La adaptación de la lista de chequeo propuesta por Bolaño Rodríguez (2014), integrada por 34 preguntas, distribuidas en 11 variables, asociadas a tres dimensiones, constituye una herramienta de gran utilidad para medir la capacidad de prevención estratégica de la universidad.
3. La propuesta que se realiza en la etapa de diagnóstico de vincular la perspectiva estratégica con la operativa permite un mejor entendimiento de las condiciones reales de la organización con respecto a la gestión y prevención de riesgos.
4. Las herramientas propuestas permiten confeccionar el mapa de riesgos, definir prioridades y diseñar el plan de prevención por procesos, lo que contribuirá a lograr mayor eficacia en el sistema de control interno en las universidades.

CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

En este capítulo se muestran los principales resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en la Universidad de Holguín.

3.1 Comunicación y formación

La comunicación y la formación se logran a través de acciones que se desarrollan en el transcurso de la aplicación del procedimiento, las fundamentales que se realizaron fueron las siguientes:

- informar en el consejo de dirección sobre el objetivo de la aplicación del procedimiento,
- encuentros con el jefe del departamento de control interno, y
- presentación en el comité de prevención y control de la Universidad.

3.2 Etapa 1. Preparación de las condiciones para el estudio

A principios del curso 2001-2002, el MES incorpora el control interno a sus funciones y se incluye en el curso 2014-2015, en el ARC 4, el objetivo de incrementar la calidad del trabajo de prevención en función de la reducción de hechos de indisciplinas, delitos y manifestaciones de corrupción, a partir de la identificación sistemática de los riesgos y vulnerabilidades presentes en la organización. En la Universidad de Holguín para lograr este objetivo se inició con la constitución del grupo de trabajo para la gestión y prevención de riesgos, este paso se llevó a cabo por la vicerrectora, responsable del ARC 4.

Se aseguraron las condiciones de partida para la aplicación del procedimiento y se procedió a caracterizar la Universidad de Holguín, la cual fue creada el 10 de agosto de 1973 como filial universitaria de la Universidad de Oriente y se convirtió en Instituto Superior Técnico en 1982. Por los resultados alcanzados en sus procesos sustantivos el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros aprobó convertir el Instituto Técnico en Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, por Acuerdo No. 2957 del 8 de noviembre de 1995, lo cual le ha permitido perfeccionar su estrategia de inserción en el entorno y a la vez proyectar su trabajo en la solución de los problemas priorizados del territorio y el país. Como parte de la estrategia del MES de integración de los IES, la Universidad

de Holguín se constituye el 4 de septiembre de 2015, como resultado de la integración de los centros de educación superior Oscar Lucero Moya, José de la Luz y Caballero y Manuel Fajardo.

Actualmente la universidad cuenta con cuatro sedes, tiene aprobada una estructura organizativa (anexo 3.1) que comprende el rector y cuatro vicerrectores responsables de los procesos sustantivos y dos direcciones generales que atienden los procesos de apoyo. La integran diez facultades: Ciencias Económicas y Administración, Informática–Matemática, Ingeniería Industrial y Turismo, Cultura Física, Educación Media Superior, Educación Infantil, Psicopedagógica y Arte, Ciencia Humanísticas, Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias Agropecuarias, en las que se forman profesionales en las ciencias exactas, económicas, técnicas, agropecuarias, jurídicas, sociales, humanísticas, pedagógicas y de la cultura física. Posee 13 sedes universitarias municipales, de las cuales diez fungen como centros universitarios municipales (CUM) y tres como filiales. Además ocho centros de estudios: Centro de Estudios de Ciencias de la Educación, Centro de Estudios de Gestión Organizacional, Centro de Estudios de Cultura e Identidad, Centro de Estudios Formación Laboral, Centro de Estudio Ciencias aplicadas a las Terapias Físicas Naturales, Centro de Estudios de Deportes de Combate, Centro de Estudios de Diseño y Fabricación Asistidos por Computadoras y el Centro de Estudios de Agroecosistemas Áridos, los cuales desarrollan investigaciones asociadas a las prioridades de la provincia y el país. La **misión** de la UHO es satisfacer las necesidades sociales mediante la formación integral y continua de profesionales en las ciencias exactas, económicas, técnicas, agropecuarias, jurídicas, sociales, humanísticas pedagógicas y de la cultura física, que aportan resultados científico-técnicos relevantes y la extensión de su acción a la comunidad y al país. Para ello cuenta con un claustro de reconocido prestigio en el que se combinan la experiencia pedagógica, formativa e investigativa con la creatividad de la joven generación de profesores que, en un espíritu de superación continua y junto con trabajadores y estudiantes, asumen su compromiso con la Revolución y contribuyen a la elevación de la calidad, control, eficiencia y racionalidad del sistema educativo cubano en el territorio holguinero.

La **visión** expresa: La UHo, líder del proceso de integración de la educación superior en el territorio holguinero, se orienta hacia el desarrollo local graduando profesionales competentes y comprometidos con el cumplimiento de su deber y la participación en los procesos de actualización de la sociedad, provenientes de una estructura de carreras pertinente en la cual se desempeña un claustro con predominio de categorías docentes superiores, académicas y científicas impulsados por el liderazgo de sus cuadros, los cuales, de forma conjunta, trabajan por elevar la calidad y rigor del proceso docente educativo que posibilite el incremento sostenido de la eficiencia académica y la visibilidad nacional e internacional.

Los **objetivos estratégicos** de la Universidad, constituyen una derivación de los definidos por el MES y responden al fortalecimiento de la labor educativa y el aseguramiento de la calidad de los procesos sustantivos, están estructurados en las ARC siguientes:

ARC 1: Profesional competente comprometido con la revolución

ARC 2: Claustro y trabajadores revolucionarios y de excelencia

ARC 3: Impacto económico y social

ARC 4: Gestión de la educación superior

La Universidad muestra una sólida proyección y para ello cuenta con un capital humano comprometido en el logro de la misión (anexo 3.2). El claustro, de reconocido prestigio, lo integran 1591 profesores, 709 son profesores titulares y auxiliares (PT+PA) (40,75%), 261 doctores en ciencia de determinada especialidad y 882 son máster o especialistas.

3.2.1 Análisis de los procesos

En la Universidad de Holguín se encuentran identificados 14 procesos: tres estratégicos, cuatro sustantivos, cuatro de apoyo y tres transversales. El mapa de procesos se muestra en el anexo 3.3 y el estratégico en el anexo 3.4.

La documentación de los procesos que incluye los mapas específicos, las fichas, despliegues y flujogramas, fue realizada por Ortiz Pérez (2014) y actualizada al nuevo contexto por Guerrero Pérez (2015). En el anexo 3.5 se presenta la clasificación de los procesos. Esta etapa es la base para la identificación de los riesgos por procesos.

3.3 Etapa II. Diagnóstico

En esta etapa se realiza un diagnóstico que consiste en determinar la capacidad de prevención de riesgo de la universidad.

3.3.1 Análisis de la correspondencia entre objetivos y procesos

Para analizar la correspondencia entre los objetivos y los procesos identificados en la universidad se utilizó como herramienta la matriz representada en la tabla 2.4 y el resultado se puede observar en la tabla 3.1. En sentido general existe cierto nivel de correspondencia entre los objetivos y los procesos, aunque el proceso de aseguramiento material no tiene asociado ningún criterio de medida dentro de los objetivos. También es importante señalar que existen otros procesos que solo tienen asociado uno criterio de medida. Como se conoce, del desglose de los procesos se obtienen los distintos subprocesos que aseguran las diferentes actividades, para un estudio más exhaustivo se debe de estudiar la correspondencia entre cada uno de los criterios de medida con los distintos subprocesos. Al haber procesos y subprocesos que no tienen establecido ningún criterio de medida, el control no se realiza de manera efectiva y pueden existir riesgos que se queden sin identificar. El objetivo principal de este análisis es evitar que haya procesos, subprocesos o actividades sin acciones de control.

Tabla 3.1 Matriz de relación objetivos-procesos

Procesos Objetivos	GE	GC	GCH	CI	D	Int	FPr	FPo	Inv	EU	GEF	AM	Inf	SP	Σ
1					X		X			X				X	4
2			X		X			X						X	4
3								X							1
4								X							1
5					X	X			X		X				4
6						X		X	X	X					4
7	X	X		X		X	X				X		X		7
8			X					X							2
9	X				X									X	3
Σ	2	1	2	1	4	3	2	5	2	2	2	0	1	3	

Tabla 3.1.1 Procesos identificados en la universidad

	Procesos	
1	Gestión Estratégica	GE
2	Gestión de la Calidad	GC
3	Gestión del Capital Humano	GCH
4	Comunicación Institucional	CI
5	Defensa	D
6	Internacionalización	It
7	Formación pregrado	FPr
8	Formación posgrado	FPo
9	Investigación	Iv
10	Extensión Universitaria	EU
11	Gestión Económica Financiera	GEF
12	Aseguramiento Material	AM
13	Informatización	If
14	Seguridad y Protección	SP

Tabla 3.1.2 Objetivos definidos por la universidad

Objetivos	
1	Lograr niveles superiores de calidad en todos los tipos de curso y escenarios docentes, priorizando la formación de los estudiantes, mediante el adecuado cumplimiento de la estrategia educativa de cada grupo
2	Mejorar la satisfacción, el compromiso y la formación integral del claustro y trabajadores de la universidad, con énfasis en la preparación político-ideológica, pedagógica y científica
3	Satisfacer con calidad las demandas de formación de capacitación y posgrado de acuerdo con las prioridades del desarrollo del país
4	Contribuir a la elevación del impacto de la capacitación de los cuadros y sus reservas, en los Órganos Estatales, Organismos de la Administración Central del Estado, Entidades Nacionales, OSDE y los Gobiernos territoriales, acorde con la Estrategia Nacional de Preparación y Superación de los Cuadros del Estado y del Gobierno y sus reservas
5	Incrementar la obtención de resultados de investigación–desarrollo con alta pertinencia y las gestiones necesarias que garanticen los procesos innovativos y la elevación del impacto en la economía y la sociedad
6	Lograr impacto de la educación superior en el desarrollo local, en base a lo establecido en la Política de Desarrollo Económico y Social Territorial
7	Incrementar la calidad, eficiencia, eficacia y racionalidad de la gestión, asumiendo la nueva condición de la universidad unificada y con mayor integración de todos los procesos hasta la base
8	Lograr avances en la selección, preparación, superación, estabilidad y control de la actuación de los cuadros y reservas
9	Incrementar la calidad del trabajo de prevención en función de la reducción de hechos de indisciplinas, delitos y manifestaciones de corrupción, a partir de la identificación sistemática de los riesgos y vulnerabilidades presentes en la organización

3.3.2 Aplicación y procesamiento de la lista de chequeo

Para la aplicación de la lista de chequeo de Bolaño Rodríguez (2014) se seleccionaron nueve expertos⁷ en los niveles de decisión⁸. Los resultados de la aplicación se muestran en los anexos 3.6 y 3.7. Con el uso del *software* estadístico SPSS se comprobó la fiabilidad del instrumento a través del Alfa Cronbach y se obtuvo un coeficiente de 0.9 por lo que se puede afirmar que el instrumento es fiable.

Con la aplicación de la lista de chequeo se obtienen las brechas que presenta la universidad con respecto a la capacidad de prevención estratégica. Se utiliza la media geométrica de la respuesta de los expertos en cada pregunta de la lista de chequeo y se realiza el análisis de estas. En sentido general no se obtienen buenos resultados, las preguntas con menor desempeño están relacionadas a las variables: diagnóstico de riesgos por procesos, análisis integrado de riesgos, programa estratégico de acciones, información y comunicación, implementación de las acciones estratégicas y revisión, evaluación y control.

De los resultados de la aplicación de la lista de chequeo se concluye que:

- En la dimensión diseño de la orientación estratégica y la preparación de la universidad para la administración de riesgos, el equipo de trabajo que desarrolla la proyección estratégica de la universidad se encuentra bien preparado aunque todavía no ha definido la forma de gestionar los riesgos en los procesos ni ha identificado la importancia de un sistema de información relacionado con la administración de riesgos en los procesos.

⁷ Doctores (3), máster (5), licenciado (1)

⁸ Rector, vicerrectores (1), directores (3), decanos (1), jefes de departamento (2), metodóloga (1)

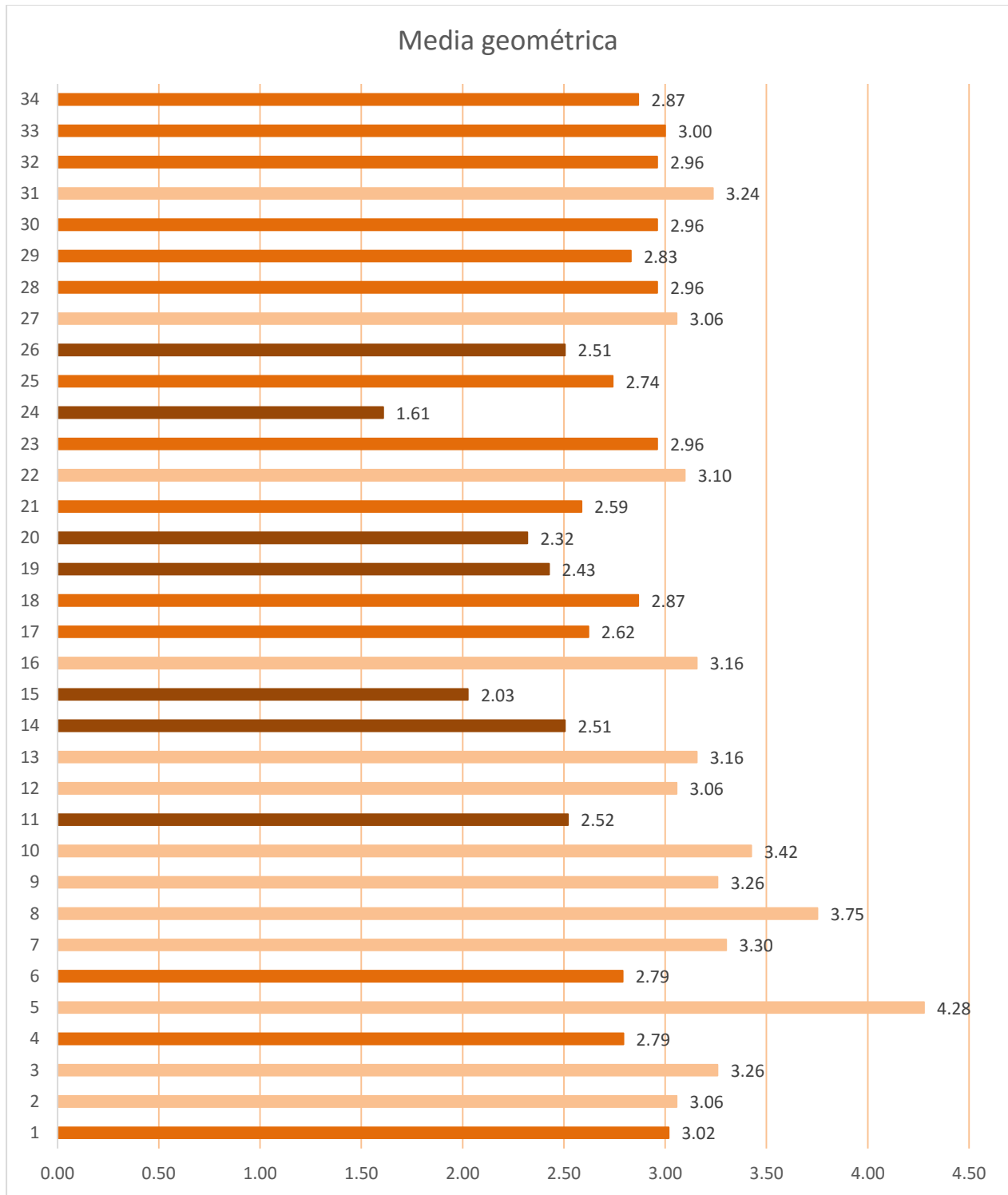


Figura 3.1 Resultados de la evaluación de la lista de chequeo

- Dentro de la dimensión administración de riesgos de forma integrada, no se ha realizado una identificación amplia de riesgos de forma integrada en los procesos de la universidad, ni de las causas que influyen en los mismos, lo que no permite realizar una medición y evaluación de los mismos de forma cualitativa. Tampoco se ha podido analizar su impacto en la coordinación entre procesos y de estos con entidades externas, esto limita la determinación de los principales riesgos que afectan el desempeño de la universidad. Lo antes expuesto incide en el hecho de que no se haya confeccionado un programa estratégico con acciones derivadas de estrategias de administración de riesgos.
- En la dimensión implementación y control, prácticamente no se ha ejecutado un programa estratégico que genere grandes cambios en la universidad a partir de la creatividad y la innovación en los procesos, lo que no ha permitido asegurar que los riesgos de mayor impacto para la organización sean administrados con acciones integrales. No se han ejecutado rediseños en los procesos, ni se revisa el carácter arriesgado de la proyección estratégica, la creatividad y la innovación de la universidad en correspondencia con las exigencias actuales y futuras.

