



Universidad de Matanzas Facultad de Ciencias Empresariales Departamento de Contabilidad y Finanzas

DESARROLLO DE LA AUDITORÍA DE PROCESOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS EN LA ESCUELA MILITARES (EMCC).

Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciada en Contabilidad y Finanzas

Autor (a): Yoan Hernández Medina

Tutor (es): MSc. Arlyne Medina Enríquez

Cotutores:

Matanzas, 2020

Pensamiento

"... el control es el antídoto fundamental contra el fenómeno de la corrupción administrativa, unido a una cultura de prevención en la administración y al control obrero y popular...«Esta batalla tiene que ser de todos»..."

Gladys Bejerano Portela

Nota de aceptación
Presidente del tribunal
Secretario del tribunal
Miembro del tribunal
Dado en Ciudad de Matanzas a los días del mes de 2020
"Año 61 de la Revolución"

Declaración de Autoridad

Yo, Yoan Hernández Medina declaro ser el único autor de la presente investigación presentada en opción al título Licenciado en Contabilidad y Finanzas y autorizo a la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" y a todos aquellos que precisen hacer uso de la misma.

Dedicatoria

A mis padres por darme la vida y guiarme hacia un futuro próspero. Y que siempre estuvieron presentes durante toda mi vida como estudiante.

A mis tíos Yosvanis y Yariana por todos sus consejos oportunos.

A toda mi familia que siempre confió en el logro de este sueño.

Agradecimientos

A mis padres por ser las personas que son, por su amor y comprensión.

A todas mis tías y tíos por su preocupación y el cariño que me han brindado.

A mis profesores de los 5 años de carrera por su enseñanza y dedicación.

A mis compañeras por brindarme su apoyo, su ayuda y por sus consejos.

A mi tutora Arlyne Medina Enríquez por su tiempo para la realización de este trabajo, sin ella no hubiera sido posible.

A todas esas personas que de una forma u otra han puesto su granito de arena, que me han brindado su ayuda cuando he necesitado.

A todos mis más sinceros agradecimientos.

Resumen

El presente trabajo se realizó en la Escuela militares Camilo Cienfuegos tiene como objetivo desarrollar una auditoría de procesos para la evaluación de los riesgos como herramienta de apoyo. Los métodos utilizados son el análisis y síntesis, la inducción y deducción, y la evolución conceptual lógica; así como métodos teóricos y empíricos entre los que se destacan: la observación, consulta documental. Se aplicaron una serie de herramientas y técnicas, para verificar que se lleven a cabo acciones para el cumplimiento de las resoluciones y normativas establecidas que contribuyen a lograr la eficiencia y efectividad, basado en un enfoque de procesos.

Summary

The present work was carried out in the military School Camilo Cienfuegos he/she has as objective to develop an audit of processes for the evaluation of the risks like support tool. The used methods are the analysis and synthesis, the induction and deduction, and the evolution conceptual logic; as well as theoretical and empiric methods among those that stand out: the observation, consults documental. They were applied a series of tools and technical, to verify that they are carried out actions for the execution of the resolutions and normative established that contribute to achieve the efficiency and effectiveness, based on a focus of processes.

Índice

Introducción	1
Capítulo I: Marco teórico referencial.	
1.1 Evolución de la auditoría en el mundo.	6
1.2 Antecedentes y evolución de la auditoría en Cuba.	9
1.3 Definiciones de Auditoría y Auditoría de Procesos.	12
1.4 Riesgos.	18
1.5 Procesos.	23
1.6 Marco regulatoria legal.	27
Capítulo II: Diseño metodológico de la investigación.	29
2.1 Propuesta de procedimiento	30
2.3 Caracterización de la entidad objeto de estudio	50
2.4 Aplicación parcial del procedimiento	50
Conclusiones	54
Recomendaciones.	55
Bibliografía.	56
Anexos.	

Introducción

En el mundo de hoy, y a lo largo de toda la historia, se han producido importantes cambios que han tenido un impacto directo en la economía, lo cual ha transformado el entorno empresarial. Se hace necesaria la búsqueda de alternativas que permitan enfrentar esos cambios, lo que ha llevado una evolución de técnicas para el desarrollo universal (Crespo Rodríguez 2019).

