

EVALUACIÓN DE RIESGOS BASADA EN EL MODELO DEL COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS - ENTERPRISE RISK MANAGEMENT, APLICADO A LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

Lys Yury Catacora Marca^{1,a}, Dora Mayta Huiza^{1,ab}

RESUMEN

Objetivo. Determinar el nivel de riesgos de gestión de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Empresariales y Pedagógicas de la Universidad José Carlos Mariátegui, en sus procesos administrativo y académico, mediante la aplicación del Modelo COSO EMR (Enterprise Risk Management). **Materiales y métodos.** El estudio corresponde a una investigación no experimental, transeccional, de nivel descriptivo. Los datos fueron obtenidos mediante recopilación y análisis documental, se identificaron 107 riesgos, su evaluación se realizó aplicando el Modelo COSO ERM, el análisis de los datos se realizó con estadística descriptiva. **Resultados.** Los resultados se presentan en un mapa de riesgos, que muestra el análisis, valoración y medidas de tratamiento de riesgos identificados en los procesos administrativo y académico, cuyo nivel de riesgo se observa en dos etapas, una etapa preliminar, realizada sin considerar los controles existentes en sus documentos de gestión, y una definitiva, que si considera dichos controles. En la evaluación preliminar de riesgos del proceso administrativo, resulto un nivel de riesgo alto, considerado en la zona de riesgo importante con un valor numérico de 38,43, en tanto que en la evaluación definitiva resulto un nivel de riesgo medio, considerado en la zona moderada con un valor de 28,94, que indican que los controles existentes contribuyen muy poco a reducir estos riesgos, lo cual se comprobó con los resultados de la prueba T, donde los riesgos estratégico, riesgo operativo, riesgo de control y riesgo tecnológico iniciales y finales tienen valores T1=3,44 , T2= 4,37, T3= 0,00 y T4 = 0,647, para los valores p1= 0,736, p2=0,667, p3 = 1,00 y p4= 0,536, respectivamente, todos < 0,05. Respecto al resultado para el proceso académico, la evaluación preliminar de los riesgos resulto ser de nivel medio, considerado en la zona de riesgo moderada, con un valor de 25,96, mientras que en la evaluación definitiva se obtuvo un nivel de riesgo medio, considerado en la zona moderada con un valor de 14,90, lo cual indica que los controles existentes contribuyen a disminuir mínimamente el riesgo, en la dimensión de enseñanza-aprendizaje muestra una T= 3,578 con una p= 0,002 < 0,05, lo que indica que las normas existentes para esta dimensión permiten reducir los riesgos en la gestión académica, en tanto que para las dimensiones de investigación, extensión proyección, docentes, infraestructura, bienestar universitario, recursos financieros y grupos de interés, los valores T2= 0,761, T3 = -1,089, T4 = -1,622, T5 = 0,00, T6= -1,238, T7= 1,000, T8 = 1,00, los valores p2= 0,453, p3= 0,290, p4= 0,123, p5= 1,00, p6= 0,251, p7= 0,347 y p8=1,00 respectivamente, para todos los casos son > 0,05. **Conclusiones.** Se requiere de un plan de acción para la implementación de nuevos controles, tanto para el proceso administrativo y proceso académico, por cuanto resultan ser poco efectivos.

Palabras clave: Auditoria; Control interno; COSO EMR; Administración de riesgos; Evaluación de riesgos; Nivel de riesgos; Mapa de riesgos; Gestión universitaria.

RISK ASSESSMENT BASED ON THE MODEL OF THE COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS - ENTERPRISE RISK MANAGEMENT, APPLIED TO THE JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI UNIVERSITY

ABSTRACT

Objective. Determine the level of management risks of the Faculty of Legal, Business and Pedagogical Sciences of the José Carlos Mariátegui University, in its administrative and academic processes, through the application of the COSO EMR (Enterprise Risk Management) Model. **Materials and methods.** The study corresponds to a non-experimental, transectional, descriptive level research. The data were obtained by means of compilation and documentary analysis, 107 risks were identified, their evaluation was carried out applying the COSO ERM Model, the data analysis was carried out with descriptive statistics. **Results** The results are presented in a Risk Map, which shows the analysis, assessment and risk treatment measures identified in the administrative and academic processes, whose level of risk is observed in two stages, a preliminary stage, carried out without considering the existing controls in its management documents, and a final one, if it considers such controls. In the preliminary risk assessment of the administrative process, a high level of risk was found, considered in the area of significant risk with a numerical value of 38.43, while in the final evaluation resulted in a medium risk level, considered in the moderate zone with a value of 28.94, which indicates that the existing controls contribute very little to reducing these risks, which was verified with the results of the T test, where the Strategic Risks, Operational Risk, Control Risk and Initial and Final Technological Risk have values T1 = 3.44, T2 = 4.37, T3 = 0.00 and T4 = 0.647, for the values p1 = 0.736, p2 = 0.667, p3 = 1.00 and p4 = 0.536, respectively, all < 0.05. Regarding the result for the academic process, the preliminary assessment of the risks turned out to be of Medium level, considered in the moderate risk area, with a value of 25.96, while in the final evaluation, an average level of risk was obtained, considered in the moderate zone with a value of 14.90, which indicates that the existing controls contribute to minimizing the risk, in the teaching-learning dimension it shows a T = 3.578 with a p = 0.002 < 0.05, which indicates that the norms existing for this dimension allow reducing the risks in academic management, while for the dimensions of research, extension projection, teachers, infrastructure, university welfare, financial resources and interest groups, the values T2 = 0.761, T3 = -1.089, T4 = -1.622, T5 = 0.00, T6 = -1.238, T7 = 1.000, T8 = 1.00, the values p2 = 0.453, p3 = 0.290, p4 = 0.123, p5 = 1.00, p6 = 0.251, p7 = 0.347 and p8 = 1.00 respectively, for all the cases are > 0.05. **Conclusions** An Action Plan is required for the implementation of new controls, both for the administrative process and the academic process, as they turn out to be ineffective.

Keywords: Audit; Internal control; COSO EMR. Risk management; Risks evaluation; Level of risks; Risk map; University management.

¹ Escuela Profesional de Contabilidad, Facultad de Ciencias Jurídicas, Empresariales y Pedagógicas, Universidad José Carlos Mariátegui. Moquegua, Perú

^a Contador público.