3.3.2 Paso 2.3 Análisis de los informes de las acciones de control realizadas

En la universidad anualmente se desarrollan acciones de control internas y externas, entre las internas se encuentra la aplicación de la guía de autocontrol, la que constituye en la práctica una lista de verificación para la comprobación documental y física de las operaciones individuales y las que corresponden en el plano general a la organización, permitiendo retroalimentar la supervisión de las tareas asignadas. La guía de autocontrol tiene definidos indicadores para cada uno de los componentes de la resolución 60/11 de la CGR en el anexo 3.8 se presentan los relacionados al componente de gestión y prevención de riesgos. De los resultados de esta guía se deriva el plan de medidas que es entregado al MES en el cual la principal deficiencia asociada al componente de estudio está relacionada a la necesidad de perfeccionar el plan de prevención.

En el año 2015 a la Universidad de Holguín se le realizaron cuatro auditorías internas; además se recibieron nueve acciones de control externo⁹, cinco por el Ministerio del Interior (MININT), dos por la Contraloría General de la República (CGRC), una de la Oficina Nacional de Inspección del Trabajo (ONIT) y otra de la comisión conjunta (Departamento Provincial del Trabajo, (DPT), Ministerio de Educación (MINED) y Ministerio de Educación Superior (MES)). En las tres inspecciones realizadas por el cuerpo de bomberos del MINNT se detectaron un total 49 inconformidades, se aplicaron nueve multas, medidas y la obligación de paralizar ocho equipos.

En la visita de Trabajo de la Contraloría Provincial Holguín se detectaron principalmente las deficiencias siguientes:

- los auditados no entregaron los planes de medidas de las auditorías ejecutadas en el período enero a septiembre 2015 y por ende no se han archivado en el expediente de acciones de control,
- no se consultó al auditor dentro del término de diez días siguientes a partir de la fecha de entrega del informe final, la propuesta de medidas disciplinarias a adoptar con los responsables directos y colaterales definidos en la orden de trabajo No. 01/15, y
- no se realiza la reunión de información final a los trabajadores para dar a conocer las conclusiones, recomendaciones y declaración de responsabilidad administrativa, establecida en la NCA.

En la inspección de la ONIT se detectan irregularidades en el pago de la nocturnidad de los agentes de seguridad y protección y en la certificación de uno de sus indicadores para el pago por resultado al que se encuentran acogidos los mismos, generando pagos en exceso de 104,10 pesos y en defecto de 32,96 pesos. Por la afectación económica la calificación final fue de mal.

Como parte de las acciones de control internas se aplicó la guía de autocontrol y con respecto al componente de gestión y prevención de riesgos se determinó que se debe perfeccionar el plan de prevención y que no se ha realizado un estudio con técnicas y

⁹ Inspecciones o visitas

herramientas para identificar riesgos internos y externos que pueden afectar los objetivos de la universidad, y no se realiza la evaluación de su impacto.

Luego del estudio de los informes presentados por cada uno de estos organismos se puede afirmar que los principales puntos vulnerables de la universidad se encuentran en los procesos sustantivos y de apoyo por lo que se pronostica que la mayoría de los riesgos van a estar asociados a estos procesos.

Lo antes expuesto evidencia la necesidad de perfeccionar la gestión y prevención de riesgos de la Universidad de Holguín, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 60/11 y en correspondencia a los procesos, subprocesos y actividades identificados en la organización.

3.4 Etapa 3. Proyección de la gestión y prevención de riesgos en universidades

En esta etapa se siguen una serie de pasos que tendrán como resultado la elaboración de del plan de prevención de riesgos de acuerdo a lo establecido en la resolución 60/11.

3.4.1 Paso 3.1 Identificar los riesgos por procesos

Se desarrolló para los 15 procesos de la Universidad la identificación de los riesgos y fueron registrados 96 riesgos, de los cuales el 44.79 % pertenecen a los procesos sustantivos, siendo el de formación pregrado el de mayor incidencia, por lo que a modo de ejemplo a partir de este paso se muestran los resultados obtenidos en relación a este proceso. En la figura 3.2 aparece el mapa de proceso en el que se identifican como subprocesos el ingreso, la permanencia y el egreso, y en el anexo 3.9 la ficha.

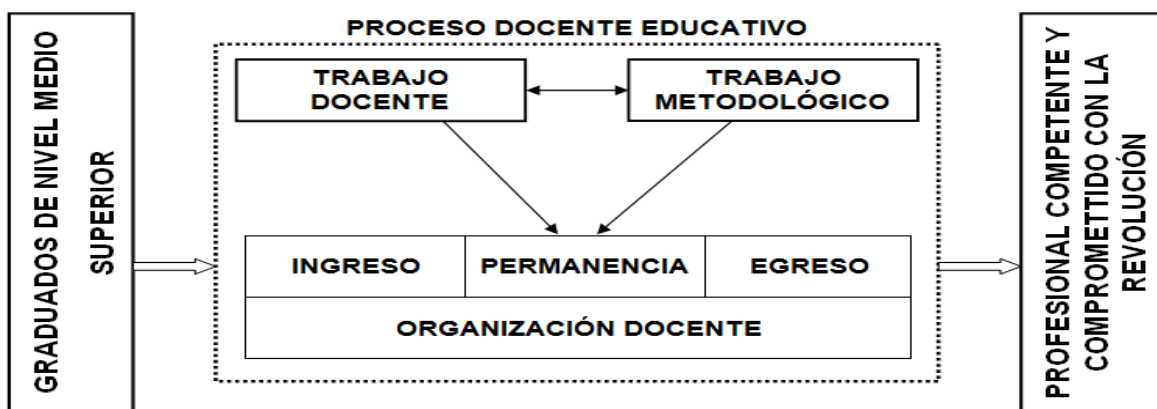


Figura 3.2 Mapa del proceso de formación pregrado. Fuente: Ortiz Pérez (2014)

En la tabla 3.2 se muestran los riesgos identificados en el proceso de formación pregrado.

Tabla 3.2 Riesgos identificados en el subproceso de formación pregrado

No	Subprocesos	Riesgo
1	Trabajo docente	Insuficiente preparación del graduado en la utilización de las TICs
2		Incumplimiento de los objetivos del componente laboral
3		Incumplimiento del reglamento docente
4		Deterioro de los medios de enseñanza
5		Cobro de actividades docentes
6		Baja calidad de los trabajos y exámenes de curso
7	Trabajo metodológico	Débil trabajo metodológico
8		Condiciones deficientes en locales donde se realiza la actividad docente-educativa
9		Diagnóstico incorrecto de las potencialidades de cada estudiante
10		Incorrecta elaboración de las estrategias de trabajo metodológico
11		Insuficiencias en el trabajo político ideológico
12		Desmotivación de los estudiantes por el proceso de enseñanza-aprendizaje
13		Impuntualidad e inasistencia de estudiantes y profesores
14		Falta de correspondencia entre la calidad del proceso de enseñanza de una misma carrera en la UHo y los CUM/FUM
15		Insuficiente preparación del claustro
16	Organización docente	Incremento en las bajas de estudiantes
17		Fraude académico
18		Aprobación de bajas, otorgamiento de licencias y repitencias que no correspondan
19		Venta o filtración de exámenes
20		Soborno, alteración de notas en actas de exámenes, cambios de categoría, favoritismo entre otros

3.4.2 Paso 3.2 Realizar la evaluación cualitativa de los riesgos según la probabilidad de ocurrencia y el impacto

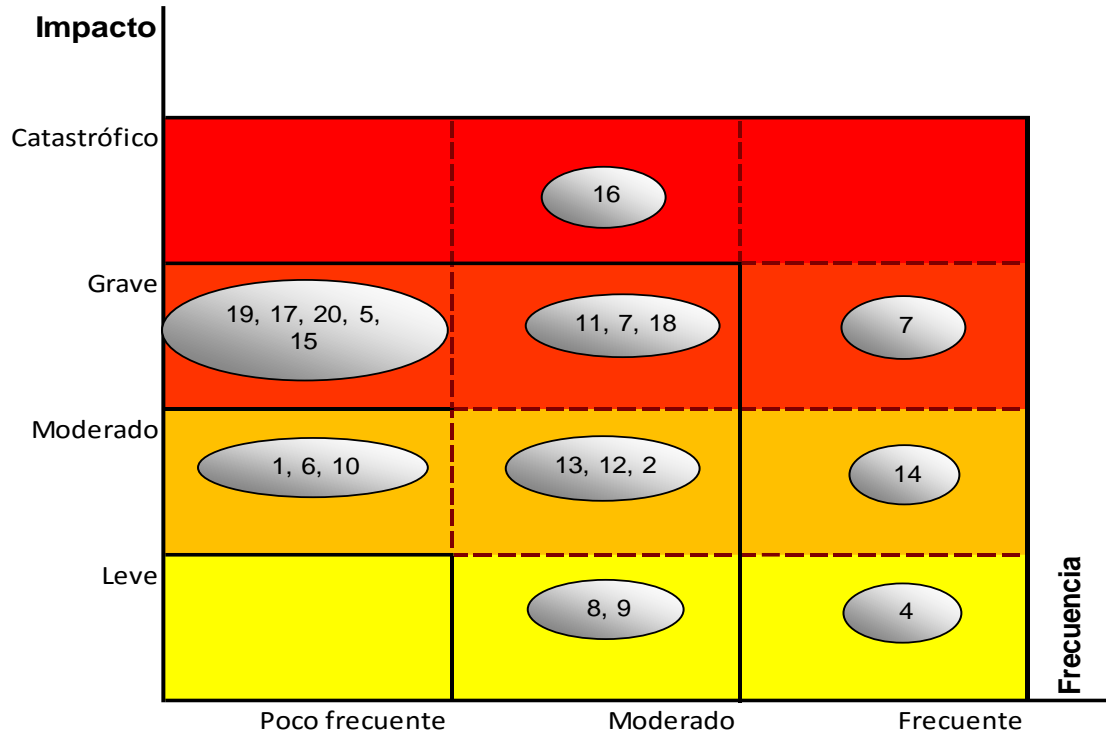
La evaluación cualitativa de los riesgos según la probabilidad de ocurrencia y el impacto se muestra en la tabla 3.3.

Tabla 3.3 Evaluación cualitativa de los riesgos según la probabilidad de ocurrencia y el impacto

No	Riesgo	Frecuencia	Impacto
1	Insuficiente preparación del graduado en la utilización de las TICs	Poco frecuente	Moderado
2	Incumplimiento de los objetivos del componente laboral	Moderado	Moderado
3	Incumplimiento del reglamento docente	Moderado	Grave
4	Deterioro de los medios de enseñanza	Frecuente	Leve
5	Cobro de actividades docentes	Poco frecuente	Grave
6	Baja calidad de los trabajos y exámenes de curso	Poco frecuente	Moderado
7	Débil trabajo metodológico	Frecuente	Grave
8	Condiciones deficientes en locales donde se realiza la actividad docente-educativa	Moderado	Leve
9	Diagnóstico incorrecto de las potencialidades de cada estudiante	Moderado	Leve
10	Incorrecta elaboración de las estrategias de trabajo metodológico	Poco frecuente	Moderado
11	Insuficiencias en el trabajo político ideológico	Moderado	Grave
12	Desmotivación de los estudiantes por el proceso de enseñanza-aprendizaje	Moderado	Moderado
13	Impuntualidad e inasistencia de estudiantes y profesores	Moderado	Moderado
14	Falta de correspondencia entre la calidad del proceso de enseñanza de una misma carrera en la UHO y sus filiales	Frecuente	Moderado
15	Insuficiente preparación del claustro	Poco frecuente	Grave
16	Incremento en las bajas de estudiantes	Moderado	Catastrófico
17	Fraude académico	Poco frecuente	Grave
18	Aprobación de bajas, otorgamiento de licencias y repitencias que no correspondan	Moderado	Grave
19	Venta o filtración de exámenes	Poco frecuente	Grave
20	Soborno, alteración de notas en actas de exámenes, cambios de categoría, favoritismo entre otros	Poco frecuente	Grave

3.4.3 Paso 3.3 Diseñar el mapa de riesgos

En la figura 3.3 aparece el mapa de riesgos, estableciendo las prioridades según la frecuencia y el impacto.



Prioridad	Riesgos
Alta	16, 7, 11, 3, 18, 19, 17, 20, 5, 15
Media	14, 13, 12, 2, 1, 6, 10
Baja	8, 9, 4

Figura 3.3 Mapa de riesgos

3.4.4 Paso 3.4 Diseñar el plan de prevención de riesgos

Luego de la culminación de los pasos anteriores se procede a la elaboración del plan de prevención de riesgos, el cual se muestra en el anexo 3.10.

3.5 Etapa 4. Control y actualización

El control y la actualización se desarrollan según lo establecido en esta etapa, y se llevan a cabo por la organización durante todo el año.

En el ámbito estratégico para mejorar la capacidad de prevención estratégica de la universidad se proponen las líneas de acción representada en la tabla 3.4.