Las exigencias actuales, el adelantamiento económico, social y empresarial ha permitido que la auditoría se enfoque a un nuevo esquema, pues la toma de decisiones exige en la actualidad la ampliación de las funciones de la auditoría. (Herrera Martínez, 2007). Ante estas nuevas exigencias, las organizaciones se han encontrado con la necesidad de disponer de un sistema de control que dé mayor confianza y que permita mayores niveles de eficiencia y eficacia.

Con la revolución industrial, social y tecnológica ha exigido que la auditoría se diversifique y abarque todas las áreas que permitan controlar de una manera efectiva los recursos y logren un mejor desempeño y eleven la productividad, es por ello que surge la auditoría de gestión; como herramienta para valoración de todas las operaciones de una empresa, el cumplimiento de normas, políticas y procedimientos, el uso adecuado de los recursos y el alcance de los objetivos y metas de la empresa, cuyos resultados deberán ser transformados en indicadores de gestión (Murillo Vargas, 2011).

Uno de los puntos más importantes de la gestión de las empresas es el que se centra en las auditorías, ya que estas ayudan a llevar un control de la empresa que ayuda a detectar fallos, promover mejoras para el desarrollo de la empresa y saber cuál es el estado real de la organización en general (Colectivo de autores, 2005).

La auditoría se origina como una necesidad social generada por el desarrollo económico, la complejidad industrial y la globalización de la economía, que han producido empresas sobredimensionadas en las que se separan los titulares del capital y los responsables de la gestión. Se trata de dotar de la máxima transparencia a la información económico-financiera que suministra la empresa a todos los usuarios, tanto directos como indirectos. Las auditorías tienen como propósito evidenciar la efectividad y transparencia de la gestión de los distintos procesos, actividades, planes, proyectos, operaciones y demás resultados de

las entidades para lograr su mejora continua, el ejercicio de autocontrol y autoevaluación (Colectivo de autores, 2016).

Surge con el advenimiento de la actividad comercial y por la incapacidad de intervenir en los procesos tanto productivos como comerciales de una empresa (Sandoval Morales 2012). Se trata de dotar de la máxima transparencia a la información económico-financiera que suministra la empresa de todos los usuarios, tanto directos como indirectos.

A través del tiempo la auditoría ha jugado un papel importante en el proceso de transformación, al ser la encargada de la protección de los recursos materiales y financieros, a través de la revisión de los estados financieros, la verificación del proceso administrativo, del cumplimiento del ordenamiento jurídico y de las políticas de dirección y procedimientos específicos, que relacionados entre sí, forman la base para obtener la suficiente evidencia, acerca del objeto de revisión, sirve como referencia para orientar a la administración en cuanto a la dirección del negocio (Alba Ruiz, 2015).

Otra herramienta de apoyo a la Gestión Empresarial es la auditoría de procesos. Resulta una evolución de la auditoría tradicional que centra su propósito en la pro actividad, el análisis de riesgos, la mejora continua y la búsqueda de logro de la eficiencia y eficacia en la organización. Consiste en una evaluación objetiva, completa e integral de las actividades y operaciones que realiza una empresa una organización para cumplir con sus fines y objetivos. Es un método integral que ayuda a prevenir y planear medidas correctivas oportunas para asegurar que los objetivos y las metas se cumplan a las expectativas de la dirección (Medina Enríquez, 2016).

A su vez, la auditoría de gestión de procesos es un tipo especial de evaluación de la calidad basada en la propia gestión del proceso dirigida a proveer información objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría (González Cruz; et al. 2015).

El papel de las auditorías de procesos dentro de las empresas es importante, al ser esta una herramienta de la administración que contribuye en el manejo de los recursos financieros, al evaluar el control de los gastos de operación, además coadyuva en la obtención de información contable y financiera base para conocer la marcha y evolución de la organización y una adecuada administración de los recursos (Vaca Vaca, 2014).

A través de la implementación de la auditoría de procesos se pretende verificar la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la calidad de un producto o de un servicio y se comprueba que las características del proceso cumplen con las especificaciones que de él se esperan (Reyes Tómala, 2015).