^b Doctora en Contabilidad

INTRODUCCIÓN

La actividad de toda organización o empresa está ubicada en un entorno político, económico, social, tecnológico, legal, ecológico, etc., por lo que siempre estará expuesto a riesgos internos o externos de toda índole, ya que resulta imposible eliminarlos en su totalidad. El riesgo es un evento o condición incierta que, en caso de ocurrir, tiene un efecto negativo sobre los objetivos institucionales, por tanto, si estos no son controlados, el logro de objetivos y la gestión de la organización será incierta. El control interno y la gestión de riesgos son conceptos muy cercanos, según los enfoques planteados en los informes COSO I y COSO II; este último es el resultado de la ampliación del primer informe, realizado en el 2004, con la finalidad de dotar al control interno de un mayor enfoque hacia la gestión de riesgos corporativos (*Enterprise Risk Management*), por lo que incluye la evaluación de riesgos y respuesta a los mismos, así como los componentes de control interno, los cuales son esenciales para preservar la estabilidad y continuidad de las empresas.

Las universidades no son ajenas a dicha realidad, pues al igual que cualquier organización o empresa, sus actividades están enmarcadas en un entorno donde existen riesgos económicos, políticos, sociales, legales y otros, riesgos que pueden afectar su gestión en los procesos administrativos y académicos que desarrolla; donde su funcionamiento está normado por la Constitución Política del Perú y la Ley 30220, normas que establecen los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la universidad; por tal motivo no le es ajeno la necesidad de mejorar la calidad de su gestión. No solo el proceso de gestión de la institución está susceptible al riesgo, sino también el proceso de formación profesional; los factores de riesgos en la formación profesional están relacionados a enseñanza-aprendizaje, investigación, extensión y proyección social, docentes, infraestructura, bienestar universitario, etc., y estos deben ser manejados por los directivos y personal operativo de forma coordinada, de esta manera se verá la mejora en su gestión.

Desde el punto de vista del control, según el informe COSO indica que, una de las categorías del objetivo del control interno es lograr «efectividad y eficiencia operacional» en los procesos y actividades de la organización, para lograr estos, la administración

debe implementar acciones para identificar los factores de riesgos que afectan al negocio, a sus procesos y actividades operacionales, administrativas y de gestión académica, a fin de evaluarlos y medir su impacto negativo en el logro de sus objetivos, por lo tanto, la universidad tiene que compenetrarse con la gestión de riesgos, de la cual la matriz de riesgos es solo una parte, aunque fundamental, porque en ella deben estar identificados los factores de riesgo, análisis de riesgo, valoración de riesgos y política de administración de riesgos, por lo mismo influyen en las políticas de gestión de riesgos y en función a ellos se plantean los programas de administración de riesgos por procesos, los cuales contribuyen a lograr su visión y misión institucional.

En el año 2011 se realizó un estudio al nivel de desarrollo del sistema de control interno en la Universidad José Carlos Mariátegui, en el que se determinó que se no han adoptado formalmente los nuevos enfoques y marco teórico de control interno planteados por el sistema COSO, (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) tal es el caso de la evaluación de riesgos, que tuvo como resultado un 10% (1/10) de implementación, situación preocupante; así también la administración de los mismos que toda entidad debe hacer frente a una serie de riesgos tanto de origen interno como externo no se han evaluado⁽¹⁾.

La universidad, a través de sus documentos de creación y de gestión, ha implementado las políticas institucionales generales que, como pilares, orientan su desarrollo académico y administrativo, sin embargo, no está identificado, en concreto, un documento de políticas institucionales que contenga específicamente una política de gestión integral de riesgos, la cual debe elaborarse basados en una identificación y evaluación de riesgos en sus procesos académicos y administrativos, que permita preservar la obtención de resultados, bienes y servicios a la comunidad y diferentes grupos de interés internos y externos, utilizar en forma efectiva y eficiente sus recursos, resguardándola contra daños o pérdidas, evitar o mitigar cualquier pérdida económica por la materialización de un riesgo, garantizar la confiabilidad y oportunidad de la información, mantener una buena imagen y las buenas relaciones de la entidad con sus grupos de interés, evitar daños al medioambiente productos de sus actividades y proteger la acreditación de calidad educativa⁽²⁾.

Por lo fundamentado, este estudio tiene por objeto identificar los factores de riesgos internos o externos que afectan al adecuado cumplimiento de objetivos de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Empresariales y Pedagógicas, con la finalidad de evaluar su probabilidad e impacto, valorar los riesgos para determinar su nivel y clasificarlos por riesgos aceptables, tolerables, moderados, importantes e inaceptables, a fin de y proponer estrategias y acciones a implementar para el debido tratamiento de estos, todo ello mediante un mapa de riesgos.

En la presente investigación se ha planteado cinco objetivos que se resumen en lo siguiente: a) Evaluar los controles existentes para los factores de riesgos identificados en la gestión administrativa de la decanatura de facultad; b) Determinar el nivel de riesgo de los factores de riesgos identificados en la gestión administrativa de la decanatura de la facultad; c) Evaluar los controles existentes para los factores de riesgos identificados en la gestión administrativa-académica de las escuelas profesionales de la facultad, y d) Determinar el nivel de riesgo de los factores de riesgos identificados en la gestión administrativa-académica de las escuelas profesionales de facultad, todo ello a fin de proponer un plan de mejora que contenga, controles y estrategias que permitan reducir los riesgos de los procesos administrativos y académicos de la FCJEP de la UJCM.

COSO ERM

La gestión de calidad y control interno

Implantar los sistemas de gestión de la calidad y control interno en una organización, requiere un gran esfuerzo y compromiso de directivos y colaboradores, pues implica realizar grandes cambios, y dada su complejidad, es recomendable partir de experiencias exitosas en las áreas de mayor madurez en la gestión de sus procesos y luego hacer extensivas las mejores prácticas al resto de las actividades de la organización⁽³⁾.

La administración de riesgos

Gonzales, *et al.* mencionan que todos los negocios en un mercado libre se exponen al riesgo, por lo que la administración de riesgos empresarial es importante para el crecimiento de cualquier organización, y debe estar integrada en las principales actividades de la

alta dirección. Al implementar la administración de riesgos, de manera sistemática y metódica, se obtienen grandes beneficios⁽⁴⁾.

La OCI de la Universidad de los LLANOS (2010) de Colombia, en su exposición de administración del riesgo, indica que el riesgo es toda posibilidad de ocurrencia de aquellas situaciones que puedan entorpecer el normal desarrollo de las funciones de la entidad e impidan el logro de sus objetivos. La administración de riesgo es la conformación de elementos de control que al interrelacionarse permiten a la entidad estudiar y evaluar aquellos eventos, tanto internos como externos, que pueden afectar o impedir el cumplimiento de los objetivos institucionales y sociales, para implementar acciones de protección⁽⁵⁾.