Tabla 3.4 Líneas de acción de mejora

No.	Líneas de acción de mejoras
1	Actualización de la proyección estratégica incorporando el análisis causa efecto entre objetivos estratégicos y entre indicadores por perspectivas del cuadro de mando integral.
2	Definición de una política de gestión integrada de riesgos en la organización que garantice la importancia y toma de decisiones en correspondencia con los análisis de riesgo.
3	Identificación de las causas de los riesgos.
4	Determinación de la probabilidad y el impacto económico estimado del riesgo para la universidad.
5	Diseño de un programa estratégico de acciones que incluya estrategias de administración de riesgos.
6	Implementación de un programa estratégico de acciones a nivel organizacional basado en la innovación, la creatividad en los procesos y estrategias de administración de riesgo.
7	Actualización del programa estratégico de acciones teniendo en cuenta la efectividad de las acciones, la reducción y la aparición de nuevos riesgos.

Conclusiones parciales

1. Con el estudio de los 14 procesos de la universidad y sus herramientas, se realizó el análisis de sus vínculos con los objetivos, detectándose que el proceso de aseguramiento material no tiene ningún criterio de medida asociado, lo que ocasiona que exista un limitado control sobre este desde la planeación estratégica.
2. La aplicación de la lista de chequeo de Bolaño Rodríguez (2014), adaptada a las características de la universidad para determinar la capacidad de prevención estratégica permitió constatar que existen brechas en el comportamiento de la organización en sus tres dimensiones.

3. Para la identificación y evaluación de riesgos se aplicaron diferentes herramientas entre las que se destacan: el inventario de riesgo, su clasificación, evaluación cualitativa, mapa de riesgo, definición de prioridad y el plan de medidas de control.
4. La aplicación del procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en la Universidad de Holguín demuestra su efectividad al tener como resultado principal la elaboración del plan de prevención de riesgos por procesos que cumple con lo establecido en la resolución 60/11 de la CGR.

VALORACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL-MEDIOAMBIENTAL

La investigación aporta un procedimiento para la gestión y prevención de riesgos por procesos en universidades. El impacto económico, social y medioambiental, está dado por la actualidad y pertinencia de la gestión y prevención de riesgos en las universidades cubanas.

Desde el punto de vista económico la identificación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos, así como la actualización y correcta elaboración del plan de prevención de estos, significan un ahorro para la entidad, en dinero y esfuerzos, ya que al tener los riesgos bien identificados y proponer medidas puntuales para el control de estos, disminuye la probabilidad de que ocurran. Por otra parte, se efectuó un ahorro por concepto de salario, al no ser necesaria la contratación de un personal externo especializado para el desarrollo de la investigación.

En lo social la investigación contribuye a elevar la efectividad en la gestión universitaria. Desde la perspectiva ambiental, se contribuye a disminuir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y por lo tanto el posible impacto negativo que estos pudieran tener sobre el medioambiente.

CONCLUSIONES

En el transcurso de la investigación se cumplió con el objetivo propuesto de desarrollar un procedimiento para la gestión y prevención de riesgos por procesos en universidades. Se arribó a las conclusiones siguientes:

1. El correcto funcionamiento de un Sistema de control interno está determinado por la existencia en la organización, de procesos bien identificados, objetivos correctamente elaborados y metas bien definidas.
2. La consulta de bibliografía actualizada sobre la gestión y prevención de riesgos permitió corroborar la importancia de esta para el logro de los objetivos estratégicos en el contexto universitario y su pertinencia ante las demandas de la educación superior cubana.
3. El procedimiento propuesto para la gestión y prevención de riesgos por procesos constituye una guía metodológica, que contribuye a perfeccionar la planeación estratégica correspondiente al nuevo ciclo y a alcanzar una mayor efectividad en el logro de los objetivos de la universidad.
4. En la elaboración del plan de prevención de la Universidad de Holguín se identificaron 96 riesgos, de los cuales el 44.79 % pertenecen a los procesos sustantivos, siendo el de formación pregrado el de mayor incidencia.

RECOMENDACIONES

Luego de concluida la investigación se recomienda a la Universidad:

1. Sistematizar la aplicación del procedimiento para la gestión y prevención de riesgo a partir de la etapa 4, con carácter cíclico.
2. Profundizar en el diagnóstico de la capacidad de prevención estratégica que permita enriquecer la presente investigación y servir para su inclusión en el nuevo ciclo de planeación estratégica.
3. Tener en cuenta para la nueva etapa de planeación estratégica una mayor correspondencia entre los objetivos y los procesos.
4. Desarrollar las líneas de acción propuestas en la etapa de actualización y control.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agudelo Tobón, L.F.E.B., J., Gestión por procesos. 2010, Medellín: ICONTEC.
2. Aguilera García, L., La universidad del siglo XXI. Una epistemología de la educación superior ante la sociedad del conocimiento. México: Editorial UNESCO, 2006.
3. Albert Díaz, M.E.H.T., M., Sistema de control de gestión para la integración estratégica. Ingeniería Industrial, 2008. XXIX(1).
4. Alfonso Robaina, D., Modelo de dirección estratégica para la integración del sistema de dirección de la empresa. 2007, Instituto Superior Politécnico "Jose A. Echevarría": La Habana.
5. Alfonso Robaina, D.H.T., M., Integración del sistema de dirección de la empresa. Revista Nueva Empresa, 2009(5).
6. Alho da Costa Tourinho, M.A., El liderazgo y la dirección en el contexto universitario, in IX Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014. 2014: La Habana, Cuba.
7. Almuiñas Rivero, J.L., Felipe González, R., y Morales Batista, D. , El control estratégico: una perspectiva en construcción en las Instituciones de Educación Superior, in VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012. 2012: La Habana, Cuba.
8. Alpízar Santana, M., La gestión del financiamiento como soporte de la educación superior cubana. Revista cubana de educación superior, 2013(2): p. 65-82.
9. Álvarez Domínguez, R., Diseño del Sistema de Control de Gestión de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. 2011, Universidad Holguín Oscar Lucero Moya: Holguín.
10. Álvarez de Zayas, C., La excelencia universitaria. Monografía en formato electrónico. 2002, Universidad de La Habana, Cuba.
11. Álvarez Suárez, A., Gestión por procesos. 2011, Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
12. Amat Salas, J.M., La importancia del control de gestión en el proceso directivo, in Revista Novamáquina. 1989: España.
13. Amat Salas, J. M. 1991 Los Sistemas de Gestión en las Empresas. (Madrid ICAC).

14. Amozarrain, M., La gestión por procesos. 1999, España: Editorial Mondragón.
15. Aparisi Caudeli, J. A., Giner Fillol, A., y Ripoll Feliu, V. M. Análisis del proceso de implantación de un sistema de gestión estratégica: estudio de caso del cuadro de mando integral en la Autoridad Portuaria de Valencia. 2009. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 38(142), 189 - 212
16. Baquero Guilarte, R., Contribución al Sistema de Control Interno mediante el diseño y aplicación de un procedimiento para la auditoría del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en la Empresa de Aprovechamiento Hidráulico Holguín. 2012: Holguín.
17. Bolaño Rodríguez, Y., Alfonso Robaina, D., Ramírez Moroll, A. y Hernández Rodríguez, A. A., Modelo de identificación, medición, evaluación de riesgos para la dirección estratégica. *Ingeniería Industrial*, 2011. XXXII(2): p. 162-169.
18. Bolaño Rodríguez, Y.A.R., D., Modelo de administración de riesgos para la integración del sistema de dirección empresarial a nivel estratégico, in VII Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública.GESEMAP. 2010: Hotel Palco, La Habana.
19. Botero Chica, C. A., Cinco tendencias de la gestión educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2009, p.1-11.
20. Castro Ruz, R. Informe Central al VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. 2011 [cited; Available from: www.juventudrebelde.cu].
21. Clament E. H., *Management Accounting and behavioral Science*, 1971.
22. Comas Rodríguez, R., Integración de herramientas de control de gestión para el alineamiento estratégico en el sistema empresarial cubano. Aplicación en empresas de Sancti Spiritus. 2013, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos: Matanzas.
23. Consejo de Estado., Decreto Ley 252. Sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema de dirección y gestión empresarial cubano. 2007, Gaceta Oficial de la República.
24. Contraloría General de la República., Resolución No.60 Normas del Sistema de Control Interno. 2011, Gaceta Oficial de la República.
25. Dorta Velázquez, J.A., La evaluación de riesgos como componente básico del sistema de control interno. 2008, Málaga: Eumed.net.

26. Echevarría León, D.G.G., S. Reflexiones sobre el Proceso de Perfeccionamiento Empresarial. Apuntes para su Estudio. 2004 20/5/2010 [cited; Available from: <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/index.htm>].
27. Esperanza Bohórquez, E., Sistema de control estratégico y organizacional. Críticas y desafíos. Revista Ciencias Estratégicas, 2011(19).
28. Fantova, F., Manual para la gestión de la intervención social. Políticas, organizaciones y sistemas para la acción. Madrid: Editorial CCS; 2005.
29. Ferriol Sánchez, F., y Almuiñas Rivero, J. L., La planificación estratégica y la dirección por objetivos en las instituciones de educación superior adscritas al MES. Revista cubana de educación superior, 2013: p. 160-173.
30. Fuentes González, H.C., Estrabao Pérez, A., y Macía Quintosa, T. La universidad y su gestión., una mirada dialéctico – holística. 2003, Santiago de Cuba: Monografía en formato electrónico, Universidad de Oriente.
31. Galvis, O., Salazar, C. y Soto, E. , Análisis de la fundamentación del modelo estándar de control interno, MECI 1000:2005. Estudios Gerenciales, 2007(23).
32. Gimer Torres, I., Michelena Fernández, E., y Hernández Rabell, L. , Propuesta de modelo para mejorar la gestión de procesos educativos universitarios. Ingeniería Industrial, 2010. XXXI(2).
33. Góngora Peña, E., Actualización del Sistema de Control de Gestión de la Universidad de Holguín. 2013, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya: Holguín.
34. González, Aleida. "Folleto módulo: Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9000:2008". Disponible en: Maestría Calidad Total, 2010.
35. González Cruz, E., y Hernández Pérez, G., Gestión de los procesos sustantivos: experiencias de su aplicación en la UCLV en el proceso de postgrado. 2010, Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, La Habana, Cuba.
36. González Méndez, L., El enfoque de procesos [en línea]. 2002. Disponible en: [www.uh.cu/centros/ceec/Enfoques de procesos](http://www.uh.cu/centros/ceec/Enfoques%20de%20procesos)
37. González Méndez, L., El control interno y el cuadro de mando integral, una poderosa combinación intangible. 2005, Ciudad de la Habana: Felix Varela.

38. González Solán, O., Modelo de evaluación del alineamiento estratégico en universidades cubanas. 2012, Universidad de Camagüey: Camagüey.
39. Hernández Nariño, A. Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero. 2010. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Matanzas.
40. Kaplan y Johnson, H.T., La contabilidad de costes (auge y caída de la contabilidad de gestión). 2003, Barcelona: Plaza y Janes Editores.
41. Kaplan y Norton, D., The balanced scorecard: measures that drive performance. Harvard Business Review, 1992(70).
42. Kaplan y Norton, D.P., Putting the balanced scorecard to work. Harvard Business Review, 1993(71).
43. Kaplan y Norton, D.P., The balance scorecard: translating strategy into action. 1996, Boston: Harvard Business School Press.
44. Kaplan y Norton, D.P., The strategy-focused organization. 2000, Boston: Harvard Business School Press.
45. Kaplan y Norton, D.P., Creating the office of strategy management. Harvard Business Review, 2005(83).
46. Lopes da Graca, A.E., Modelo de Gestión Emprendedora y Competitiva Aplicado a Instituciones de Enseñanza Superior: Aplicación en el Instituto de Estudios Superiores Isidoro da Graca. 2010, Universidad de Oriente: Santiago de Cuba.
47. Marín Guerrero, M. A., Nuevos conceptos de control interno. Informe COSO. 2002, 30p. Méjico.
48. Martínez Nogueira, R. Evaluación de la gestión universitaria. Informe preparado para la Comisión nacional de evaluación y acreditación universitaria CONEAU. 2000 [cited; Available from: [http://www.unap.cl/~setcheve/cdeg/CdeG%20\(2\)-39.htm](http://www.unap.cl/~setcheve/cdeg/CdeG%20(2)-39.htm)].
49. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A. y Viteri, J. , Relevancia de la gestión por procesos en la planificación estratégica y la mejora continua. Revista Eídos, 2010(2).

50. Merchant. The Control Function of Management, Sloan management Review. 1982. Page 43 - 56
51. Ministerio de Educación Superior. *Resolución N° 132/2004 Reglamento de la educación de postgrado de la República de Cuba.* 2004. Cuba.
52. Ministerio de Educación Superior. *Resolución N° 210/2007 Trabajo docente y metodológico.* 2007. Cuba.
53. Ministerio de Educación Superior. *Sistema de evaluación y acreditación de programas de doctorado (SEA-Dr).* 2008, Cuba.
54. Ministerio de Educación Superior. *Sistema de evaluación y acreditación de la Gestión Económica Financiera (SEA-GEF).* 2009, Cuba.
55. Ministerio de Educación Superior. *Sistema de evaluación y acreditación de carreras universitarias (SEA-CU).* 2009. Cuba.
56. Ministerio de Educación Superior. *Sistema de evaluación y acreditación de maestrías (SEA-M).* 2009. Cuba.
57. Ministerio de Educación Superior. *Seminario de preparación del curso 2011-2012 del Ministerio de Educación Superior.* 2011. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
58. Ministerio de Educación Superior. *Sistema de evaluación y acreditación para instituciones de educación superior (SEA-IES).* 2011. Cuba.
59. Ministerio de Educación Superior. *Información del Ministerio de Educación Superior a la Asamblea del Poder Popular.* 2012. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
60. Ministerio de Educación Superior. *Objetivos de trabajo para el año 2013 y hasta el 2016.* 2012. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
61. Ministerio de Educación Superior. *Procedimiento para la planificación y control de los objetivos y el plan de actividades.* 2012. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
62. Ministerio de Educación Superior. *Análisis Económico, Diciembre 2012.* 2013. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
63. Ministerio de Educación Superior. *Instrucción No. 4 sobre el sistema de planificación del MES.* 2013. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.

64. Ministerio de Educación Superior. *Objetivos de trabajo de la organización para el año 2014*. 2013. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
65. Monti, J., *La Universidad en tiempos presentes. El desafío de la inclusión*. 2012: Gestión Universitaria.
66. Montoya Sotelo, D., Control de Gestión por indicadores para instituciones de educación superior: la búsqueda constante de la calidad universitaria. *Revista Docencia e Investigación*, 2009(19).
67. Montoya Sotelo, D., Control de Gestión por indicadores para instituciones de educación superior: la búsqueda constante de la calidad universitaria. *Revista Docencia e Investigación*, 2009(19): p. 145-174.
68. Narváez, J.L., *La Universidad y su gestión*. 2008: Gestión Universitaria.
69. Negrin Sosa, E., *El Mejoramiento de la Administración de Operaciones en Empresas de Servicios Hoteleros*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. 2003, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Matanzas.
70. Nieves Julbe, A.F., *Procedimiento para implementar el Ambiente de Control a través de procesos claves del Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano*. 2010, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya.
71. Nogueira Rivera, D., Medina León, A. y Nogueira Rivera, C., *Fundamentos para el control de la gestión empresarial*, ed. r. ed. 2004, La Habana: Pueblo y Educación.
72. Olivera Calderón, O. *Gestión por procesos*. 2011 [cited 3/2/2012]; Available from: www.procesoschile.com.
73. Ortiz Pérez, A., *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 Oscar Lucero Moya, 2010.
74. Ortíz Pérez, A., *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín*. 2014, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya: Holguín.
75. Palmero Gómez, J.E., *Procedimiento para la implementación del proceso de monitoreo del sistema de control interno*, in VIII Conferencia Nacional de Gestión Empresarial y Administración. 2011: Universidad Agraria de La Habana.