La historia de la auditoría en Cuba se remonta al período de la colonia, la misma ha evolucionado de acuerdo a los requerimientos de la versatilidad que asumen las empresas en los contextos actuales. El desarrollo alcanzado por la Auditoría, bajo la dirección del Ministerio de Auditoría y Control ha permitido que su proceso se haya equilibrado con relación a los países más aventajados en la materia, a partir de la aplicación de las técnicas mundialmente conocidas para la detección de errores y fraudes en la información contable y financiera, así como la prevención de los riesgos propios en el trabajo de auditoría (De Armas García, 2008).

Organizaciones de todos los tipos y tamaños se enfrentan a factores e influencias internas y externas que hacen incierto saber si y cuando conseguirán sus objetivos. La incidencia que esta incertidumbre tiene sobre la consecución de los objetivos de una organización constituye el "riesgo" (NC ISO 31000, 2015).

Las características del riesgo, como elemento de la gestión empresarial, se han modificado sustancialmente a lo largo de las últimas dos décadas. En este nuevo entorno las empresas afrontan un escenario en el que los riesgos tienen naturaleza heterogénea y multidimensional, están presentes en múltiples procesos interrelacionados, y poseen un alcance potencialmente ilimitado (Beck y Kropp, 2011).

Toda actividad empresarial lleva implícito un riesgo. Algunas en mayor medida que otras, pero ninguna se encuentra exenta. El riesgo es parte de cualquier área de negocio, pues en cierta forma lo define y ayuda a ponerle límites (NC ISO 31000, 2015).

En la actualidad, sus metodologías y procedimientos han adaptado, a la medida del crecimiento y la complejidad de las áreas o actividades auditadas, por ello y con especial reconocimiento, es muy importante tener en cuenta que los resultados esperados, se obtienen de la metodología que se utilice para la ejecución de una Auditoría, la cual debe estructurarse con la normatividad

vigente para su aplicación, se emite de una forma objetiva un dictamen veraz, que permita a la organización hacer mínimas esas brechas existentes entre el riesgo y el control, permite así una mayor probabilidad en el cumplimiento de los objetivos y por ende una mayor posibilidad de éxito empresarial (Grimaldo Lozano, 2014).

Todo lo anterior corrobora la necesidad de procederes de auditoría de procesos que incluyan la prevención y el tratamiento de los riesgos para un adecuado funcionamiento de los procesos de la empresa.

En este sentido, las escuelas militares Camilo Cienfuegos (EMCC) son instituciones docentes subordinadas al Ministro de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR), en las que se desarrollan los programas para el nivel de enseñanza media superior, establecidos por el Ministerio educación como órgano rector de la educación, con las modificaciones aprobadas por el Ministerio de la Fuerzas Armadas Revolucionarias (Minfar).

Los ejércitos en su territorio atienden el trabajo político-ideológico, el completamiento del personaje civil y militar, el servicio de guardia, el orden reglamentario, las condiciones de vida, la formación vocacional, la aprobación nominal de la matrícula de los alumnos, los abastecimientos materiales, técnicos, financiero y sus aseguramientos, asignadas por las direcciones y jefaturas de las FAR.

Por lo expuesto anteriormente el **problema científico** sobre el que se sustenta la investigación es: ¿Cómo evaluar los riesgos en la escuela militares Camilo Cienfuegos?

Se define como objetivo general: desarrollar la auditoría de procesos para la evaluación de los riesgos en la Escuela Militar Camilo Cienfuegos. Este objetivo general fue desglosado en los objetivos específicos que siguen:

- 1) Fundamentar los elementos teóricos metodológicos de la investigación.
- 2) Describir el procedimiento para la auditoría de procesos y la lista de chequeo para evaluar los riesgos.
- 3) Aplicar el procedimiento para la auditoría de procesos en la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Matanzas.

Los métodos empleados a utilizar en el desarrollo de la investigación estarán determinados por el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos previstos anteriormente. En el nivel reflexivo se emplearán el

análisis y síntesis, la inducción y deducción, y la evolución conceptual lógica; todos ellos de gran utilidad en el estudio de las fuentes de información y en el procesamiento de los fundamentos científicos y de las disímiles apreciaciones de los autores consultados y que permitieron la propuesta de metodología a emplear y las herramientas que la complementan. Entre los métodos empíricos, se emplean los siguientes: la observación, consulta documental, la entrevista, tormenta de ideas, trabajo en grupo, entre otros.