La Universidad de Magdalena (2012) de Colombia, en su guía de metodología de administración de riesgos, indica que el proceso inicia con «...el análisis del contexto estratégico, donde se evalúa el entorno externo y los factores internos de la universidad, de dicho análisis se identifican los factores de riesgos». En el proceso de identificación de riesgos es recomendable clasificarlos en riesgo estratégico, riesgos de imagen, riesgos financieros, riesgos operativos, riesgos de cumplimiento y riesgo de tecnología⁽⁶⁾.

La gestión de riesgos corporativos, es el resultado de la ampliación del informe COSO I, realizado en el 2004, con la finalidad de dotar al control interno de un mayor enfoque hacia el *Enterprise Risk Management*, aspecto que es necesario mencionar en el presente trabajo de investigación, debido a que el objetivo es evaluar los riesgos de la gestión académica y administrativa de la FCJEP-UJCM. En la versión de 1992 solo se hablaba de evaluación de riesgos, mientras que en la versión 2004 se amplía a los conceptos de identificación de riesgos, evaluación de riesgos y respuesta a los riesgos, por tanto, se toma la evaluación de riesgos desde la perspectiva del COSO II, como gestión integral de riesgos.

Según el Informe COSO II la gestión de corporativos se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan a la creación de valor o su preservación «La gestión de riesgos corporativos es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar

a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos»⁽⁷⁾.

El informe COSO II (2004) indica que la gestión integral de riesgos comprende desde la evaluación de riesgos hasta la elaboración de un mapa de riesgos, para lo cual establece que se debe seguir los siguientes pasos: **Identificación de riesgos**, factores de riesgos, pasan por evaluar sus efectos, los que constituyen las consecuencias de la ocurrencia del riesgo sobre los objetivos de la entidad⁽⁷⁾. **Análisis de riesgos**, donde se tiene en cuenta el resultado de la estimación de la frecuencia y de la gravedad de los efectos causados cuando se ha materializado el riesgo. Para cuantificar el riesgo se utilizan métodos cualitativos y/o cuantitativos, o semis-cuantitativos. Los criterios definidos son: riesgos aceptables, riesgos tolerables, riesgos moderados, riesgos importantes, o riesgos inaceptables⁽⁷⁾. **Valoración de riesgos**, nivel o grado de exposición de la empresa o entidad a los impactos del riesgo, permitiendo estimar las prioridades para su tratamiento. **Determinación del nivel de riesgo**, Es el resultado de confrontar el impacto y la probabilidad con los controles existentes al interior de los diferentes procesos y procedimientos que se realizan, se deben tener muy claros los puntos de control existentes en los diferentes procesos, los cuales permiten obtener información para efectos de tomar decisiones, estos niveles de riesgo pueden ser: alto: cuando el riesgo hace altamente vulnerable a la entidad o unidad, (impacto y probabilidad alta vs controles); medio: cuando el riesgo presenta una vulnerabilidad media, (impacto alto - probabilidad baja o impacto bajo - probabilidad alta vs controles), y bajo: cuando el riesgo presenta vulnerabilidad baja (impacto y probabilidad baja vs controles)^(5,7).

Políticas de administración del riesgo

Consigna los criterios de la administración frente a la toma de decisiones conducentes al tratamiento de los riesgos, y sus efectos al interior de la universidad el objetivo sobre el proceso de identificación, análisis y valoración, no sería productivo si no culmina en un adecuado manejo y control de los mismos, definiendo acciones efectivas como la implantación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos, entre otros, que hagan parte de un plan de manejo de riesgos⁽⁵⁾.

Las políticas de riesgos deben estar orientadas a las siguientes acciones:

- Evitar el riesgo: cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o eliminación; sucede cuando su frecuencia y gravedad son altas y requieren una acción inmediata.
- Reducir el riesgo: implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la frecuencia (medidas de prevención), como la gravedad (medidas de protección).
- Compartir el riesgo: reduce el efecto a través de la transferencia de las pérdidas a otras organizaciones o distribuyendo una porción del riesgo a otra entidad (p. ej. contratos a riesgo compartido).
- Aceptar el riesgo: significa asumirlo, porque su frecuencia es muy baja y el impacto no representa ningún peligro para la entidad.

Plan de manejo de los riesgos

Permite materializar el proceso de administración del riesgo, llegando a las acciones concretas; se lleva a cabo una evaluación jurídica, técnica, institucional, financiera y económica; es decir, considerar la viabilidad de su adopción con base en: el nivel del riesgo y el análisis del costo/beneficio de la implementan de cada acción⁽⁵⁾.

Mapa de riesgo

Los mapas de riesgo nos permiten tener una visión clara y rápida de los riesgos cualitativos de una empresa, ya que describe los riesgos con sus respectivas causas, efectos, probabilidad de ocurrencia, impacto, zona de riesgo y las acciones de tratamiento a implementar; de este modo se puede gestionar los riesgos efectivamente y hacer el seguimiento de las actividades, acciones y estrategias propuestas⁽⁷⁾.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se elaboró un inventario de riesgos con los datos obtenidos del análisis FODA contenido en el plan estratégico institucional, considerando que constituye una de las técnicas para la identificación

de los riesgos y se aplica en la UDEA de Colombia. Para reforzar su contenido se aplicó la técnica de tormenta de ideas, teniendo en cuenta la participación de seis personas, entre gestores (vicerrectores) y operativos (docentes expertos en control interno y personal administrativo). Una vez consolidado el inventario de riesgos se identificaron y clasificaron los riesgos según los subprocesos, dimensiones y factores que forman parte de los procesos administrativos y académicos, para el primero se realizó en base a los subprocesos de planificación estratégica, organización, dirección y control, mientras que para el segundo se realizó en base a las dimensiones y factores de los estándares académicos para acreditación de las carreras profesionales establecidos por la CONEAU.

La evaluación del riesgo, conforme a lo establecido en el COSO ERM y el Manual de Riesgos de la UDEA -Colombia, tiene dos etapas, una evaluación preliminar, que realiza el Comité de Control Interno, sin considerar los documentos que contienen los controles existentes en la unidad orgánica, y una evaluación definitiva de los factores de riesgos del proceso administrativo de la decanatura de la FCJEP, esta es resultado de la influencia de la evaluación de controles existentes, los que determinan si la probabilidad e impacto del riesgo se ven disminuidos respecto a la evaluación preliminar. Para efecto de la disminución de probabilidad e impacto del riesgo, cuando la respuesta es «sí» se disminuye un nivel de evaluación del riesgo (valor, zona y nivel de riesgo), mientras que cuando la respuesta es «no» se mantiene el nivel de evaluación preliminar, quedando esta como definitiva.