76. Partido Comunista de Cuba., Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. 2011, La Habana: Editora Política.
77. Pérez Campaña, M., Contribución al control de gestión en la cadena de suministros. Modelo y procedimiento en organizaciones distribuidora. 2005, Universidad Central de Santa Clara Martha Abreu: Villa Clara.
78. Reyes Seijas, L.M., Actualización del Sistema de Control de Gestión de la Universidad de Holguín. 2015, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya: Holguín.
79. Ronda Pupo, G.A., Dirección estratégica, constructos y dimensiones. 2007, La Habana: Ediciones Futuro.
80. Roux Oropeza, D.R., Cambio educativo: desarrollo organizacional y gestión universitaria. Revista Congreso Universidad, 2013.
81. Stoner, James, AF. Stoner, Freeman, Eduard, R. Administración. Sexta Edición. México. Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. 1996.
82. Thompson, A.A.S.I., A. J., Administración estratégica. Vol. Vol. I. 2011, La Habana: Felix Varela.
83. Tristán Arbesu, G., Retos del perfeccionamiento empresarial en su segunda etapa. 2008, La Habana: Grupo Ejecutivo de Perfeccionamiento Empresarial.
84. Tristán Pérez, B., Contribuciones teórico-metodológicas y aplicaciones prácticas para el desarrollo de la Gestión Universitaria como campo de estudios. 2007, Universidad de La Habana: La Habana.
85. Vásquez Aguilar, J.C.L., M. S., La importancia de construir indicadores de gestión en las instituciones de educación superior apoyándose en Balanced Scorecard, in 8th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. 2010: Arequipa, Perú.
86. Vásquez Aguilar, J., y Carrillo Landazábal, M. *Procedimiento general para el sistema de control de calidad en universidades mediante la gestión por procesos*. 2012. Ponencia presentada en el VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012. La Habana, Cuba.
87. Zaratiegui, J. R. La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. Economía Industrial, volumen IV, N° 330. España, 1999. VI p.

ANEXOS

Anexo 1.1: Conceptos de riesgo.

	Fuente	Concepto de Riesgo
1	Prahalad 1976	El riesgo es la amenaza al éxito de la empresa.
2	Markowitz (1959)	El riesgo está asociado al fracaso de conseguir el resultado objetivo.
3	March y Shapira (1987)	Son las desviaciones por encima y por debajo del objetivo.
4	Aaker y Jacobson (1990)	El riesgo es la probabilidad de pérdida o de la no consecución de una cierta rentabilidad objetivo.
5	E. Grifiell-Tatjé y P. Marqués-Gou (2005)	El riesgo ex ante de una actividad es la exposición a la posibilidad de la no consecución de los objetivos previstos para la actividad. El riesgo ex post de una actividad es el grado en que no se han conseguido los objetivos previstos para la actividad.
6	Cardona (1993)	Es el resultado de la concurrencia de condiciones de vulnerabilidad y de posibles amenazas.
7	Ambrustery (2001)	Cualquier condición que produzca una condición adversa en detrimento del producto.
8	Quiros (2003)	Es la probabilidad de ocurrencia de hechos o fenómenos internos o externos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos en la organización.
9	León 2004	Es cuando se tienen dos o más posibilidades entre las cuales optar, sin poder conocer de antemano los resultados a que conducirá cada una.
10	Lavell (2002)	Es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido.

Anexo 2.1: Etapas del procedimiento para la gestión y prevención de riesgos en universidades

ETAPAS	OBJETIVOS	TÉCNICAS O HERRAMIENTAS
Comunicación y formación	Lograr el compromiso de la dirección y los trabajadores con la implementación del sistema de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de capacitación • Trabajo en grupo
1. Preparación de las condiciones para el estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar la organización • Analizar los procesos que se desarrollan en la universidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Tormentas de ideas • Revisión documental • Mapa de procesos • Fichas de procesos • Despliegue • Flujograma
2. Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la matriz de relación de correspondencia entre los objetivos y los procesos • Valorar los resultados de la aplicación de la lista de chequeo • Revisar los informes de las acciones de control 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de chequeo • Revisión documental • Entrevistas • Análisis estadísticos • Matriz de relación objetivos-procesos
3. Proyección de la gestión y prevención de riesgos en universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el inventario de riesgos por procesos • Evaluar los riesgos cualitativamente • Diseñar el mapa de riesgos • Diseñar el plan de prevención de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de riesgos • Mapa de riesgo • Revisión documental
4. Control y actualización	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar • Actualizar el plan de prevención de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en grupo • Lista de autocontrol • Revisión documental

Anexo 2.2

Preguntas	Variables	Dimensión	Resultado
1	Equipo gestor capacitado	Diseño de la orientación estratégica y la preparación de la universidad para la administración de riesgos	C A P A C I D A D D E P R E V E N C I Ó N E S T R A T É G I C A
2			
3	Trabajadores preparados		
4			
5	Rumbo estratégico		
6			
7			
8			
9	Preparación de la organización para la administración de riesgos		
10			
11			
12	Diagnóstico de riesgos por procesos	Administración de riesgos de forma integrada	
13			
14			
15			
16	Análisis integrado de riesgos		
17			
18			
19			
20	Estrategias de riesgos		
21			
22	Programa estratégico de acciones		
23			
24	Información y comunicación	Implementación y control	
25			
26	Implementación de las acciones estratégicas		
27			
28			
29			
30	Revisión evaluación y control		
31			
32			
33			
34			

Anexo 2.2.1 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Con el desarrollo de esta **lista de chequeo** usted podrá conocer los puntos débiles y fuertes de su organización con respecto a la **gestión de riesgos** en correspondencia con la **dirección estratégica** utilizando teorías y herramientas de administración de riesgos, el enfoque de proceso y el enfoque de sistema. Seleccione en cada uno de los elementos la situación real que refleja su organización. Para facilitar la información se describen 5 características en cada uno de los elementos a evaluar, marque con una x en la casilla que corresponde al estado de su organización.

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿Se define la forma en que la universidad gestionará los riesgos en los procesos y la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño?	No se define.	Se define solo la forma en que se gestionarán los riesgos a través de normativas y resoluciones exigidas por el país. No se ha definido bien la gestión de los riesgos en los procesos y la toma de decisiones preventivas para mejorar el desempeño de la universidad.	Se define la forma en que la universidad gestionará los riesgos se hace un énfasis mayor en los procesos pero todavía es baja la exigencia que se le presta a la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.	Se define la forma en que la universidad gestionará los riesgos con alto énfasis en los procesos y cada vez es mayor la exigencia que se le presta a la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.	Se define sistemáticamente la forma en que la universidad gestionará los riesgos con elevado énfasis en los procesos y en la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.
2	¿El equipo de trabajo que desarrolla la proyección estratégica de la universidad ha incorporado el enfoque de prevención de riesgos en sus análisis?	No existe ningún equipo de trabajo para desarrollar estratégicamente la universidad.	El equipo de trabajo tiene bajos conocimientos de prevención de riesgos.	El equipo de trabajo multidisciplinario tiene un nivel medio de conocimientos sobre la prevención de riesgos.	El equipo de trabajo que desarrolla la proyección estratégica está bien preparado en prevención de riesgos y ha incorporado estos conocimientos en sus análisis.	El equipo de trabajo que desarrolla la proyección estratégica está excelentemente preparado en prevención de riesgos e incorporan estos conocimientos sistemáticamente en sus análisis.
3	¿El claustro y los trabajadores cuentan con procedimientos actualizados para la realización de los procesos y actividades en las que intervienen?	El claustro y los trabajadores no cuentan con procedimientos normalizados.	El claustro cuenta con procedimientos desactualizados.	El claustro cuenta con procedimientos con mayor nivel de actualización.	El claustro y los trabajadores cuentan con procedimientos normalizados para la realización de los procesos y actividades con alto nivel de actualización.	El claustro y los trabajadores cuentan con procedimientos que incluyen medidas preventivas y correctivas para enfrentar todo tipo de riesgos derivados de las actividades u operaciones que realizan.

Anexo 2.2.2 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
4	¿La universidad ha incorporado en los planes de formación de los profesores y trabajadores acciones relacionadas con la prevención integrada de riesgos en los procesos que intervienen?	No hay planes de formación.	Los planes de formación incluyen pocas acciones de capacitación.	Los planes de formación incluyen acciones de capacitación aisladas para la prevención de riesgos de forma fragmentada y sin integración.	Los planes de formación incluyen acciones de capacitación para la prevención de riesgos con mayor nivel de integración.	Los planes de formación de manera sistemática incluyen acciones de capacitación para la prevención integrada de riesgos en los procesos que intervienen los trabajadores.
5	¿La alta Dirección desarrolla un proceso de planificación estratégica que incluye informaciones y análisis relativos a la situación actual y futura de la universidad que se actualiza anualmente?	No se desarrolla la planificación estratégica, solo la planificación de objetivos anuales.	La planificación estratégica se desarrolla con pocas informaciones y análisis relativos solo a la situación actual de la universidad.	La planificación estratégica se desarrolla con informaciones y análisis relativos a la situación actual de la universidad pero pocas informaciones y análisis relativos a la situación futura que no se actualizan.	La planificación estratégica se desarrolla con amplias informaciones y análisis relativos a la situación actual y futura de la universidad, pero no se actualiza anualmente.	Se desarrolla un proceso de planificación estratégica sistemático con amplias informaciones y análisis de la situación actual y futura de la universidad que se actualiza anualmente.
6	¿Se realizan estudios rigurosos para el diagnóstico, análisis e integración de los factores externos e internos para la determinación de los principales problemas estratégicos de la universidad y las posibles soluciones estratégicas?	No se desarrolla.	Se realiza el diagnóstico externo e interno mediante la percepción y la apreciación.	Se realizan estudios para el diagnóstico externo de la universidad mientras que para el diagnóstico interno se utiliza la apreciación y la percepción.	Se realizan estudios tanto para el diagnóstico interno como externo, pero los análisis y la integración de los elementos tienen oportunidades de mejoras.	Se realizan estudios rigurosos para el diagnóstico interno y externo de manera sistemática que se analizan e integran en la determinación de los problemas y soluciones estratégicas de la universidad.

Anexo 2.2.3 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
7	¿La misión, la visión y las políticas organizacionales son excelentemente comunicadas, comprendidas y proyectadas en todos los niveles de la universidad?	No se desarrolla.	Se comunican la misión y la visión a nivel organizacional, con una mala proyección en la práctica en todos los niveles.	Se comunican a todos los niveles la misión, la visión y las políticas, pero solo son comprendidas a nivel organizacional, con una regular proyección en la práctica en todos los niveles.	Se comunican y comprenden en todos los niveles, con una buena proyección en la práctica.	La misión, la visión y las políticas organizacionales son excelentemente comunicadas, comprendidas y ejecutadas en todos los niveles de la universidad
8	¿La universidad define objetivos estratégicos que son retadores con criterios de medidas que reflejan un salto en el desempeño de la universidad teniendo en cuenta el diagnóstico estratégico, la misión, la visión, y las relaciones causa – efecto entre los mismos?	No se desarrolla.	Se definen los objetivos estratégicos que promueven cambios a bajo nivel. Se tiene poco en cuenta la misión, la visión y el diagnóstico estratégico.	Los objetivos estratégicos promueven cambios a nivel medio con criterios de medidas con oportunidades de mejoras. Se tiene medianamente en cuenta la misión, la visión y el diagnóstico estratégico, pero en menor medida las relaciones causa-efecto entre los objetivos.	Los objetivos estratégicos promueven cambios para la universidad a un alto nivel materializados en criterios de medidas bien definidos. Se tiene altamente en cuenta la misión, la visión y el diagnóstico estratégico. Cada vez más se tiene en cuenta las relaciones causa-efecto entre los objetivos.	La universidad define sistemáticamente objetivos estratégicos retadores con criterios de medidas que reflejan un cambio a nivel muy alto. Se formulan teniendo muy en cuenta la misión, la visión, el diagnóstico estratégico, y las relaciones causa-efecto entre los objetivos.
9	¿Se define la forma en que la universidad gestionará los riesgos en los procesos y la toma de decisiones preventivas para mejorar el desempeño de la misma?	No se define.	Se define solo la forma en que se gestionarán los riesgos exigidos a través de normativas y resoluciones exigidas por el país. No se ha definido bien la gestión de los riesgos en los procesos y la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.	Se define la forma en que la universidad gestionará los riesgos, se hace un énfasis mayor en los procesos pero todavía es bajo la exigencia que se le presta a la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.	Se define la forma en que la universidad gestionará los riesgos con alto énfasis en los procesos y cada vez es mayor la exigencia que se le presta a la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.	Se define sistemáticamente la forma en que la universidad gestionará los riesgos con elevado énfasis en los procesos y en la toma de decisiones preventivas para mejorar su desempeño.

Anexo 2.2.4 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
10	¿Se cuenta con toda la base teórica (procedimientos, normas, métodos y prácticas) para aplicar las actividades de gestión de riesgos en los procesos de la universidad?	No se cuenta con ninguna base teórica	Se cuenta con las normas y resoluciones vigentes en el país que rigen los riesgos por especialidades.	Se cuenta con las normas y resoluciones por la legislación del país y se tienen varios procedimientos para gestionar los riesgos de la universidad, pero no se logra una base teórica de integración de riesgos.	Se cuenta con suficientes normas, resoluciones y procedimientos para gestionar los riesgos, se logra una base teórica de integración en la gestión de riesgos.	Se cuenta con normas, resoluciones, manuales, modelos, estudios y un riguroso procedimiento de gestión integrada de riesgos aplicable a los procesos de la universidad de manera sistemática.
11	¿Existe un sistema de información automatizado para introducir, cambiar, actualizar, analizar, almacenar y comunicar las informaciones de riesgos a todos los niveles de la universidad?	No existe el sistema de información	El sistema de información no es automatizado.	El sistema de información está poco automatizado y solo permite introducir, cambiar y actualizar informaciones sobre los riesgos.	El sistema de información es cada vez más automatizado permite introducir, analizar, cambiar, actualizar y comunicar las informaciones sobre los riesgos pero todavía es bajo el nivel de almacenamiento de las informaciones y análisis de riesgos anteriores de la universidad.	El sistema informativo es totalmente automatizado permite introducir, analizar, cambiar, actualizar y comunicar las informaciones de riesgos a todos los niveles de la universidad así como el almacenamiento utilizando base de datos y análisis de riesgos anteriores de la universidad que permiten el descubrimiento de conocimientos de la universidad.
12	¿Se realiza una identificación amplia y sistemática de los riesgos describiéndolos como efectos o eventos no deseados que pueden ocurrir en cada uno de los procesos y que impactan en el desempeño de la universidad?	No se identifica ningún tipo de riesgo.	Se identifican riesgos que se exigen en normas y resoluciones vigentes en el país y solo se realiza cuando hace falta. Generalmente se describen como causas de una mala gestión de la universidad.	Se realiza una identificación de riesgos que puede ser más amplia en los procesos de la universidad. Aunque se ha mejorado, todavía se describen riesgos como causas de una mala gestión de la universidad y se tiene poco en cuenta el desempeño de la misma. Se realiza la identificación con una sistematicidad superior a un año.	Se realiza una identificación amplia de riesgos en los procesos. Se describen todos los riesgos como efectos o eventos no deseados y cada vez más se tiene en cuenta el desempeño de la universidad. Se actualiza anualmente los resultados de la identificación de riesgos.	Se realiza una identificación muy amplia de riesgos en cada uno de los procesos de forma sistemática (más de una vez al año). Todos los riesgos se han descrito como efectos y eventos no deseados y se ha tenido muy en cuenta el desempeño de la universidad.