En función del logro de los objetivos planteados se propone la estructura siguiente para el presente trabajo de investigación: introducción, dos capítulos, un cuerpo de conclusiones y recomendaciones, una relación ordenada de la bibliografía empleada y un conjunto de anexos de necesaria inclusión. En el Capítulo I se define en lo fundamental el marco teórico-referencial de la investigación, se hace alusión a los conceptos de Auditoría, Auditoría de Proceso y Riesgo, además de un estudio histórico-conceptual de los procedimientos y lineamientos conceptuales que se utilizarán en la aplicación del procedimiento propuesto. En el Capítulo II propone la inclusión de la lista de chequeo para la evaluación de riesgo como herramienta de la auditoría de procesos. Es destacable en los pasos concernientes al enfoque de procesos el alto nivel de terminación de las herramientas propuestas. Se incluyen a continuación las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación efectuada y un grupo de anexos que permiten la comprensión en detalle de los resultados expuestos.

Capítulo 1: Marco teórico referencial

1.0 Introducción al capítulo.

En el presente capítulo se plantea el análisis de la literatura especializada sobre la temática de auditoría, auditoría de procesos y riesgo. Estos aspectos permitirán demostrar la importancia del enfoque de procesos y la auditoría, establecer sus principios básicos y crear las bases para aplicar una lista de verificación, que permita la mejora del proceso y el control de los riesgos en este, a la vez, la actividad de auditoría. Además, se plantea el estudio de un conjunto de artículos, revistas y trabajos acerca de la auditoría de procesos que permitirán establecer los principios, pasos y tendencias actuales de las escasas experiencias reflejadas en la literatura internacional y, aún menos, en la nacional acerca de esta temática.

1.1 Evolución de la auditoría en el mundo.

Los antecedentes de la auditoría son tan antiguos como la propia historia de la humanidad. No se puede precisar con exactitud la fecha en que nació la Contaduría Pública, se sitúa el comienzo de esta profesión en el antiguo Egipto donde se fiscalizaba el empleo de los materiales utilizados en la confección de los tejidos.

Algunos historiadores señalan que los registros contables tuvieron su origen alrededor del año 4000 antes de Cristo, cuando las antiguas civilizaciones del Cercano Oriente comenzaron a establecer gobiernos y negocios organizados; preocupados por llevar cuentas de las entradas y salidas de dinero y el cobro de los impuestos, estableciendo controles para disminuir los errores y fraudes de los funcionarios.

La auditoría es un rol histórico constatable, están plenamente delineados cuatro momentos de acuerdo a Mantilla (2005).

- 1. Prehistoria, la auditoría se originó como una actividad de fiscalización y verificación de los principios contables.
- 2. Edad media, en esta época los hacendados y los grupos económicos favorecidos, tenían que pagar su diezmo al virrey, iglesia y para su control estaban los auditores.
- 3. Edad industrial, a mediados del siglo XVIII en Inglaterra aparecieron las primeras máquinas hiladoras y de tejido, hecho que marcó el nacimiento de la

Revolución Industrial y el nacimiento de las corrientes de auditoría como lo es Auditoría Anglosajona.

4. Y edad informática, la Auditoría de los Sistemas de Información surgió a través de la toma de conciencia de las empresas, sobre la información que adquieren, conservan, procesan y emiten. Podemos evidenciar que estos cuatro momentos marcan el nacimiento y la práctica de la profesión en auditoría.

La contaduría pública como auditoría o revisión de cuentas tiene algunos antecedentes muy remotos, como el caso descrito en un papiro de Zenón, que refiere que en el año 254 (a.n.e) Apolonios, Ministro de Finanzas del rey Filadelfo, de la dinastía de los Ptolomeos de Egipto, contraído por haberse pagado de su caja siete talentos de plata sin su autorización, ordenó que fuesen comprobadas las cuentas de Aristeos uno de los tesoreros y las del mayordomo Artemidoro, esta orden la hizo extensiva a Zenón, administrador de todos sus intereses y jefe de Contabilidad para que preparase sus cuentas para ser inspeccionadas por Pythen, banquero del estado, a quien deberían entregar sus fondos que tuviesen en su poder y le serían devueltos más tarde. En la Europa Feudal la Auditoría comenzó a precisarse más, llegando a identificarse las funciones con el cargo y así nació el auditor. El nombre del "auditor" debe su origen a la forma en que se recibían (oyéndolas) las liquidaciones de las cuentas. De esta época existen algunos antecedentes, principalmente en Inglaterra de los siglos XIII y XIV que permiten establecer las causas que dieron origen a esta profesión, principalmente las siguientes:

- 1. La necesidad de comprobar la honestidad de aquellos que administraban los bienes y dinero de otros.
- 2. El deseo de los administradores de que su honradez quedase comprobada.
- La falta de conocimientos en realidad, para rendir informen y cuentas de la gestión realizada (Resumen: Desarrollo histórico de la auditoría en Cuba).

En el desarrollo de la Contaduría Pública en el mundo principalmente en Inglaterra, Alemania y Francia tuvieron gran incidencia las convenciones económicas y financieras que se suceden en la humanidad en el siglo XVIII a raíz de la Revolución Industrial y después de esta que alcanza hasta el siglo

XIX, situaciones que demandaron de hombres especializados en problemas económicos, financieros y contables (Marrero Licea, 2008).

Por el año 1862, fue donde por primera vez, aparece la profesión de Auditor o la actividad de auditoría, bajo la supervisión de la Ley Británica de Sociedades Anónimas y la profesión de auditoría tomo posición e importancia dentro del desarrollo de la economía de los países (Grimaldo Lozano, 2014).

Según Paredes Murcia y León Cárdenas (2017) esto abre las puertas para ver la auditoría desde una panorámica que no es estrictamente contable y genera la posibilidad de reconocer el oficio de la auditoría desde otras aplicaciones, tales como la de calidad, enmarcadas no solo en el control de registros numéricos, sino de cualquier tipo de proceso.

En 1900 esta profesión se introdujo en los Estados Unidos de Norteamérica, donde su radio de acción se amplió considerablemente, más allá de la simple detección del fraude. A lo largo del referido siglo, los objetivos de la auditoría fueron con la evolución, como consecuencia del desarrollo y tecnificación de los procesos sociales, el desarrollo económico de los países, el crecimiento de las empresas y la expansión de las actividades productoras con el consiguiente aumento de la complejidad en la administración de los negocios y de las prácticas financieras (Villardefrancos M y Rivera Z ,2006).

Un hecho significativo es la conformación de la Comunidad Económica Europea (C.E.E) que impulsó a la auditoría como práctica habitual en las organizaciones económicas (Gómez López, 2008).

Las funciones del contador público han cambiado a lo largo de los años de acuerdo con los requerimientos que se tenían respecto a su desempeño. En un inicio la razón de ser fundamental del contador público era la detección y prevención de fraude, la detección y prevención de errores; sin embargo, en los años siguientes hubo un cambio decisivo en la demanda y el servicio, y los propósitos actuales son: el cerciorarse de la condición financiera actual y de las ganancias de una empresa; la detección y prevención de fraude, el cual era un objetivo menor (Moreno Martínez et.al.: 2007).

A fines de la década de 1940 los analistas financieros y los banqueros expresaron el deseo de tener información que permita realizar una evaluación administrativa. Hoy día, inversionistas, entidades del gobierno y público en

general, buscan información con el fin de juzgar "la calidad de la administración".

Ya en 1960 se plantea en la literatura la necesidad de darle un mayor alcance al objetivo de la auditoría, en función del "Hombre de Negocios" y se comienza a señalar la importancia de que sea más útil al desarrollo de los entes públicos o privados, se amplía la cobertura de su acción al examen de las operaciones en términos de eficacia, economía y eficiencia. Surge así otro tipo de auditoría que se le denomina auditoría operacional o de gestión.

Desde finales de la década de los años sesenta hasta la época actual se ha impuesto como horizonte de la auditoría la evaluación de la gestión de las entidades públicas, mediante exámenes con un enfoque integral, que incluyen los aspectos de cumplimiento financiero y operacional. El objetivo de la auditoría evolucionó del propósito de descubrir fraudes, al examen de las operaciones para mejorar la eficiencia de las organizaciones (Schlosser, R, 1998).