Para demostrar que... «En la gestión de la FCJEP, existen controles que permiten reducir la evaluación de probabilidad-impacto de los riesgos preliminar y final identificados», se utilizó una prueba t de Student para dos muestras independientes, y analizar su variación por influencia de los controles existentes, se analizaron los resultados de la evaluación de controles existentes para cada uno de los factores de

riesgo, con una evaluación porcentual de indicadores positivos y negativos. Para proponer medidas de tratamiento de riesgos se debe conocer y evaluar los controles o acciones existentes para la prevención y mitigación de riesgos establecidos por la unidad de análisis, y elaborar el mapa de riesgos.

Población de estudio

Constituida por 107 riesgos identificados en la gestión de la Universidad José Carlos Mariátegui, aplicables a la Facultad de Ciencias, Jurídicas Empresariales y Pedagógicas. Dichos riesgos fueron identificados mediante análisis FODA contenido en el Plan Estratégico vigente al 2021.

Muestra

Se trabajó con el total de riesgos que constituyen la población.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la técnica de recopilación documental, siendo el instrumento la lista de verificación (*check list*). Para la identificación de los riesgos se emplearon técnicas de recopilación de información, específicamente el análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (FODA), contenido en el PEI de la UJCM y la lluvia de ideas con un equipo potencial de 12 personas, integrado por directores de escuela, personal administrativo de las escuelas y decanatura, quienes son los que conocen todos los aspectos de la gestión en la facultad⁽⁸⁾.

Técnicas e instrumentos de análisis de datos.

Para el análisis de los riesgos se utilizó la matriz de calificación, evaluación y respuesta; para conocer el nivel de los riesgos la estadística descriptiva, y para la prueba de hipótesis una prueba T para muestras independientes.

PROBABILIDAD	3	ALTA	15 Zona de Riesgo Moderado Prevenir el riesgo	30 Zona de Riesgo Importante Prevenir el riesgo Proteger o Mitigar el riesgo Compartir o transferir el riesgo	60 Zona de Riesgo Inaceptable Evitar el riesgo Prevenir el riesgo Proteger o mitigar el riesgo Compartir o Transferir el riesgo
	2	MEDIA	10 Zona de Riesgo Tolerable Prevenir el riesgo	20 Zona de Riesgo Moderado Prevenir el riesgo Proteger o Mitigar el riesgo Compartir o transferir el riesgo	40 Zona de Riesgo Importante Evitar el riesgo Prevenir el riesgo Proteger o Mitigar el riesgo Compartir o Transferir el riesgo
	1	BAJA	5 Zona de Riesgo Aceptable Asumir el riesgo	10 Zona de Riesgo Tolerable proteger o Mitigar el riesgo Compartir o Tarnsferir el riesgo	20 Zona de Riesgo Moderado Proteger o mitigar el riesgo Compartir o Transferir el riesgo
			BAJO	MEDIO	ALTO
			5	10	20
			IMPACTO		

Figura 1. Matriz de calificación, evaluación y respuesta a los riesgos

Fuente: Manual de Evaluación de Riesgos – Universidad de Antioquia/ Colombia 2012

RESULTADOS

Nivel de riesgo en el proceso administrativo de la decanatura de FCJEP de la UJCM, mediante análisis de controles existentes

En el proceso administrativo se identificaron 28 riesgos y, considerando que los controles identificados responden a la cantidad de riesgos identificados, se tienen 28 controles existentes, de los cuales nueve son para el factor de riesgo estratégico; diez para el factor de riesgo operativo; cuatro para el factor de riesgo de control, y cinco para el factor de riesgo tecnológico; estos controles están definidos en procedimientos, normas legales aplicables, políticas internas, estatuto, documentos de gestión y acciones no documentadas.

Respecto al factor de riesgo estratégico, la probabilidad e impacto de RE-02 es el único que disminuye, por tanto, significa que los controles existentes para este factor no son suficientes. Acerca del factor de riesgo operativo, la probabilidad disminuye para los riesgos RO-04, RO-09 y RO-10, y el impacto disminuye en RO-07 y RO-08, lo que indica que para este factor de riesgo la FCJEP y

UJCM tiene controles más eficientes. En cuanto a los riesgos de control, no se observan indicadores positivos en la evaluación de los controles existentes para la probabilidad e impacto, lo que significa que todos sus controles son insuficientes y en algunos casos no existen tales controles. Finalmente, en los riesgos estratégicos, la probabilidad no disminuye, sin embargo, el impacto de RT-03 se ve disminuido. En cuanto al riesgo estratégico, se observa que RE-02, RE-04 y RE-7 han disminuido su nivel de riesgos. Para los riesgos operativos se observa que RO-04, RO-07 y RO-08 han disminuido su nivel de riesgo. Los riesgos de control no presentan disminución alguna, por tanto, son las que necesitan urgentes medidas de tratamiento; respecto a los riesgos tecnológicos se observa una disminución de nivel de riesgo en RT-03. Según estos resultados son los riesgos operativos los que cuentan con acciones de control eficientes ya que el promedio de riesgo total para este factor se tenía una evaluación preliminar de valor 30, zona de riesgo importante y nivel de riesgo alto, sin embargo, luego de la identificación y evaluación de sus controles esta evaluación disminuye a un valor de 27, zona de riesgo moderada y nivel medio de riesgo. Al respecto, de lo antes descrito, se observa que los controles contribuyeron a que el nivel probabilidad

e impacto en promedio disminuya de un valor puntaje de valor 35,11; sin embargo, sigue siendo un nivel importante y alto de riesgo a un nivel importante y alto para los riesgos identificados.

Tabla 1. Evaluación de riesgos del proceso Administrativo – FCJEP

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel? de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel? de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
PROMEDIO TOTAL		38,19	Importante	Alto				35,11	Importante	Alto
Riesgos Estratégicos		37,78	Importante	Alto				34,44	Importante	Alto
1	RE-O1	40	Importante	Alto	CE-RE-O1	no	no	40	Importante	Alto
2	RE-O2	20	Moderado	Medio	CE-RE-O2	sí	sí	10	Tolerable	Bajo
3	RE-O3	60	Inaceptable	Alto	CE-RE-O3	no	no	60	Inaceptable	Alto
4	RE-O4	20	Moderado	Medio	CE-RE-O4	no	sí	10	Tolerable	Bajo
5	RE-O5	60	Inaceptable	Alto	CE-RE-O5	no	no	60	Inaceptable	Alto
6	RE-O6	60	Inaceptable	Alto	CE-RE-O6	no	no	60	Inaceptable	Alto
7	RE-O7	20	Moderado	Medio	CE-RE-O7	no	sí	10	Tolerable	Bajo
8	RE-O8	40	Importante	Alto	CE-RE-O8	no	no	40	Importante	Alto
9	RE-O9	20	Moderado	Medio	CE-RE-O9	no	no	20	Moderado	Medio
Riesgos Operativos		30,00	Importante	Alto				27,00	Moderado	Medio
10	RO-01	40	Importante	Alto	CE-RO-01	no	no	40	Importante	Alto
11	RO-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RO-02	no	no	60	Inaceptable	Alto
12	RO-03	60	Inaceptable	Alto	CE-RO-03	no	no	60	Inaceptable	Alto
13	RO-04	30	Importante	Alto	CE-RO-04	sí	no	20	Moderado	Medio
14	RO-05	20	Moderado	Medio	CE-RO-05	no	no	20	Moderado	Medio
15	RO-06	20	Moderado	Medio	CE-RO-06	no	no	20	Moderado	Medio
16	RO-07	20	Moderado	Medio	CE-RO-07	no	sí	10	Tolerable	Bajo
17	RO-08	20	Moderado	Medio	CE-RO-08	no	sí	10	Tolerable	Bajo
18	RO-09	10	Tolerable	Bajo	CE-RO-09	sí	no	10	Tolerable	Bajo
19	RO-10	20	Moderado	Medio	CE-RO-10	sí	no	20	Moderado	Medio