Anexo 2.2.5 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
13	¿Se identifican y analizan las causas o factores que propician la ocurrencia de riesgos en cada uno los procesos de la universidad mediante un sistema automatizado?	No se identifican ni analizan.	Se identifican solo las causas o factores que influyen en aquellos riesgos que se exigen en normas y resoluciones orientadas por el país.	Se identifican las causas o factores que propician la ocurrencia de riesgos en los procesos. Se realiza un bajo nivel de análisis de las causas o factores de riesgos.	Se identifican las causas o factores que propician la ocurrencia de riesgos en los procesos. El nivel de los análisis va aumentando cada vez más.	Mediante un sistema automatizado se identifican y analizan sistemáticamente a un alto nivel las causas o factores de riesgos en cada uno de los procesos.
14	¿Se determinan y analizan los impactos que pueden ocasionar los riesgos para el desempeño de la universidad con ayuda de un sistema automatizado?	No se determinan.	Se determinan solo los impactos que pueden ocasionar aquellos riesgos que se exigen en normas y resoluciones que su aplicación es orientada por el país. Hay un bajo nivel en los análisis de los impactos.	Se determinan los impactos que pudieran ocasionar los riesgos identificados en cada proceso. Hay un nivel medio en el análisis de los impactos de los riesgos.	Se determinan los impactos que pudieran ocasionar los riesgos identificados en cada proceso. Hay un alto nivel en el análisis de los impactos de los riesgos sobre el desempeño de la universidad. La complejidad de la práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	Sistemáticamente se determinan y analizan con un alto nivel los impactos que pudieran ocasionar los riesgos identificados en cada proceso sobre el desempeño de la universidad. Se cuenta con un sistema automatizado que hace fácil la realización de esta práctica.
15	¿Se realiza una medición y evaluación de los riesgos teniendo estimaciones cuantitativas de probabilidad e impacto?	No se identifican ni analizan.	Se evalúan cualitativamente los riesgos relacionados con normas o resoluciones que el país exige su aplicación.	Se realiza la medición y evaluación de riesgos identificados en cada proceso. Se tiene en cuenta estimaciones de probabilidad e impacto semi-cuantitativo (escala numérica pero con descripciones cualitativas).	Se realiza la medición de los riesgos que pueden ocurrir en los procesos teniendo en cuenta estimaciones de probabilidad e impacto cuantitativas. Se determina el valor de riesgo en unidades monetarias siendo este valor importante para la evaluación del riesgo. La complejidad de la práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	Se realiza de forma sistemática la medición de los riesgos que pueden ocurrir en los procesos teniendo en cuenta estimaciones de probabilidad e impacto cuantitativas. Se determina el valor de riesgo en unidades monetarias siendo este valor importante para la evaluación del riesgo. Se cuenta con un sistema automatizado para realizar la práctica.

Anexo 2.2.6 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
16	¿Se determinan y analizan cuales son los procesos y objetivos estratégicos que más serán afectados por la posible ocurrencia de riesgos?	No se determinan ni analizan.	Se desarrolla un bajo nivel en la determinación y análisis de las afectaciones de los procesos por los riesgos y los objetivos de la universidad.	Se desarrolla un nivel medio en la determinación y análisis de las afectaciones de los procesos por los riesgos y los objetivos estratégicos de la universidad.	Se determinan y analizan con un alto nivel cuales son los procesos y objetivos estratégicos que más serán afectados por la posible ocurrencia de riesgos. La complejidad de la práctica va disminuyen a medida que se avanza.	Se determinan y analizan sistemáticamente con un alto nivel y se cuenta con un sistema automatizado que hace fácil la realización de esta práctica.
17	¿Se determinan los riesgos que más afectan la coordinación entre los procesos (relaciones internas) y las relaciones externas de la universidad con los proveedores, los clientes y las entidades regulatorias?	No se determinan, ni analizan	Se desarrolla un bajo nivel en la determinación de los riesgos que afectan la coordinación entre las áreas de la universidad. No existe un enfoque de procesos.	Se desarrolla un nivel medio en la determinación de los riesgos que afectan la coordinación entre los procesos y de estos con los clientes, proveedores y entidades regulatoria.	Se desarrolla un alto nivel en la determinación de cómo los riesgos identificados por cada uno de los procesos afectan la coordinación entre los procesos y de estos con los clientes, proveedores y entidades regulatorias. La complejidad de la práctica va disminuyen a medida que se avanza.	Se desarrolla sistemáticamente un alto nivel en la determinación de los riesgos afectan la coordinación entre los procesos y de estos con los clientes, proveedores y entidades regulatorias. Se cuenta con un sistema automatizado que hace fácil la realización de esta práctica.
18	¿La universidad determina cuáles son los principales riesgos que deben ser tratados con mayor urgencia?	No se determinan.	Para la universidad todos los riesgos relacionados con normas y resoluciones exigidas por el país deben ser tratados y se le ponen a cada uno de ellos acciones de control.	Teniendo en cuenta solo la evaluación de los riesgos identificados en cada uno de los procesos se determinan los principales riesgos de la universidad.	Teniendo en cuenta la evaluación de los riesgos que más afectan a los procesos y a los objetivos estratégicos, y los riesgos que más afectan la integración del sistema de dirección de la universidad, se determinan los principales riesgos que deben ser tratados con urgencia. La complejidad de la práctica va disminuyen a medida que se avanza.	Sistemáticamente se logra determinar los principales riesgos de la universidad que deben ser tratados con mayor urgencia teniendo en cuenta la evaluación de riesgos, los riesgos que más afectan a los procesos y a los objetivos estratégicos, y los riesgos que más afectan la integración del sistema de dirección de la universidad. Se cuenta con un sistema automatizado que hace fácil la realización de esta práctica.

Anexo 2.2.7 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
19	¿La universidad determina las relaciones entre los principales riesgos estableciéndose cuáles son los riesgos causa y cuáles son los riesgos efectos?	No se determinan	Bajo nivel en la determinación de las relaciones entre los riesgos identificados según normativas o resoluciones emitidas por el país.	Se desarrolla un nivel medio en la determinación de las relaciones causa-efecto entre los riesgos identificados en cada uno de los procesos.	La universidad determina las relaciones entre los principales riesgos estableciéndose cuáles son los riesgos causa y cuáles son los riesgos efectos. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	La universidad determina sistemáticamente las relaciones entre los principales riesgos estableciéndose cuáles son los riesgos causa y cuáles son los riesgos efectos. Se cuenta con un sistema automatizado que logra mapear todas las relaciones de riesgos
20	¿A partir de la medición de riesgos y los niveles de tolerancia al riesgo total de la universidad se determina el carácter arriesgado y la necesidad de cambios en la proyección estratégica?	No se determinan	La evaluación cualitativa de riesgos de las normas o resoluciones exigidas por el país no permite llegar a un índice de riesgo de la universidad.	La medición de riesgos identificados en cada uno de los procesos no permite la determinación de un riesgo total de la universidad que pueda utilizarse para la toma de decisiones en los cambios de la proyección estratégica.	Al determinarse un Índice de riesgo total de la universidad en unidades monetarias permite la determinación del carácter arriesgado y la necesidad de cambios en la proyección estratégica. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	Sistemáticamente se determina el Índice de riesgo total de la universidad en unidades monetarias lo que permite la determinación del carácter arriesgado y la necesidad de cambios en la proyección estratégica. Se cuenta con un sistema automatizado que hace fácil la realización de esta práctica.
21	¿Se identifican, evalúan y seleccionan las estrategias más convenientes para administrar los riesgos principales de la universidad?	No se realiza	Se identifican acciones de control o de prevención para cada uno de los riesgos relacionados con las normas o resoluciones exigidas por el país.	Se identifican y analizan acciones de control, medidas preventivas y correctivas para administrar los riesgos principales identificados en cada uno de los procesos de la universidad.	Se lleva a cabo una identificación, evaluación y selección de las estrategias más convenientes para administrar los principales riesgos identificados en los procesos de la universidad. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	Se lleva a cabo de manera sistemática una identificación, evaluación y selección de las mejores estrategias para administrar los principales riesgos de la universidad. Se cuenta con un sistema automatizado que hace fácil la realización de esta práctica.

Anexo 2.2.8 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
22	¿Se determinan las estrategias que la universidad impulsará teniendo en cuenta la proyección estratégica y el carácter arriesgado-retador de la misma?	No se realiza	La universidad plantea algunas estrategias generales funcionales que promueven cambios muy pequeños para la misma. Se tiene poco en cuenta la proyección estratégica.	Se determinan estrategias que promueven cambios mayores para la universidad. Se tiene bien en cuenta la proyección estratégica pero poco el carácter arriesgado –retador de la universidad.	Las estrategias promueven grandes cambios para la universidad teniendo bien en cuenta la proyección estratégica y el carácter arriesgado –retador. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	Se determinan de forma sistemática estrategias que generan cambios grandes para la universidad teniendo muy bien en cuenta la proyección estratégica y el carácter arriesgado –retador. La práctica se realiza sin ninguna complejidad
23	¿La universidad confecciona un programa de actividades derivados de las estrategias y las acciones de mejoras de los procesos?	No se realiza	Se confecciona un programa anual de acciones que promueven cambios muy pequeños para la universidad. Se incorporan acciones de control de riesgo.	Se confecciona un programa de acciones estratégicas por cada área funcional de la universidad. Se incorporan en mayor medida acciones de mitigación de riesgos.	Se confecciona un programa de acciones para el desarrollo, la mejora de los procesos y se va incrementando la incorporación de acciones derivadas de estrategias de administración de riesgos. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a medida que se avanza.	Sistemáticamente la universidad confecciona un programa de acciones para el desarrollo, la mejora de los procesos y la administración de riesgos. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.
24	¿Se determina el costo de la implementación del Programa y los beneficios que aporta a la universidad?	No se realiza esta práctica.	Se determina el costo de las acciones que llevan la compra de activos para la universidad.	Se determina solo el costo del programa de acciones estratégicas por cada área funcional. No se determinan los beneficios para la universidad.	Se determina el costo y el beneficio del Programa estratégico de acciones, teniendo en cuenta las actividades de los procesos, y los recursos que se utilizarán. Se realiza análisis costo/beneficio. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Sistemáticamente se determina y actualiza la determinación del costo y el beneficio del programa de acciones, teniendo en cuenta las actividades de los procesos, y los recursos que se utilizarán. Se realiza análisis costo/beneficio. La práctica se realiza sin ninguna complejidad

Anexo 2.2.9 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
25	¿La universidad informa, comunica y promueve a todos los niveles el Programa Estratégico de Acciones?	No se realiza esta práctica	La universidad tiene dificultades en la comunicación de acciones aisladas que promueven cambios muy pequeños para la misma.	Cada dirección funcional de la universidad informa y comunica a través de documentos impresos o digitales su programa de acciones estratégicas. La promoción de estas acciones va de baja a niveles medio.	Se informa y comunica el programa estratégico de acciones a todos los niveles a través del plan de trabajo impreso y digital por correo electrónico. La promoción va mejorando de un nivel medio a alta. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Sistemáticamente se informa y comunica el programa de acciones a todos los niveles de la universidad a través del plan de trabajo impreso, digital por correo y puesto en una red interactiva que permite la retroalimentación. Las actividades relacionadas con las acciones estratégicas tienen una promoción muy alta. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.
26	¿Se informa y comunica a todos los niveles el estado de los indicadores de resultados de la universidad?	No se realiza esta práctica.	Se informa solo a nivel de consejo de dirección el estado de los indicadores que tradicionalmente evalúan los resultados de la universidad.	Se ha logrado que la información y comunicación de los indicadores de resultados llegue cada vez más a los niveles intermedios. Cada dirección funcional comunica a sus subordinados.	La universidad ha logrado la confección de un boletín informativo con los resultados de los indicadores de resultados. Se comunica a todos los trabajadores. Se va mejorando en sistematicidad.	Sistemáticamente la totalidad de los trabajadores están informados sobre el estado de los indicadores de resultados de la universidad. Además del boletín informativo que se emite existe un sitio web donde se van actualizando mensualmente.
27	¿La universidad implementa un programa de acciones estratégicas?	No se realiza la práctica	Se implementan acciones que generan cambios pequeños en la universidad.	Se implementan acciones estratégicas de mayor envergadura a partir de la creatividad de las direcciones funcionales.	Se implementan acciones estratégicas que generan grandes cambios a partir de la creatividad y la innovación en los procesos de la universidad. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Se implementan acciones estratégicas sistemáticamente que generan grandes cambios a partir de la creatividad y la innovación en los procesos de la universidad. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.

Anexo 2.2.10 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
28	¿En la universidad se desarrolla un liderazgo efectivo en torno a la implementación de un programa de acciones estratégicas?	No se desarrolla.	El liderazgo se concentra en la alta dirección para implementar acciones que generan pequeños cambios en la universidad.	A través de las direcciones funcionales se ejerce un liderazgo que llega cada vez mejor a los niveles intermedios para la implementación de acciones estratégicas de mayor envergadura. Se comienza a estimular a las personas más involucradas en los resultados alcanzados.	El liderazgo se despliega en todos los niveles organizacionales transformando a un nivel alto la creatividad, la motivación y la estimulación de las personas en la implementación de las acciones estratégicas dentro de los procesos de la universidad. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	El liderazgo se despliega sistemáticamente en todos los niveles organizacionales transformando a un nivel muy alto la creatividad, la motivación y la estimulación de las personas en la implementación de las acciones estratégicas dentro de los procesos de la universidad. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.
29	¿Se asegura que los riesgos de mayor impacto para la universidad están siendo administrados con acciones integrales?	No se realiza la práctica	Se implementan acciones para el control de riesgos regulados a través de normas o resoluciones de interés. Para cada riesgo se tiene una acción de control o prevención	Se implementan acciones de prevención para una gran cantidad de riesgos en los procesos. Estas acciones son poco integrales.	Se asegura que los riesgos de mayor impacto para la universidad están siendo administrados con acciones cada vez más integrales. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Se asegura que los riesgos de mayor impacto para la universidad sistemáticamente están siendo administrados con acciones muy integrales. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.
30	¿Se ejecutan los procesos de la universidad de acuerdo a los rediseños de los mismos debido a los cambios estratégicos proyectados y las acciones de prevención?	No se realiza la práctica.	Bajo nivel de ejecución de los procesos de la universidad de acuerdo a los rediseños de los mismos. Los pequeños cambios estratégicos y las acciones de control de riesgos han cambiado poco el diseño de los procesos.	Existe un nivel medio de ejecución de los procesos de la universidad de acuerdo a los rediseños de los mismos. Los cambios estratégicos cada vez mayores y las acciones de prevención de riesgos cambian cada vez más el diseño de los procesos.	Existe un alto nivel en la ejecución de los procesos de acuerdo a los rediseños de los mismos. Los grandes cambios estratégicos y las acciones de administración integrada de riesgos cambian bastante el diseño de los procesos. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Alto nivel en la ejecución sistemática de los procesos de acuerdo a los rediseños de los mismos. Los grandes cambios estratégicos y de la administración integrada de riesgos cambian bastante el diseño de los mismos. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.