Por su aceptación las empresas oficiales y privadas, han hecho de esta práctica, una herramienta necesaria, para el cumplimiento de sus objetivos, que les brinda la oportunidad de conocer en tiempo real su situación actual, para poder reaccionar oportunamente al entorno del mercado (Grimaldo Lozano, 2014).

1.2 Antecedentes y evolución de la auditoría en Cuba

El caso específico de la nación cubana, en cuanto al desarrollo de la auditoría, encuentra sus antecedentes en el período colonia, aunque de forma muy básica (fines del S. XVIII hasta principios del S. XIX). Las relaciones metrópolis colonia se manifestaban con grandes disparidades, en detrimento del comercio y la mercadería en Cuba. El papel del auditor en ese período se centra en controlar los procesos productivos comprendidos como la producción, distribución, cambio y consumo de productos, tanto internos como externos, basados en las condiciones impuestas de monoproducción, monoexportación y monoimportación, reflejaban los intereses fundamentales de la metrópoli. A su vez, a partir de los resultados productivos obtenidos controlaban el establecimiento del importe se adecuaba para el pago de los impuestos requeridos por la Corona (Quintana Martínez, 2009).

El período de la neocolonia potencia el surgimiento de la Auditoría Financiera, así lo refiere Martínez Calderón cuando expone: "A partir de 1902 con el predominio del capital norteamericano en cuba, surge la necesidad de Auditores y contadores de alta calificación, los cuales provenían del extranjero, ya que la gran mayoría de las grandes empresas organizadas en Cuba eran sucursales de Compañías norteamericanas. Sin embargo en estas sucursales se requería también del personal cubano subalterno con conocimientos técnicos para realizar las tareas auxiliares de Auditoría de estas firmas" (Martínez Calderón, 2009).

Se puede precisar que en el año 1927 se oficializan las primeras firmas de auditores cubanos y se institucionaliza el Tribunal de Cuentas, el Ministerio de Haciendas y el Banco Nacional de Cuba. Con el proceso revolucionario que se inicia en 1959, a partir del cual se implementa el proceso de nacionalización de empresas y entidades que se sustentan en el capital extranjero en su mayoría proveniente de Estados Unidos, la auditoría se ve afectada debido al éxodo de profesionales que emigran del país, en desacuerdo con el nuevo régimen que se instaura, así como la política económica que se oficializa en la nación donde se asume negación al despliegue de las relaciones mercantiles de conjunto con las consecuentes leyes del mercado, se cambia radicalmente el tipo de evaluación empresarial y por consecuencias las funciones del auditor (Quintana Martínez, 2009).

En la década que le precedió al triunfo revolucionario (1960) basaron la política económica en "...el sistema presupuestario de financiamiento y el cálculo económico, junto a la planificación administrativa centralizada..." (Figueroa Albelo, 2009), por lo que el desempeño del auditor se enmarcaba en el control de este tipo de actividad. Es a partir de la segunda mitad de 1970 que comienza a tomar auge la labor del auditor, al tenerse en cuenta los acuerdos y resoluciones del I Congreso del PCC en 1975. Los períodos subsiguientes requirieron un fuerte desempeño de la actividad auditora, y consecuentemente se adecuaron las resoluciones, leyes y reglamentos para este fin, así como las herramientas para desarrollar el proceso, lo cual llega hasta la actualidad con un alto grado de incidencia en los procesos administrativos, que van a complementar los análisis del desempeño de las entidades, así como la toma de decisiones en las mismas.

En 1994 el día 25 de noviembre mediante el acuerdo 2819 del Comité ejecutivo del Consejo de Ministro se aprueba la creación de la Oficina Nacional de Auditoría (ONA). La que en su actuar, tuvo como objetivos fundamentales organizar y dirigir toda la actividad de control en la nación, para ello estableció principios, normas y procederes para ejecutar el control público a las personas naturales o jurídicas que recibieran recursos financieros entregados por el Estado, la que fue parte del Ministerio de Finanzas y Precios. En su función pública, propició el desarrollo de otras tipologías de auditorías como la de gestión, la financiera y la especial, realizadas en objetivos económicos, dentro o fuera del territorio nacional de forma obligatoria con arreglo a un plan. Le correspondió también, evaluar los sistemas contables en las entidades auditadas para determinar el grado de control y confiabilidad al certificarles su contabilidad, a su vez organizó y dirigió el orden metodológico de la auditoría estatal, controló el trabajo de las Unidades de Auditoría Interna y la asesoría periódica al ejercitar la supervisión a las Unidades Centrales de Auditoría de los organismos de la Administración Pública y en los órganos locales del Poder Popular (Antúnez Sánchez, 2015).