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel? de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel? de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
Riesgos Control		35,00	Importante	Alto				35,00	Importante	Alto
20	RC-01	30	Importante	Alto	CE-RC-01	no	no	30	Importante	Alto
21	RC-03	30	Importante	Alto	CE-RC-02	no	no	30	Importante	Alto
22	RC-04	60	Inaceptable	Alto	CE-RC-03	no	no	60	Inaceptable	Alto
23	RC-05	20	Moderado	Medio	CE-RC-04	no	no	20	Moderado	Medio
Riesgos Tecnológicos		50,00	Importante	Alto				44,00	Importante	Alto
24	RT-01	40	Importante	Alto	CE-RT-01	no	no	40	Importante	Alto
25	RT-02	30	Importante	Alto	CE-RT-02	no	no	30	Importante	Alto
26	RT-03	60	Inaceptable	Alto	CE-RT-03	no	si	30	Importante	Alto
27	RT-04	60	Inaceptable	Alto	CE-RT-04	no	no	60	Inaceptable	Alto
28	RT-06	60	Inaceptable	Alto	CE-RT-05	no	no	60	Inaceptable	Alto

Fuente: elaboración propia

Efectividad de controles existentes respecto a riesgos administrativos de la Decanatura

La Tabla 1 muestra los resultados de la evaluación de controles existentes, en caso de la probabilidad, se observa que los indicadores positivos son del 14,30% y los negativos 85,70%, mientras que para

el caso del impacto son los mismos porcentajes para indicadores positivos y negativos; los resultados negativos son mayores que los positivos, de lo que se prueba que los controles existentes son insuficientes, por tanto, no permiten reducir el nivel de riesgo de la evaluación preliminar del riesgo. El contraste de la hipótesis se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Variación entre riesgo preliminar y final del proceso administrativo

Tipo de riesgo	Prueba T para la igualdad de medias			
	T	gl	Sig. (bilat)	Diferencia de medias
Riesgo estratégico	0,344	16	0,736	3,333
Riesgo operativo	0,437	19	0,667	3,455
Riesgo de control	0	6	1	0
Riesgo tecnológico	0,647	8	0,536	6

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la Tabla 2 indican para los riesgos estratégico, operativo, y de control, además de los riesgos tecnológicos iniciales y finales, tienen valores $T_1=3,44$, $T_2= 4,37$, $T_3= 0,00$ y $T_4 = 0,647$, para los valores $p_1= 0,736$, $p_2=0,667$, $p_3 = 1,00$ y $p_4= 0,536$, respectivamente, todos $< 0,05$, no permite significancia estadística, es decir, las variaciones no

son significativas, por lo se puede concluir que los controles existentes reducen mínimamente el nivel de probabilidad-impacto de los riesgos identificados.

Nivel de riesgo en el proceso administrativo de las escuelas Profesionales de FCJEP de la UJCM, mediante análisis de controles existentes

Tabla 3. Evaluación de riesgos administrativos – escuelas profesionales FCJEP

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel Preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
PROMEDIO TOTAL		40,86	Importante	Alto				24,57	Moderado	Medio
Planificación		44	Importante	Alto				22	Moderado	Medio
1	RPE-01	60	Inaceptable	Alto	CE-RPE-01	sí	sí	20	Moderado	Medio
2	RPE-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RPE-02	sí	sí	20	Moderado	Medio
3	RPE-03	40	Importante	Alto	CE-RPE-03	sí	no	20	Moderado	Medio
4	RPE-04	40	Importante	Alto	CE-RPE-04	no	no	40	Importante	Alto
5	RPE-05	20	Moderado	Medio	CE-RPE-05	sí	no	10	Tolerable	Bajo
Organización y Dirección		38,57	Importante	Alto				25,71	Moderado	Medio
6	ROD-01	60	Inaceptable	Alto	CE-ROD-01	no	no	60	Inaceptable	Alto
7	ROD-02	60	Inaceptable	Alto	CE-ROD-02	sí	sí	20	Moderado	Medio
8	ROD-03	40	Importante	Alto	CE-ROD-03	sí	no	20	Moderado	Medio
9	ROD-04	40	Importante	Alto	CE-ROD-04	sí	no	20	Moderado	Medio
10	ROD-05	20	Moderado	Medio	CE-ROD-05	sí	sí	10	Tolerable	Bajo
11	ROD-06	30	Importante	Alto	CE-ROD-06	no	no	30	Importante	Alto
12	ROD-07	20	Moderado	Medio	CE-ROD-07	no	no	20	Moderado	Medio
Control		40	Importante	Alto				26	Moderado	Medio
13	RC-01	60	Inaceptable	Alto	CE-RC-01	sí	no	40	Importante	Alto
14	RC-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RC-02	sí	sí	20	Moderado	Medio
15	RC-03	40	Importante	Alto	CE-RC-03	no	no	40	Importante	Alto

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel Preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
	Control	40	Importante	Alto				26	Moderado	Medio
16	RC-04	20	Moderado	Medio	CE-RC-04	sí	no	10	Tolerable	Bajo
17	RC-05	20	Moderado	Medio	CE-RC-05	no	no	20	Moderado	Medio

Fuente: elaboración propia

Efectividad de controles existentes respecto a riesgos administrativos de las escuelas profesionales

En cuanto al riesgo de planificación se observa que RPE-01, RPE-02, RPE-03 y RPE-04 han disminuido su nivel de riesgos. Para los riesgos operativos se observa que ROD-02, ROD-03, ROD-04 y ROD-05 han disminuido su nivel de riesgo. Los riesgos de control disminuyen su nivel de riesgo en RC-01, RC-02 y RC-04. Según estos resultados son los riesgos

de planificación, organización y dirección son los que cuentan con acciones de control que ayudan a disminuir el nivel de riesgo, ya que el promedio de riesgo total para estos factores se tenía una evaluación preliminar de valor 40,86, zona de riesgo importante y nivel de riesgo alto; sin embargo, luego de la identificación y evaluación de sus controles esta evaluación disminuye a un valor de 40,86 y 24,57, respectivamente, la zona de riesgo y nivel continúan siendo moderado y medio.