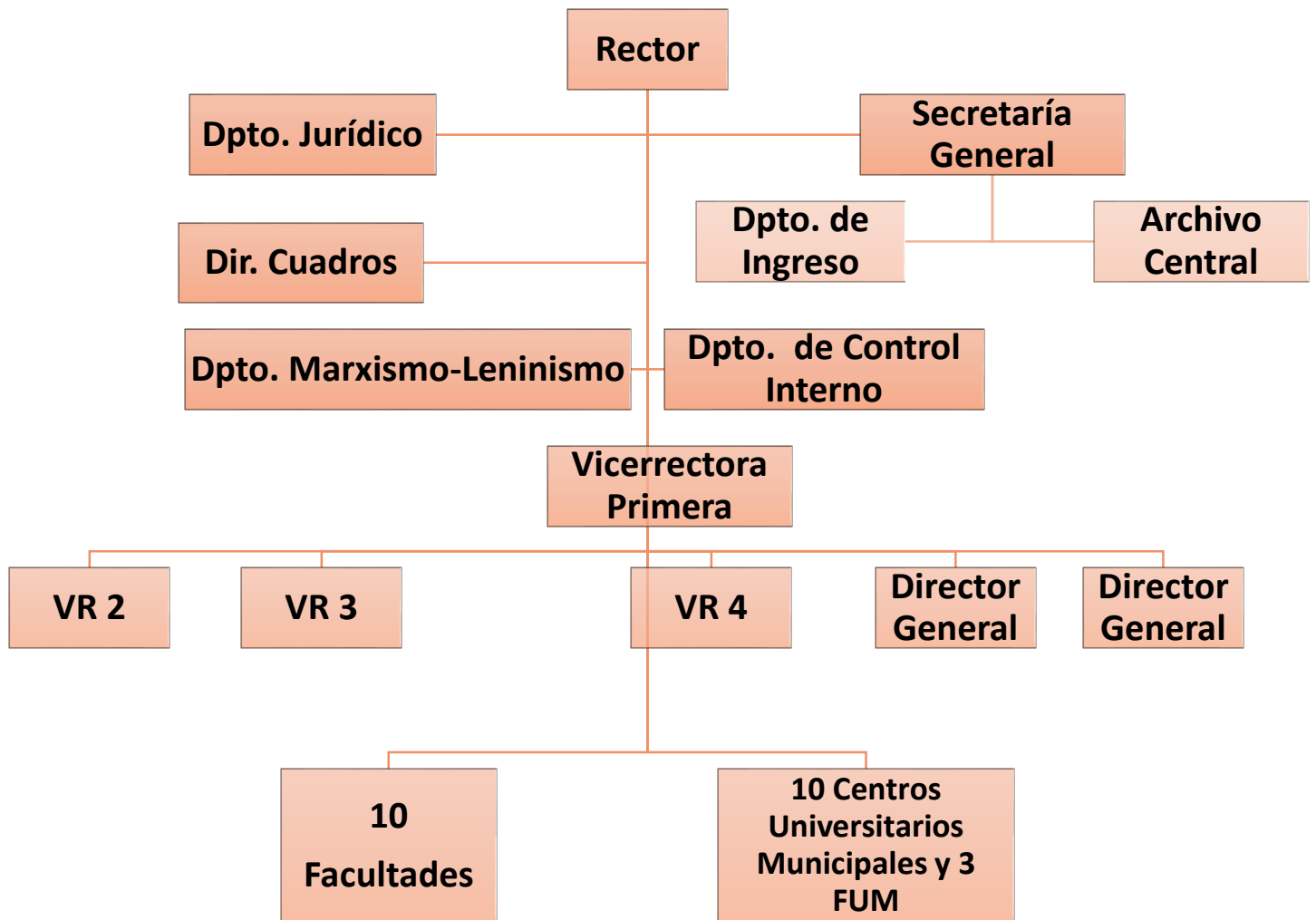
Anexo 2.2.11 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
31	¿Se implementa la proyección estratégica teniendo en cuenta su carácter arriesgado y la creatividad e innovación de la universidad en correspondencia con las exigencias actuales y futuras de todos los grupos de interés?	No existe una proyección estratégica.	Se implementa una proyección estratégica con bajo nivel de orientación a las exigencias actuales y futuras de los clientes, proveedores y la sociedad.	Se implementa una proyección estratégica que tiene poco en cuenta su carácter arriesgado y la creatividad e innovación de la universidad con niveles cada vez mayores en la orientación a las exigencias actuales y futuras de los clientes, proveedores, entidades regulatorias y la sociedad.	Se implementa una proyección estratégica que tiene bien en cuenta su carácter arriesgado y la creatividad e innovación de la universidad con un alto nivel de correspondencia con las exigencias actuales y futuras de los clientes, proveedores, entidades regulatorias y la sociedad. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Se implementa sistemáticamente una proyección estratégica que tiene muy bien en cuenta su carácter arriesgado y la creatividad e innovación de la universidad con un alto nivel de correspondencia con las exigencias actuales y futuras de los clientes, proveedores, entidades regulatorias y la sociedad. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.
32	¿Se revisan, controlan y actualizan las acciones del programa estratégico de la universidad?	No se realiza la práctica.	Se revisa poco la implementación de acciones estratégicas que generan cambios pequeños para la universidad. Es bajo el nivel de control y actualización de estrategias.	Se revisa cada vez más la implementación de las acciones estratégicas que son de mayor envergadura para los cambios de la universidad. Cada vez más aumenta el nivel de control y actualización de las estrategias sin llegar a ser alto.	Se revisa, controla e implementa las acciones estratégicas de gran envergadura para los cambios de la universidad. Es alto el nivel de control y actualización de las estrategias. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Se revisa, controla e implementa sistemáticamente las acciones estratégicas de gran envergadura para los cambios de la universidad. Es muy alto el nivel de control y actualización de las estrategias. La práctica se realiza sin ninguna complejidad.
33	¿Se analiza, controla y evalúa periódicamente el avance en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la universidad a través de análisis de indicadores de resultados y sus relaciones causa – efecto?	No se realiza la práctica.	Se revisan y evalúan el cumplimiento de objetivos anuales de poco alcance. Solo se analizan indicadores tradicionales de la universidad.	Se revisan y controlan anualmente la marcha en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la universidad. Cada vez más se mejora en los análisis de los indicadores, incorporándose nuevos indicadores, aunque todavía tiene muchas oportunidades de mejoras.	La universidad logra semestralmente revisar, controlar y evaluar la marcha del cumplimiento de los objetivos estratégicos. Se realizan amplios análisis de indicadores de resultados y sus relaciones causa – efecto. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	La universidad logra sistemáticamente revisar, controlar y evaluar la marcha del cumplimiento de los objetivos estratégicos. Se realizan amplios análisis de indicadores de resultados y sus relaciones causa – efecto. La práctica se realiza sin ninguna complejidad a través de la ayuda de un sistema automatizado.

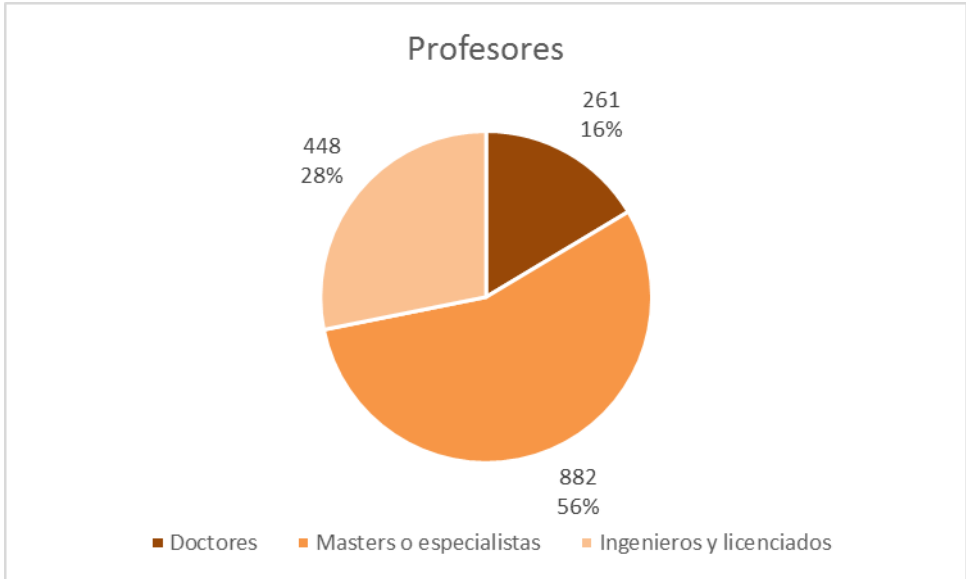
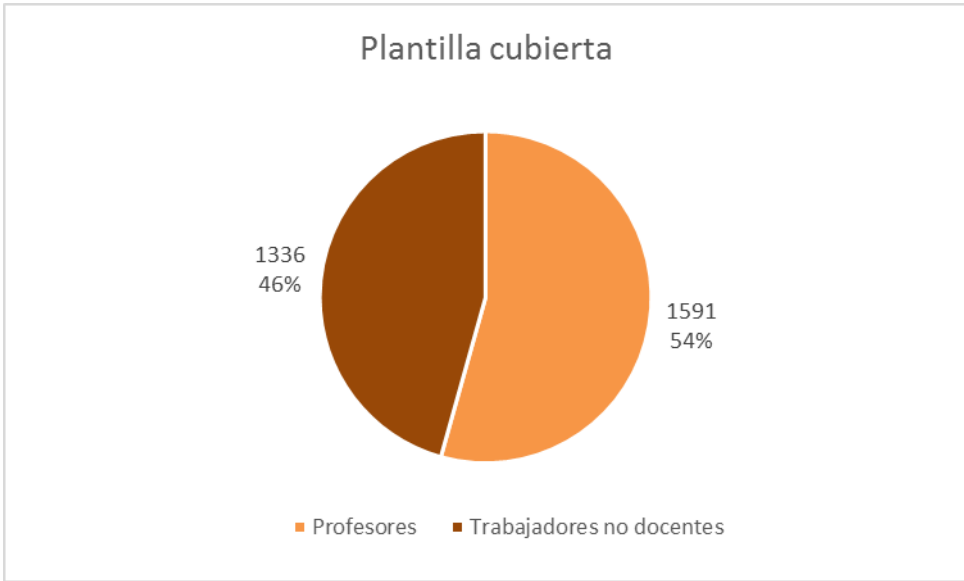
Anexo 2.2.12 Lista de chequeo del modelo de DE- ARISDE. Fuente: Adaptación de Bolaño Rodríguez (2014).

Nr.	Pregunta	1	2	3	4	5
34	¿Se revisa, evalúa y controla el cumplimiento de los compromisos pactados con las organizaciones del entorno?	No se realiza la práctica.	Existe un bajo nivel de revisión, evaluación y control de los requisitos pactados con las organizaciones del entorno. Se utiliza poco las informaciones relativas al cumplimiento de los compromisos pactados.	Existe un nivel medio de revisión, evaluación y control de los requisitos pactados con las organizaciones del entorno. Se utiliza en mayor medida las informaciones relativas al cumplimiento de los compromisos pactados.	Existe un nivel alto de revisión, evaluación y control de los requisitos pactados con las organizaciones del entorno incorporándose en gran medida las informaciones relativas al cumplimiento de los compromisos pactados y la utilización de herramientas para la evaluación de la calidad. La complejidad de esta práctica va disminuyendo a la vez que se avanza.	Alto nivel de revisión, evaluación y control sistemático de los requisitos pactados con las organizaciones del entorno incorporándose en gran medida las informaciones relativas al cumplimiento de los compromisos pactados y la utilización de herramientas para la evaluación de la calidad.