La mencionada Oficina desarrolló las funciones a ella asignada hasta el 25 de abril del 2001 en que por el Decreto Ley 219 se crea el Ministerio de Auditoría y Control como un Organismo de la Administración Central del Estado, encargado de dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la Política del Estado y del gobierno en materia de Auditoría Gubernamental, Fiscalización y Control Gubernamental: además de regular, organizar, dirigir y metodológicamente, el Sistema Nacional de Auditoría, así como la emisión de la Resolución 297 de Control Interno a finales del 2003 donde se le da un nuevo enfoque a la evaluación del Control Interno. Otro paso trascendental en el desarrollo y consolidación del papel de la auditoría en Cuba fue la constitución de la Contraloría General de la República.

Para el año 2010 en la Ley No. 107 se mantiene la clasificación de Auditorías Externas e Internas, pero van a presentarse variaciones en cuanto al tipo de auditorías comprendidas estas como: auditoría de Gestión o Rendimiento; auditoría Financiera o de Estados Financieros; auditoría Forense; auditoría de Cumplimiento; auditoría Fiscal; auditoría de la Información y las Comunicaciones; auditoría Ambiental y la auditoría Especial (Gaceta Oficial de

la República de Cuba; 2010).

La Contraloría General de la República va a presentar la Resolución N. 60 que tiene en cuenta los aspectos se contrapone en su accionar a lo estipulado en la Resolución No. 297, lo que implica un análisis de dicho proceso en los cuales se requiere variación que conducen a diversas adecuaciones en la Resolución No. 297, siendo esta derogada, entra en vigor la Resolución No. 60 del 2011 la cual dicta normas que regulan la actividad de auditoría y control se adecúa al desarrollo económico-administrativo del país (Resolución No. 60 del 2011 de CGR).

En agosto de 2017 por acuerdo del Consejo de Estado se realiza una modificación a la Ley No. 107 del 2009 "De la Contraloría General de la República de Cuba" por solicitud del Contralor General de la República, quien solicitó y fue aprobado, prorrogar el término de aplicación del Reglamento, el que después de cinco años de experiencia acumulada, evidencia la necesidad de actualizar esta norma a las exigencias que en el ámbito nacional e internacional demandan la actividad de control que desarrolla el Órgano y los demás integrantes del Sistema Nacional de Auditoría, estableciendo una nueva disposición sobre esta actividad. El cual deroga el Acuerdo de fecha 30 de septiembre de 2010, de este propio Órgano. Publicado en la Gaceta Oficial de la República de Cuba en agosto de 2017.

1.3 Definiciones de Auditoría y Auditoría de Procesos.

Para la definición de Auditoría encontramos una gran variedad de conceptos que rodean la extensa tarea que desarrolla esta disciplina, es por ello que se tienen en cuenta todas las necesidades fundamentadas por las empresas, para lograr el eficaz desarrollo de sus actividades y mantener su control, se puede decir que su definición, explica de una forma muy clara sus etapas y correcta ejecución. A continuación, mediante el Cuadro 1.1 se muestra un estudio del concepto de auditoría por diversos autores.

Cuadro 1.1 Conceptos de Auditoría.