Tabla 4. Variación entre riesgo preliminar y final por tipo de riesgos administrativos de carreras profesionales

Tipo de riesgo	Prueba T para la igualdad de medias			
	T	gl	Sig. (bilat)	Diferencia de medias
Riesgo estratégico	2,460	8	.039	22,000
Riesgo de organización	1,460	12	.170	12,857
Riesgo de control	1,300	8	.230	14,000

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la Tabla 4 indican para los riesgos estratégico, inicial y final, una T1=2,46 y p1= 0,039 < 0,05 que prueba la hipótesis alterna; para el caso riesgos de organización y control iniciales y finales una T2=1,460 y T3= 1,30 y los valores p2 = 0,170 y p3= 0,230, respectivamente, son > 0,05, las variaciones no son significativas, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, es decir, Ho: las normas existentes no permiten

disminuir los riesgos, de lo que se infiere que la efectividad de las normas depende de otros factores ajenos a las normas de control implementados.

Nivel de riesgo en el proceso académico de la decanatura de FCJEP de la UJCM, mediante análisis de controles existentes

Tabla 5. Evaluación de riesgos del proceso académico (formación profesional)

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
PROMEDIO TOTAL		50,24	Importante	Alto				37,31	Importante	Alto
Enseñanza -aprendizaje		47,27	Importante	Alto				27,27	Moderado	Medio
1	REA-01	30	Importante	Alto	CE-REA-01	sí	no	20	Moderado	Medio
2	REA-02	60	Inaceptable	Alto	CE-REA-02	sí	no	40	Importante	Alto
3	REA-03	20	Moderado	Medio	CE-REA-03	sí	no	10	Tolerable	Bajo
4	REA-04	40	Importante	Alto	CE-REA-04	no	sí	20	Moderado	Medio
5	REA-05	60	Inaceptable	Alto	CE-REA-05	no	sí	30	Importante	Alto
6	REA-06	60	Inaceptable	Alto	CE-REA-06	sí	no	40	Importante	Alto
7	REA-07	60	Inaceptable	Alto	CE-REA-07	no	sí	30	Importante	Alto
8	REA-08	40	Importante	Alto	CE-REA-08	sí	no	20	Moderado	Medio
9	REA-09	60	Inaceptable	Alto	CE-REA-09	no	sí	30	Importante	Alto
10	REA-10	30	Importante	Alto	CE-REA-10	sí	no	20	Moderado	Medio
11	REA-11	60	Inaceptable	Alto	CE-REA-11	sí	no	40	Importante	Alto
Investigación		51	Importante	Alto				40,5	Importante	Alto
12	RINV-01	40	Importante	Alto	CE-RINV-01	sí	no	20	Moderado	Medio
13	RINV-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-02	no	sí	30	Importante	Alto
14	RINV-03	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-03	sí	no	40	Importante	Alto
15	RINV-04	30	Importante	Alto	CE-RINV-04	no	no	30	Importante	Alto
16	RINV-05	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-05	sí	no	40	Importante	Alto
17	RINV-06	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-06	no	no	60	Inaceptable	Alto
18	RINV-07	20	Moderado	Medio	CE-RINV-07	sí	sí	5	Aceptable	Bajo
19	RINV-08	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-08	no	no	60	Inaceptable	Alto
20	RINV-09	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-09	no	no	60	Inaceptable	Alto
21	RINV-10	60	Inaceptable	Alto	CE-RINV-10	no	no	60	Inaceptable	Alto

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
	Extensión Universitaria y Proyección Social	52,5	Importante	Alto				41,25	Importante	Alto
22	REUPS-01	60	Inaceptable	Alto	CE-REUPS-01	sí	no	40	Importante	Alto
23	REUPS-02	60	Inaceptable	Alto	CE-REUPS-02	sí	no	40	Importante	Alto
24	REUPS-03	60	Inaceptable	Alto	CE-REUPS-03	sí	no	40	Importante	Alto
25	REUPS-04	40	Importante	Alto	CE-REUPS-04	no	no	40	Importante	Alto
26	REUPS-05	60	Inaceptable	Alto	CE-REUPS-05	no	no	60	Inaceptable	Alto
27	REUPS-06	20	Moderado	Medio	CE-REUPS-06	no	no	20	Moderado	Medio
28	REUPS-07	60	Inaceptable	Alto	CE-REUPS-07	no	no	60	Inaceptable	Alto
29	REUPS-08	60	Inaceptable	Alto	CE-REUPS-08	no	sí	30	Importante	Alto
	Docentes	48,33	Importante	Alto				40,42	Importante	Alto
30	RD-01	40	Importante	Alto	CE-RD-01	sí	no	20	Moderado	Medio
31	RD-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-02	no	no	60	Inaceptable	Alto
32	RD-03	30	Importante	Alto	CE-RD-03	si	si	10	Tolerable	Bajo
33	RD-04	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-04	no	no	60	Inaceptable	Alto
34	RD-05	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-05	no	no	60	Inaceptable	Alto
35	RD-06	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-06	no	sí	30	Importante	Alto
36	RD-07	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-07	no	no	60	Inaceptable	Alto
37	RD-08	30	Importante	Alto	CE-RD-08	sí	no	20	Moderado	Medio
38	RD-09	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-09	no	no	60	Inaceptable	Alto
39	RD-10	60	Inaceptable	Alto	CE-RD-10	no	no	60	Inaceptable	Alto
40	RD-11	30	Importante	Alto	CE-RD-11	no	no	30	Importante	Alto
41	RD-12	30	Importante	Alto	CE-RD-12	no	sí	15	Moderado	Medio
	Infraestructura y equipamiento	54,29	Importante	Alto				28,57	Moderado	Medio
42	RIE-01	60	Inaceptable	Alto	CE-RIE-01	no	sí	30	Importante	Alto
43	RIE-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RIE-02	no	sí	30	Importante	Alto