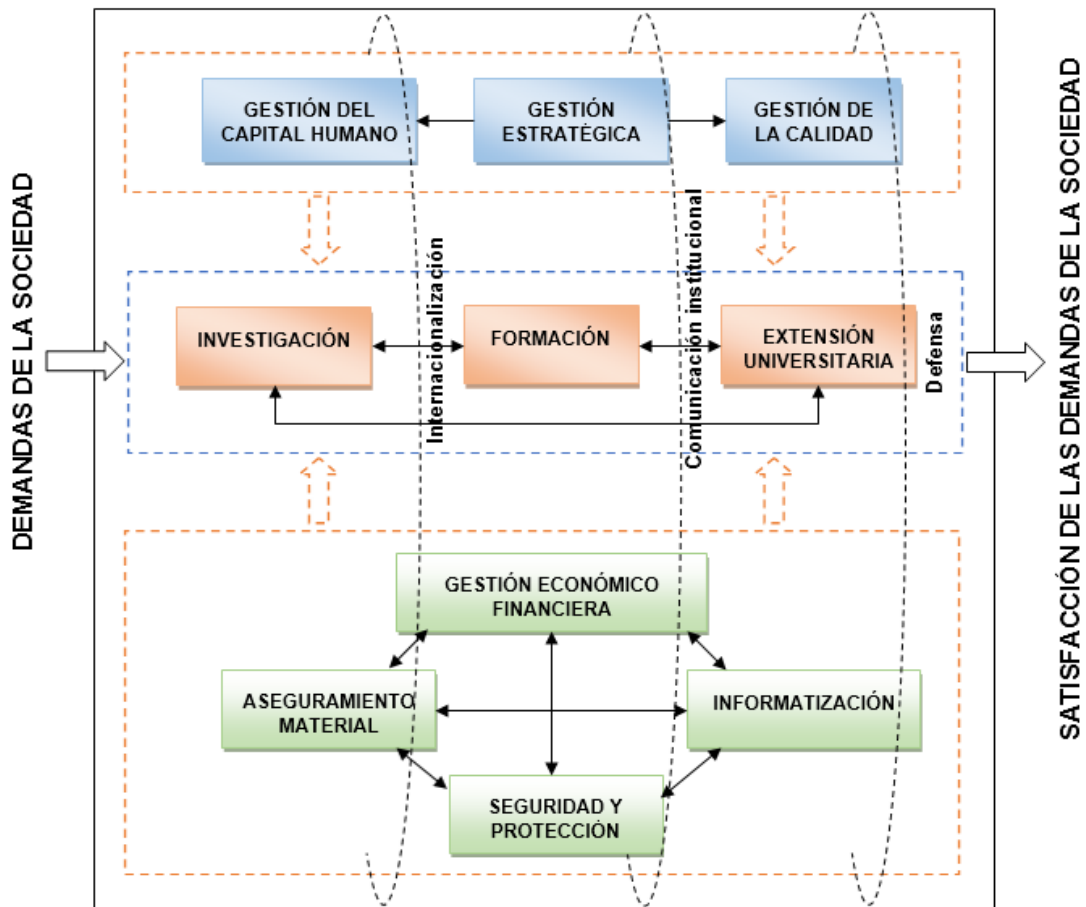
Anexo 3.1 Estructura organizativa



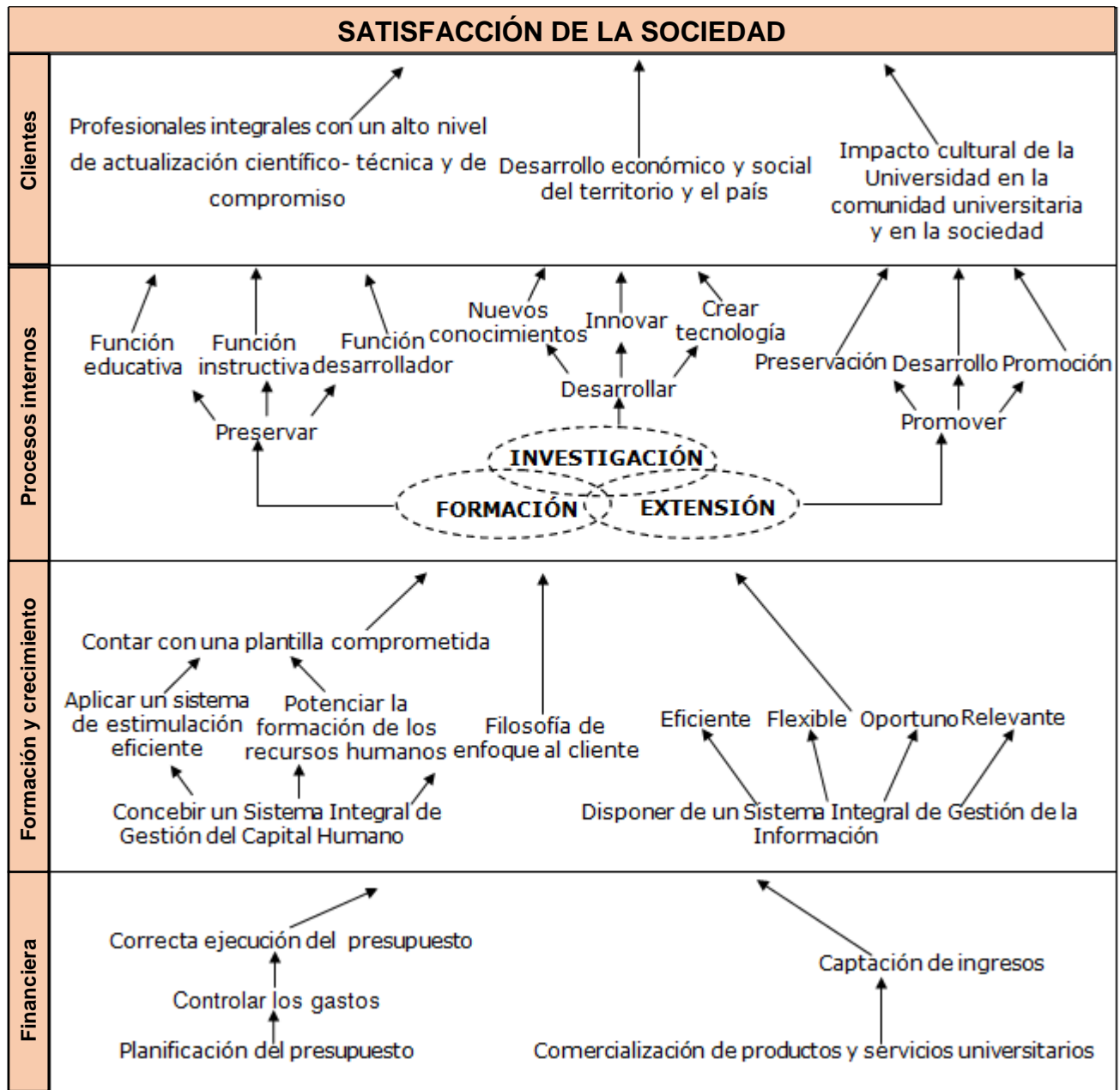
Anexo 3.2 Capital Humano



Anexo 3.3 Mapa de procesos. Fuente Ortiz Pérez (2014).



Anexo 3.4 Mapa estratégico. Fuente Ortiz Pérez (2014)



Anexo 3.5.1 Clasificación de los procesos de la Universidad de Holguín. Adaptado de Ortiz Pérez (2014)

PROCESOS	SUBPROCESOS	ACTIVIDADES
Estratégicos	Gestión estratégica	Planificación
		Implementación
		Control
	Gestión estratégica de la calidad	Planificación de la calidad
		Evaluación y acreditación de programas
		Control y mejora de la calidad
	Gestión del capital humano	Selección e integración
		Capacitación y desarrollo
		Evaluación del desempeño
		Seguridad y salud en el trabajo
		Organización del trabajo
		Comunicación
		Control
Competencias		
Estimulación moral y material		
Transversales	Defensa	Capacitación
		Documentación
		Sistematización de la preparación para la defensa
		Control
	Internacionalización	Gestión de proyectos internacionales
		Becas
		Convenios
		Atención a becarios extranjeros
		Trámites migratorios
		Comercialización de servicios académicos
	Comunicación institucional	Cooperación con los países del ALBA
		Imagen corporativa
		Comunicación interna/externa
		Marketing
		Relaciones Públicas
		Gestión de la Información

Anexo 3.5.2 Clasificación de los procesos de la Universidad de Holguín. Adaptado de Ortiz Pérez (2014). (Continuación...)

Procesos	Subprocesos	Actividades	
Sustantivos	Formación pregrado	Trabajo docente	
		Trabajo metodológico	
		Organización docente	
	Formación posgrado	Superación profesional	
		Formación académica	
	Investigación	Gestión de publicaciones	
		Gestión de premios	
		Gestión de la propiedad intelectual	
		Gestión de la actividad científico estudiantil	
	Extensión universitaria	Cultura física y deportes	
		Movimiento de artistas aficionados	
		Cátedras honoríficas	
		Proyectos comunitarios	
		Programas priorizados	
	Apoyo	Gestión económico financiera	Administración financiera
			Contabilización
Comercialización			
Estadística e información			
Planificación			
Control			
Aseguramiento material		Compras y Almacenamiento	
		Alimentos	
		Transporte	
		Mantenimiento e Inversiones	
		Servicios Generales	
		Alojamiento	
Informatización		Energía	
		Seguridad informática	
		Servicios telemáticos	
Seguridad y protección		Gestión	
		Cuidado de bienes y personas	
			Cuidado de la información oficial y clasificada


Anexo 3.7 Evaluación de las variables de la lista de chequeo de Bolaño Rodríguez (2014).

Preguntas	MG	Variables	MG	Dimensión	MG	CAPE
1	3.02	Equipo gestor capacitado	3.04	Diseño de la orientación estratégica y la preparación de la universidad para la administración de riesgos	3.19	2.87
2	3.06					
3	3.26	Trabajadores preparados	3.02			
4	2.79					
5	4.28	Rumbo estratégico	3.49			
6	2.79					
7	3.30					
8	3.75					
9	3.26	Preparación de la organización para la administración de riesgos	3.05			
10	3.42					
11	2.52					
12	3.06	Diagnóstico de riesgos por procesos	2.65			
13	3.16					
14	2.51					
15	2.03					
16	3.16	Análisis integrado de riesgos	2.66			
17	2.62					
18	2.87					
19	2.43					
20	2.32					
21	2.59	Estrategias de riesgos	2.83			
22	3.10					
23	2.96	Programa estratégico de acciones	2.18			
24	1.61					
25	2.74	Información y comunicación	2.62			
26	2.51					
27	3.06	Implementación de las acciones estratégicas	3.01			
28	2.96					
29	2.83					
30	2.96					
31	3.24					
32	2.96	Revisión evaluación y control	2.94			
33	3.00					
34	2.87					

Anexo 3.8 Parte de la guía de autocontrol relacionada al componente Gestión y prevención de riesgo.

NO.	ASPECTOS A VERIFICAR	SÍ	NO	NP
Identificación del riesgo y detección del cambio				
1.	Conformado el grupo para la identificación y análisis de los riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización, sean externos e internos, clasificados por procesos, actividades y operaciones de cada área, con la participación de los trabajadores.			
2.	Se analizan periódicamente los riesgos identificados en cada proceso, actividad y operación, que afectan el cumplimiento de los objetivos y metas de la entidad.			
Determinación de los objetivos de control				
3.	En reuniones presididas por la máxima autoridad, el dirigente sindical, representantes de las organizaciones políticas y los trabajadores, se realiza un diagnóstico utilizando el informe emitido por el grupo de trabajo y se realiza la determinación de los objetivos de control.			
4.	Se conservan las actas de las reuniones por áreas con los trabajadores para la determinación de los objetivos de control y fueron antecedidas de un trabajo de información y preparación de los trabajadores.			
Prevención de riesgos				
5.	Elaborado el Plan de Prevención de Riesgos de la entidad, a partir de los riesgos más relevantes contenidos en los respectivos planes de Prevención de Riesgos de las áreas y considerando el autocontrol como una de las medidas.			
6.	Se consideran en el Plan de Prevención los riesgos más relevantes relacionados con la seguridad informática, la seguridad y protección física, la protección de la Información Oficial en la entidad y la actuación ética.			
7.	Aprobado el Plan de Prevención de Riesgos por parte del órgano colegiado de dirección y los trabajadores, dejando evidencia documental mediante acta de la reunión.			
8.	Existe evidencia de la evaluación y actualización sistemática del Plan de Prevención de Riesgos a partir del análisis de las causas y condiciones y las vulnerabilidades identificadas por diferentes acciones de control.			
9.	De existir riesgos financieros en su entidad, estos son administrados para la toma de decisiones, considerando lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Pérdidas por el impacto del cambio en la política cambiaria. - Pérdidas por variación de precios. - Pérdidas por variación de la tasa de interés. - Otros. 			

Anexo 3.9.1 Ficha del proceso de formación pregrado

 UNIVERSIDAD de HOLGUÍN	Ficha de proceso Formación Pregrado
Responsable: Vicerrector responsable del proceso	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Garantizar la preparación integral de los estudiantes universitarios, que se concreta en una sólida formación científica técnica, humanística y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos.• Lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores, para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general.	
Subprocesos: Trabajo metodológico, trabajo docente, organización docente	
Documentos legales, normativos y técnicos: <ul style="list-style-type: none">• Resolución N° 210/2007 Trabajo docente y metodológico. MES• Resolución N° 120/2010 Reglamento de organización docente de la Educación Superior• Resolución N° 144/2011 Modificando la Resolución N° 120/2010 Reglamento de organización docente de la Educación Superior• Resolución N° 145/2011 Modificando la Resolución N° 210/2007 Trabajo docente y metodológico. MES• Resolución N° 146 Control al proceso docente educativo• Resolución N° 231/2010 Ajustes a la instrucción N° 4/2010 Régimen organizativo para los estudiantes matriculados en carreras adscritas al MES que se estudian en los municipios, y que ingresaron a este nivel de enseñanza antes del curso 2010-2011	

Anexo 3.9.2 Ficha del proceso de formación pregrado. (Continuación...)

Riesgos del proceso:

- Venta o filtración de exámenes
- Insuficiencias en el trabajo político ideológico
- Débil trabajo metodológico
- Incumplimiento del reglamento docente
- Impuntualidad e inasistencia de estudiantes y profesores
- Condiciones deficientes en locales donde se realiza la actividad docente-educativa
- Fraude académico
- Falta de correspondencia en la calidad del proceso de enseñanza de una misma carrera en la sede central y sus filiales
- Insuficiente preparación del graduado en la utilización de las TICs
- Baja calidad de los trabajos de diploma y exámenes de curso
- Soborno, alteración de notas en actas de exámenes
- Cobro de actividades docentes
- Diagnóstico incorrecto de las potencialidades de cada estudiante
- Incorrecta elaboración de las estrategias de trabajo metodológico
- Desmotivación de los estudiantes por el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Incremento en las bajas de estudiantes
- Incumplimiento de los objetivos del componente laboral
- Aprobación de bajas, otorgamiento de licencias y repitencias que no correspondan
- Deterioro de los medios de enseñanza
- Insuficiente preparación del claustro

Anexo 3.9.3 Ficha del proceso de formación pregrado (Continuación...)

Relaciones con otros procesos sustantivos:		
Formación posgrado	Investigación	Extensión
Trabajo docente (TD) - Superación profesional (SP)	TM- Publicaciones	TD- Cultura física y deportes (CFD)
Trabajo metodológico (TM) - SP	TD – Gestión de la actividad científico estudiantil (GACE)	TD – Movimiento de artistas aficionados (MAA)
Egreso – SP	TM - GACE	Permanencia – Comunicación institucional
TD – Formación académica (FA)		Permanencia - MAA
		Ingreso – CFD
TM-FA		TD – Comunicación institucional
		TD - Cátedras honoríficas

Anexo 3.10.1 Plan de prevención de riesgo

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
1	Trabajo docente	Insuficiente preparación del graduado en la utilización de las TICs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de preparación y competitividad en un mercado laboral cada vez más exigente. 2. Pérdida de prestigio y credibilidad de la institución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer mediante la docencia el trabajo de los estudiantes con las redes y los sistemas de búsqueda en internet. 2. Preparar a los docentes en el trabajo con los sistemas de información profesionales en las diferentes ramas. 3. Actualizar periódicamente los diferentes paquetes profesionales que se utilizan en el país y garantizar su distribución por los laboratorios docentes. 4. Garantizar la modernización del equipamiento informático con el fin de lograr que se adapte a las demandas actuales de calidad. 	VR 1	Jefes de disciplina	Semestral, curso
2	Trabajo docente	Incumplimiento de los objetivos del componente laboral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. 2. Desaprovechamiento de la actividad docente-educativa 3. Baja calidad técnico-profesional del egresado universitario. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velar por el correcto y sistemático control por parte de los profesores al componente laboral en las instituciones destinadas a tal fin. 2. Realizar una correcta selección de las instituciones y del personal que guiará a los estudiantes en este proceso. 3. Garantizar una correcta evaluación una vez concluido el componente laboral para constatar el cumplimiento de sus objetivos. 	VR 1	Jefes de departamentos, profesores principales	Mensual

Anexo 3.10.2 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
3	Trabajo docente	Incumplimiento del reglamento docente	1. Indisciplinas y manifestaciones negativas. 2. Maltrato a la propiedad social. 3. Afectación del componente educativo.	1. Garantizar una adecuada divulgación de los estatutos del reglamento docente entre todos los estudiantes y profesores que garantice en conocimiento y estudio de los mismos. 2. Prevenir, a través de un diagnóstico individual, las posibles manifestaciones de incumplimiento del reglamento docente. 3. Lograr la adecuada aplicación del régimen disciplinario garantizando la correspondencia entre las sanciones aplicadas y la responsabilidad ante los hechos, así como el análisis de la responsabilidad colateral.	VR 1	Jefes de departamentos, profesores principales	Septiembre
4	Trabajo docente	Deterioro de los medios de enseñanza	1. Baja calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. 2. Desaprovechamiento de la actividad docente-educativa 3. Baja calidad técnico-profesional del egresado universitario.	1. Garantizar la modernización y reemplazo de los medios de enseñanza que se queden obsoletos o se deterioren. 2. Garantizar la seguridad y el correcto resguardo de los medios para lograr su conservación.			