RIESGOS		EVALUACIÓN PRELIMINAR DE RIESGOS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEFINITIVA DE RIESGOS		
N.º	FACTORES DE RIESGO	Nivel preliminar del riesgo			Controles existentes	¿Disminuye el nivel de probabilidad del riesgo?	¿Disminuye el nivel de impacto del riesgo?	Nivel definitivo del riesgo		
		Valor	Zona de riesgo	Nivel				Valor	Zona de riesgo	Nivel
44	RIE-03	60	Inaceptable	Alto	CE-RIE-03	si	sí	20	Moderado	Medio
45	RIE-04	40	Importante	Alto	CE-RIE-04	no	no	40	Importante	Alto
46	RIE-05	40	Importante	Alto	CE-RIE-05	no	sí	20	Moderado	Medio
47	RIE-06	60	Inaceptable	Alto	CE-RIE-06	no	sí	30	Importante	Alto
48	RIE-07	60	Inaceptable	Alto	CE-RIE-07	no	sí	30	Importante	Alto
	Bienestar universitario	56	Importante	Alto				40	Importante	Alto
49	RBU-01	60	Inaceptable	Alto	CE-RBU-01	sí	no	40	Importante	Alto
50	RBU-02	40	Importante	Alto	CE-RBU-02	no	sí	20	Moderado	Medio
51	RBU-03	60	Inaceptable	Alto	CE-RBU-03	sí	sí	20	Moderado	Medio
52	RBU-04	60	Inaceptable	Alto	CE-RBU-04	no	no	60	Inaceptable	Alto
53	RBU-05	60	Inaceptable	Alto	CE-RBU-05	no	no	60	Inaceptable	Alto
	Recursos financieros	50	Importante	Alto				38	Importante	Alto
54	R-RRFF-01	60	Inaceptable	Alto	CE-R-RRFF-01	no	no	60	Inaceptable	Alto
55	R-RRFF-02	60	Inaceptable	Alto	CE-R-RRFF-02	sí	no	40	Importante	Alto
56	R-RRFF-03	30	Importante	Alto	CE-R-RRFF-03	sí	sí	10	Tolerable	Bajo
57	R-RRFF-04	60	Inaceptable	Alto	CE-R-RRFF-04	no	no	60	Inaceptable	Alto
58	R-RRFF-05	40	Importante	Alto	CE-R-RRFF-05	no	sí	20	Moderado	Medio
	Grupos de interés	42.50	Importante	Alto				42.50	Importante	Alto
59	RGDI-01	60	Inaceptable	Alto	CE-RGDI-01	no	no	60	Inaceptable	Alto
60	RGDI-02	60	Inaceptable	Alto	CE-RGDI-02	no	no	60	Inaceptable	Alto
61	RGDI-03	30	Importante	Alto	CE-RGDI-03	no	no	30	Importante	Alto
62	RGDI-04	20	Moderado	Medio	CE-RGDI-04	no	no	20	Moderado	Medio

Tabla 6. Variación entre riesgo preliminar y final por tipo de riesgos académicos de las escuelas profesionales

Tipo de riesgo	Prueba T para la igualdad de medias			
	T	gl	Sig. (bilat)	Diferencia de medias
Riesgo enseñanza aprendizaje	3,578	20	0,002	20
Riesgo investigación	0,761	26	0,453	5,167
Riesgo Ext.Proy. Univ.	-1,089	18	0,29	-7,083
Riesgo docente	-1,622	17	0,123	-13,869
Riesgo Infraest. Equip.	0	12	1	0
Riesgo bienestar universitario	-1,238	8	0,251	-12
Riesgo Rec. financie	1	8	0,347	12
Riesgo grupos interés	0	6	1	0

En la tabla anterior los resultados de la inferencia estadística con relación a la dimensión de enseñanza-aprendizaje, muestra una $T = 3,578$ con una $p = 0,002 < 0,05$ que logra significancia estadística, permitiendo aceptar la H_a : las normas existentes para los procesos de enseñanza aprendizaje permiten reducir los riesgos en la gestión académica de las escuelas profesionales, en tanto que para las dimensiones de investigación, extensión proyección, docentes, infraestructura, bienestar universitario,

recursos financieros y grupos de interés, los valores $T_2 = 0,761$; $T_3 = -1,089$; $T_4 = -1,622$; $T_5 = 0,00$; $T_6 = -1,238$; $T_7 = 1,000$; $T_8 = 1,00$; los valores $p_2 = 0,453$; $p_3 = 0,290$; $p_4 = 0,123$; $p_5 = 1,00$; $p_6 = 0,251$; $p_7 = 0,347$ y $p_8 = 1,00$ respectivamente, para todos los casos son $> 0,05$, por ende, no logran significancia estadística, y corresponde aceptar la hipótesis nula, H_0 : las normas existentes no permiten reducir los riesgos en las dimensiones de los procesos de la gestión académica de las carreras profesionales.

Tabla 3. Mapa de riesgos de la FCJEP (datos numéricos y cualitativos)

RIESGOS	Evaluación preliminar						Controles Existentes	Evaluación de riesgo						Medidas de tratamiento
	FACTORES DE RIESGO	P	I	Nivel preliminar de riesgo				P	I	Nivel de riesgo				
				Valor	Zona	Nivel				- P	- I	Valor	Zona	
Riesgo gestión administrativa – Decanatura (28)	2,39	16,1	38,43	Importante	Alto	No	Sí	2,39	12,12	28,94	Moderado	Medio	Prevenir, protección	
Riesgo gestión administrativa - escuelas profesionales (17)	2,36	12,32	29,1	Moderado	Medio	Sí	Sí	1,57	10,01	15,72	Moderado	Medio	Prevenir, protección	
Riesgo gestión académica - escuelas profesionales (62)	2,23	11,64	25,96	Moderado	Medio	Sí	No	1,28	11,64	14,9	Moderado	Medio	Prevenir, protección	
NIVEL DE RIESGO	2,33	13,35	31,16	Importante	Alto	Sí	Sí	1,75	11,26	19,85	Moderado	Medio	Prevenir, protección	
TOTAL														

PROBABILIDAD	3	Probable			
	2	Posible	RGAd-EP	RGAc-EP	RGAd-D
	1	Improbable	↓	↓	↓
			Leve	Moderado	Crítico
			5	10	20
			IMPACTO		