Anexo 3.10.3 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
5	Trabajo docente	Cobro de actividades docentes	<ol style="list-style-type: none"> Diferenciación en la preparación de los estudiantes para enfrentar los exámenes y controles. Incumplimiento de las funciones instructivas, educativas, de control y de diagnóstico de la evaluación. 	<ol style="list-style-type: none"> Garantizar una adecuada caracterización de cada estudiante para garantizar la atención individual por parte del profesor y suplir sus deficiencias. Correcta aplicación de las medidas disciplinarias contenidas en el reglamento docente ante la ocurrencia de este acto. 	VR 1, factores	Decanos, Jefes de departamento, Profesores principales, jefes de disciplina	Octubre, Semestral
6	Trabajo docente	Baja calidad de los trabajos de curso	<ol style="list-style-type: none"> Baja calidad técnico-profesional del egresado universitario. Pérdida de prestigio y credibilidad de la institución. 	<ol style="list-style-type: none"> Garantizar un adecuado control de las normas y procedimientos para la confección de los exámenes de curso así como las claves para su revisión. Garantizar las herramientas necesarias a los profesores para la elaboración y aplicación de los exámenes. 	VR 1	Profesor principal,	Semestral, Curso, segundo martes de cada mes
7	Trabajo metodológico	Débil trabajo metodológico	<ol style="list-style-type: none"> Baja calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. Desaprovechamiento de la actividad docente-educativa Baja calidad técnico-profesional del egresado universitario. 	1. Controlar el cumplimiento de la estrategia de trabajo metodológico en las carreras	VR 1	Decanos y coordinadores de carreras y profesores principales, jefes de disciplina	Segundo martes de cada mes

Anexo 3.10.4 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
8	Trabajo metodológico	Débil trabajo metodológico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. 2. Resultados insuficientes en la promoción. 3. Las actividades metodológicas que se realizan a diferentes niveles no se corresponden con las necesidades reales de los docentes. 4. Bajo nivel de aprendizaje y formación de los educandos y de los niveles de independencia que logran para solucionar los problemas de la vida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar en nivel político-ideológico, pedagógico-metodológico y científico de los cuadros y funcionarios de los diferentes niveles de dirección. 2. Velar por el cumplimiento efectivo de las líneas de trabajo metodológico trazadas para la dirección y control del proceso pedagógico y la elevación de la preparación del personal docente en sus diferentes facetas. 3. Valorar la efectividad del trabajo metodológico a partir de los resultados del proceso educativo destacando los logros y deficiencias fundamentales. 4. Tomar acuerdos encaminados a canalizar la solución de los problemas que en el orden docente y metodológico se presentan. 5. Divulgar las mejores experiencias para contribuir a su generalización y estimular a sus protagonistas. 6. Controlar que se cumpla las formas fundamentales del trabajo docente-metodológico en forma de sistema. 7. Realizar una justa evaluación profesional del docente priorizando en sus resultados la calidad de la clase. 8. Ofrecer asesoramiento metodológico permanente, sobre todo a los profesores noveles para garantizar el dominio del contenido y su didáctica. 	VR 1	Jefes de departamento, Profesores principales, jefes de disciplina	

Anexo 3.10.5 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
9	Trabajo metodológico	Condiciones deficientes en locales donde se realiza la actividad docente-educativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afectación de la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. 2. Afectaciones en la labor educativa con los estudiantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar que se ejecute el correcto mantenimiento y control sobre las instalaciones y locales donde se realiza la actividad docente. 2. Velar por la correcta utilización, cuidado y conservación de las instalaciones docentes así como su equipamiento por parte de los estudiantes y docentes. 3. Garantizar las reparaciones y remodelaciones que sean requeridas en los locales y laboratorios. 	DGE y DGA	Decanos	Semestral
10	Trabajo metodológico	Diagnóstico incorrecto de las potencialidades de cada estudiante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desaprovechamiento de la capacidad intelectual de los estudiantes. 2. Insuficiente aplicación de métodos y procedimientos desarrolladores que promuevan la búsqueda reflexiva, valorativa e independiente del conocimiento mediante la ejecución de tareas variadas y diferenciadas que exijan niveles crecientes de desarrollo. 3. Las tareas de aprendizaje no se realizan en correspondencia con los niveles de desempeño de los estudiantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar a los docentes en los diferentes indicadores a tener en cuenta para la elaboración y aplicación de los diagnósticos así como en sus funciones. 2. Utilizar el diagnóstico para pronosticar comportamientos futuros, proyectar estrategias educativas y potenciar estrategias individuales para cada sujeto en particular. 3. Velar porque el diagnóstico se convierta en un proceso continuo, dinámico, sistemático, participativo y transformador, que proponga las acciones que conduzcan a la transformación, desarrollo y potencialización de las habilidades y posibilidades de cada individuo. 	VR 1	Profesores principales	Semestral

Anexo 3.10.6 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
11	Trabajo metodológico	Incorrecta elaboración de la estrategia de trabajo metodológico	<ol style="list-style-type: none"> Las actividades metodológicas que se realizan a diferentes niveles no se corresponden con las necesidades reales de los docentes. Subsistencia de problemas metodológicos por largos períodos de tiempo. 	<ol style="list-style-type: none"> Constatar la objetividad de las causas de los problemas que se generan en el proceso educativo. Capacitar a los cuadros y funcionarios encargados de la elaboración de dicho plan para que resulte efectivo el trabajo metodológico que se realiza. Vinculación activa de todos los estudiantes y profesores en el proceso de identificación de las causas que generan los problemas académicos y educativos de la institución. 	VR 1	Jefes de departamento, Profesores principales, jefes de disciplina	Segundo martes de cada mes
12	Trabajo metodológico	Insuficiencias en el trabajo político ideológico	1. Manifestaciones y comportamientos que están en contraposición con los principios de nuestra revolución.	<ol style="list-style-type: none"> Lograr la ejemplaridad del claustro de profesores en cuanto al comportamiento individual y social ante las tareas ideológicas desarrolladas dentro y fuera de la institución manteniendo una conducta consecuente con la ética de la revolución cubana. Lograr, desde la clase y su contenido, desarrollar los valores humanos y sociales que caracterizan a la juventud cubana. Procurar que las organizaciones político-estudiantiles desempeñen un papel rector en la formación ideopolítico del estudiantado. Lograr que las diferentes actividades extracurriculares desarrolladas en la institución se correspondan con los intereses formativos y educativos que persigue el sistema educacional cubano. 	VR 1, factores	Decanos, jefes de departamentos, profesores principales	Semestral

Anexo 3.10.7 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
13	Trabajo metodológico	Desmotivación de los estudiantes por el proceso de enseñanza-aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> Desaprovechamiento de la actividad docente-educativa Afectaciones en la labor educativa con los estudiantes. Baja calidad técnico-profesional del egresado universitario. 	<ol style="list-style-type: none"> Realizar un diagnóstico integral de los factores cognitivos, afectivos, motivacionales, volitivos y conductuales tanto del estudiante como del colectivo. Planificación del sistema de clases con la utilización de métodos y procedimientos desarrolladores que faciliten un aprendizaje participativo y que se corresponda además con los avances científicos y técnicos del mundo moderno. Convertir el diagnóstico tradicional en un diagnóstico desarrollador y potenciador. 	VR 1	Factores, RH, jefes de departamentos, profesores principales	
14	Trabajo metodológico	Impuntualidad e inasistencia de estudiantes y profesores	<ol style="list-style-type: none"> Desaprovechamiento y pérdida de actividades docentes. Incumplimiento de los programas de estudio en tiempo y forma. 	<ol style="list-style-type: none"> Garantizar y controlar el cumplimiento de las medidas disciplinarias dispuestas en el reglamento estudiantil para las ausencias e impuntualidades a clases y tareas extradocentes. Exigir la realización de los controles sorpresivos sobre el cumplimiento de la planificación docente. Mantener un efectivo control y una adecuada exigencia en relación con la disciplina laboral y administrativa en el cumplimiento de las tareas, en el desarrollo de los objetivos y los planes de trabajo del departamento y de los profesores. Garantizar el correcto funcionamiento del transporte obrero hacia la universidad. 	Decanos	Factores, RH, jefes de departamentos, profesores principales	Permanente

Anexo 3.10.8 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
15	Trabajo metodológico	Falta de correspondencia entre la calidad del proceso de enseñanza de una misma carrera en la UHo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja calidad del egresado universitario proveniente de las diferentes sedes municipales. 2. Pérdida de prestigio y credibilidad de la institución. 3. Falta de preparación y competitividad en un mercado laboral cada vez más exigente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar que la captación del claustro de las sedes cumpla con las disposiciones de los niveles superiores de enseñanza. 2. Determinar las necesidades y logros alcanzados por los profesores adjuntos, tutores y alumnos de las diferentes sedes. 3. Garantizar la preparación de los docentes vinculando los contenidos de las asignaturas con los problemas que se han detectado en la práctica profesional. 4. Proporcionar encuentros con los profesores de las sedes para solucionar dificultades de contenido y método que se puedan presentar. 5. Observar clases para valorar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. 6. Colaborar en la proyección de instrumentos evaluativos del aprendizaje y dar seguimiento efectivo a su aplicación. 7. Fiscalizar la aplicación y desarrollo de los instrumentos de investigación así como la calidad de dicho proceso. 8. Garantizar todo los implementos y accesorios necesarios para la docencia y demás actividades de apoyo. 	Rector	Decanos, jefes de disciplina	Segundo sábado de cada mes

Anexo 3.10.10 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
16	Organización docente	Incremento en las bajas de estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afectación a la economía nacional. 2. Incumplimiento de los índices de promoción de la UHo. 3. Aumento de los índices de jóvenes proclives a realizar manifestaciones sociales inadecuadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer el proceso de caracterización individual del estudiante. 2. Darle seguimiento al proceso de formación vocacional y orientación profesional en las enseñanzas precedentes. 3. Fortalecimiento del vínculo que debe existir entre la institución, la familia y la comunidad. 4. Potenciar desde el contenido curricular y extracurricular una armonización entre intereses personales, las demandas y necesidades sociales y las posibilidades de puestos de trabajo en su entorno social. 5. Garantizar que a los problemas de los estudiantes se les de la adecuada importancia y sean gestionados con la mayor seriedad y brevedad posible. 	VR 1	Decanos y coordinadores de carreras y profesores principales	Segundo martes de cada mes

Anexo 3.10.11 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
17	Organización docente	Fraude académico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de prestigio de la institución. 2. Afectaciones en la labor educativa con los estudiantes. 3. Baja calidad técnica-profesional del egresado universitario. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar periódicamente el desarrollo de la estrategia maestra principal de TPI en la Universidad. 2. Realizar un movimiento político activo en las facultades con la participación de los profesores y la FEU, vinculado con las Brigadas dirigido a combatir cualquier manifestación de fraude que pueda originarse, las que deben reflejarse en la estrategia educativa del año, e imbricarse con las acciones administrativas de los departamentos docentes, en los que se deben priorizar las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 3. Fortalecer el movimiento de exámenes de la dignidad. 4. Adopción de medidas organizativas en el proceso de elaboración, reproducción, conservación y custodia, aplicación y calificación de exámenes. 5. Análisis de la connotación moral del fraude docente y lograr el compromiso de los estudiantes para erradicarlo y continuar priorizando dentro del proceso de formación de los estudiantes la creación de sólidos valores alrededor de la honradez, la honestidad la austeridad y la lucha abierta contra el fraude. 6. Aplicar y exigir el cumplimiento de las normas establecidas para la formación y funcionamiento de los tribunales de exámenes. 7. Establecer un adecuado control del trabajo docente de los profesores con vistas asegurar la aplicación rigurosa del sistema de evaluación establecido. 8. Trabajar en el desarrollo y la reafirmación de los valores y los principios de la ética pedagógica en el claustro de profesores. 9. Analizar periódicamente el desarrollo de la estrategia maestra principal de TPI en la Universidad. 	VR 1	VR 1, factores, Decanos J'Dep, Profesor principal, Prof. Guías, Tutores	Octubre y semestral

Anexo 3.10.12 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
18	Organización docente	Aprobación de bajas, otorgamiento de licencias y repitencias que no correspondan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasto innecesario de recursos. 2. Incumplimiento de los índices de promoción de la UHo. Incumplimiento de las funciones instructivas, educativas, de control y de diagnóstico de la evaluación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar el control sistemático de la gestión de la secretaría. 2. Realizar una correcta preparación legislativa del personal encargado de dicho trabajo. 3. Mantener actualizados periódicamente el análisis de las relaciones de familiaridad en la UHo, para evaluar las causas y condiciones que los propiciaron y las medidas a adoptar para rectificar aquellos casos que se detecten. 	Secretaria general	Secretarios docentes de cada facultad, decanos, director de RH	Segundo martes de cada mes
19	Organización docente	Venta o filtración de exámenes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de prestigio de la institución. 2. Afectaciones en la labor educativa con los estudiantes. Baja calidad técnica-profesional del egresado universitario. Pérdida de valores en contraposición con los principios de la revolución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener un riguroso nivel de exigencia y control en cuanto a la elaboración y aplicación de los exámenes y trabajos de curso. 2. Controlar la seguridad y custodia de los exámenes. 3. Aplicar el reglamento disciplinario establecido para este tipo de indisciplina laboral. 	VR 1	Decanos, J. de disciplina, profesores principales	Semestral, segundo martes de cada mes

Anexo 3.10.13 Plan de prevención de riesgo. (Continuación...)

No.	Actividad	Riesgo	Manifestaciones negativas	Medidas a tomar	Responsable	Ejecuta	Fecha de cumplimiento
Procesos Sustantivos							
Formación pregrado							
20	Organización docente	Soborno, alteración de notas en actas de exámenes, cambios de categoría, favoritismo entre otros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de un clima laboral desfavorable. 2. Pérdida de prestigio de la institución. 3. Afectaciones en la labor educativa con los estudiantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener un riguroso nivel de exigencia y control en cuanto a la entrega y calidad de las actas de exámenes por los profesores. 2. Revisión sistemática de los registros de asistencia y evaluación. 3. Análisis de la problemática en los departamentos docentes con vistas a reforzar la actitud positiva de los profesores ante estas desviaciones, así como con el personal de las secretarías. 	Secretaria general	Secretarios docentes y decanos	Segundo martes de cada mes