Figura 3. Mapa de riesgos de la FCJEP

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación están orientados a demostrar que el análisis y evaluación de riesgos es un proceso que debe ser implementado por la alta dirección y que depende de las políticas de gestión de riesgos establecido por los órganos directivos de la universidad para las facultades, el control y registro es una función de los trabajadores, los cuales deben ser evaluados periódicamente para implementar acciones de prevención, mitigar o tolerar los riesgos, acciones que permiten el logro de sus objetivos y operativo de sus diferentes áreas, esta aseveración coincide con el COSO II (2004), que indica: «La gestión de riesgos es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su directorio y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro de los riesgos aceptados y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos». La evaluación de riesgo consiste en evaluar la efectividad de los sistemas administrativos y operativos de la entidad, en relación a los controles establecidos, a fin de prevenir, detectar y corregir distorsiones materiales identificadas, en cuya virtud deben analizarse y evaluarse los factores o elementos que puedan afectar adversamente al cumplimiento de los fines, metas u operaciones institucionales, en el Perú, para el sector público en la Ley del Control Interno - Ley 28716, indica, en la **evaluación de riesgos** deben identificarse, analizarse y administrarse los factores o eventos que puedan afectar adversamente el cumplimiento de los fines, metas, objetivos, actividades y operaciones institucionales. Tal como

concluye, Vargas Silver *et al.* en el diagnóstico del sistema de control interno del INS, en el componente de control interno «evaluación de riesgos», concluye que: «Después de la evaluación, y en base a los aspectos de percepción de los trabajadores y análisis normativo, la administración de riesgos, presenta un nivel de desarrollo de “insuficiencia crítica a insuficiente” y se propone: implementar políticas de administración de riesgos, la conformación de un comité de riesgos, realizar un inventario de riesgos mediante formato para la identificación de riesgos, elaborar la matriz de riesgos y lograr una efectiva información y comunicación que fluya de manera adecuada»⁽⁹⁾.

De los resultados también se evidencia que el análisis y evaluación de riesgos deben ser realizados teniendo en cuenta los objetivos estratégicos establecidos en el estatuto institucional y el plan estratégico de la UJCM, y el modelo estándar para la acreditación de las carreras profesionales establecida por el CONEAU, y que en cada uno de dichos objetivos se identifican los riesgos que afectan sus actividades o servicios, metodología que coincide con el informe COSO⁽⁷⁾, donde se indica que la dirección debe fijar primero los objetivos empresariales antes de identificar los riesgos. Asimismo, se ha demostrado que para poder implementar un programa de tratamiento de riesgos y plan de acción es necesario construir un mapa de riesgo, el cual permitirá conocer el nivel de riesgo y las acciones a seguir a fin de prevenirlo o mitigarlos.

Mayta *et al.*⁽¹⁾ con relación al componente a la evaluación de riesgos, determina que, tanto la implementación y su nivel de desarrollo es insuficiente crítico y en precaución, por lo que es fundamental designar un área encargada de la administración de riesgos, previa capacitación, a fin de que establezca las políticas de administración de riesgos, en sus procesos académicos y administrativos.

Los objetivos propuestos están orientados a aplicar las directrices, criterios y actividades; establecidos en la metodología para la gestión de riesgos del COSO II y el modelo estándar de control interno de Colombia, el cual fue adaptado a la gestión universitaria por la Universidad de Antioquia de Colombia; para identificar, analizar, evaluar, valorar y proponer medidas de tratamiento con el fin de controlar los riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales. Para determinar el nivel de

riesgo (primero y en cumplimiento de la normatividad descrita en el marco teórico, se elaboró un mapa de riesgos para lo que se identificó los riesgos por factores asociados a los procesos administrativos y académicos de la facultad los cuales son sometieron a un análisis y una evaluación preliminar), se realizó un análisis y evaluación preliminar de probabilidad e impacto a los factores de riesgo, así como la valoración del riesgo, esta última consiste en identificar y evaluar los controles existentes en la unidad de análisis, una vez evaluados los controles existentes se pudo, finalmente, determinar el nivel de riesgo o nivel de riesgo final -definitivo, que es el resultado final mostrado en el mapa de riesgo, este, a su vez, permite establecer la medidas de respuesta y, por tanto, proponer el plan de acción de tratamiento de riesgos para la mejora en la gestión de la unidad analizada.

De los resultados, también se ha evidenciado que el análisis y evaluación de riesgos deben ser realizados teniendo en cuenta los objetivos estratégicos establecidos en el estatuto institucional y el plan estratégico de la UJCM, además del modelo estándar para la acreditación de las carreras profesionales establecida por el CONEAU, y que en cada uno de dichos objetivos se identifican los riesgos que afectan sus actividades o servicios, metodología que coincide

con el informe COSO ERM, que indica, la dirección debe fijar primero los objetivos empresariales antes de identificar los riesgos. Asimismo, se ha demostrado que para poder implementar un programa de tratamiento de riesgos y plan de acción es necesario construir un mapa de riesgo, el cual permitirá conocer el nivel de riesgo y las acciones a seguir a fin de prevenirlo o mitigarlos.

RECOMENDACIONES

Aplicar los controles existentes que están aprobados mediante resolución, implementar el registro de ocurrencia de riesgos, para identificar, clasificar y evaluar los riesgos existentes.

Evaluar su nivel de riesgos en forma periódica y elaborar su mapa de riesgos para modificar el plan de acción de tratamiento de riesgos, a fin de controlar su ocurrencia y disminuirlos a un nivel tolerable o aceptable de riesgos en sus actividades.

Proponer a la alta dirección, la implementación de políticas de gestión de riesgos y la implementación de un plan de acción para tratamiento de riesgos; para lo cual debe capacitar a los trabajadores, requerir los recursos necesarios, plantear modificatorias en su normatividad interna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayta, Dora y Vargas, Silver. Nivel de implementación del sistema de control interno en la Universidad José Carlos Mariátegui. Chimbote : s.n., 2011.
2. Equipo MECI de la UDEA. Manual Institucional de Gestión de Riesgos. Colombia : s.n., 2012. pág. 9.
3. Gestión de la calidad y control interno en el proceso docente del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Roque Gonzalez, Rosalba et. al. 4, La Habana, Cuba : s.n., 26 de Junio de 2013, Revista Habanera de Ciencias Médicas(online), Vol. 12, págs. 654, 657. ISSN 1729-519X.
4. Gonzales, Cueto y Pando. La administración de riesgo empresarial en el contexto actual del control interno. 2008. pág. 27.
5. Exposición de administración del riesgo. LLANOS, OCI de la Universidad de los. Colombia : s.n., 2010.
6. Magdalena, Universidad de. Guía de Metodología de Administración de Riesgos. Magdalena, Colombia : s.n., 2012.
7. COSO II, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission . Gestión Integral de Riesgo (Enterprise Risk Management). 2004. págs. 20,23.
8. Contraloría General de la República, Perú. www.contraloría.gob.pe. [En línea] 30 de Octubre de 2008. <http://transparencia.unitru.edu.pe/doc/GUIASCI.pdf>.
9. Silver, Vargas. Diagnóstico del sistema de control interno del INS. Lima : s.n., 2012.

Correspondencia

Lys Yury Catacora Marca
Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua 18001 - Perú
lyscatacora@gmail.com