Autores / Año	Concepto / Definición
Arens (1980)	Es el proceso de acumular y evaluar evidencia, realizado
	por una persona independiente y competente acerca de la
	información cuantificable de una entidad económica
	específica, con el propósito de determinar e informar sobre
	el grado de correspondencia existente entre la información
	cuantificable y los criterios establecidos.
UNE-EN <u>ISO</u>	Proceso sistemático, independiente y documentado para
<u>9000</u> : (2000).	obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera
	objetiva, con el fin de determinar la extensión en que se
	cumplen los criterios de auditoría.
Ley Sarbanes	Examen de Estados Financieros de cualquier emisor por
Oxley (2002)	una firma de contadores públicos independientes de
	acuerdo con las regulaciones para el propósito de expresar
	una opinión sobre tales estados financieros.
Gómez López	La actividad consistente en analizar la información
(2008)	económica financiera, esta se obtiene de los documentos
	contables examinados, y su objeto es la emisión de un
	informe que exprese una opinión técnica sobre la fiabilidad
	de dicha información, para que se pueda conocer y valorar
	esta información por terceros.
Ley No. 107/09	Proceso sistemático, realizado de conformidad con normas
	y procedimientos técnicos establecidos, consistente en
	obtener y evaluar objetivamente las evidencias sobre las
	afirmaciones contenidas en actos jurídicos o de carácter
	técnico, económico, administrativo u otros, con el fin de
	determinar el grado de correspondencia entre esas
	afirmaciones, las disposiciones legales vigentes y los
	criterios establecidos.
Almaguer López	Proceso sistemático, realizado por la conformidad con
(2012)	normas y procedimientos establecidos.
Franklin	Es la revisión y examen de una función, cifra, proceso o
Finkowsky	reporte efectuados por personal independiente a la

(2013)	operación, para apoyar a la función ejecutiva.
Colectivo de	Proceso sistemático, realizado de conformidad con normas
Autores (2014)	y procedimientos técnicos establecidos, consistente en
	obtener y evaluar objetivamente las evidencias sobre las
	afirmaciones, con el fin de determinar el grado de
	correspondencia entre las disposiciones legales vigentes y
	los criterios establecidos.
Mendivil	La auditoría es la actividad por la cual se verifica la
Escalante	corrección contable de las cifras de los estados financieros;
(2015)	es la revisión misma de los registros y fuentes de
	contabilidad para determinar la razonabilidad de las cifras
	que muestran los estados financieros emanados de ellos
Medina	Consiste en un examen, un proceso sistemático de revisión
Enríquez	y control que evalúa evidencias y el cumplimiento de los
(2016)	principios contables, documentos legales y las normas
	vigentes. Examen sistemático de revisión y control de los
	procesos para evaluar las evidencias, el cumplimiento de los
	principios contables, los documentos legales, las normas y
	procedimientos vigentes que permitan la toma de decisiones
	con carácter proactivo en la búsqueda de eficiencia y
	eficacia.
Tomalá	Es una actividad planificada y documentada realizada por
Escobar (2017)	personal cualificado para determinar por investigación,
	examen o evaluación de pruebas objetivas, la adecuación y
	cumplimiento de los procedimientos establecidos, o los
	documentos pertinentes, y la eficacia de la aplicación. El
	término puede referirse a las auditorías en materia de
	contabilidad, controles internos, gestión de calidad, gestión
	de proyectos, gestión del agua, y la conservación de
	energía
Santillana	Verificar que la información financiera, administrativa y
González	operacional que genera una entidad es confiable veraz y
(2017)	oportuna, en otras palabras, es revisar que los hechos,

		fenómenos y operaciones se den en la forma en que fueron
		planeados; que las políticas y lineamientos establecidos se
		hayan observado y respetado; que se cumple con las
		obligaciones fiscales, jurídicas y reglamentarias en general.
		Asimismo, significa evaluar la forma en que se administra y
		opera con el fin de aprovechar los recursos al máximo.
Sotelo	Asef	Examinar, verificar, investigar, consultar, revisar, comprobar
(2018)		y obtener evidencias sobre informaciones, registros,
		procesos, circuitos, etc. Hoy
Seopa	Flores	Analiza mediante la utilización de las técnicas de revisión y
(2018)		verificación idóneas, la información tributaria, económico y
		financiera deducida de los documentos contables
		examinados, y que tiene como objeto la emisión de un
		informe dirigido a poner de manifiesto su opinión
		responsable sobre la fiabilidad de la citada información, a fin
		de que se pueda conocer y valorar dicha información por
		terceros.

Fuente: elaboración propia.

El autor está de acuerdo con lo planteado por Seopa Flores (2018).

Se muestran diversos conceptos de Auditoría de Procesos en el mundo por diversos autores. Un estudio similar del concepto de Auditoría de Procesos se plantea en el Cuadro 1.2.

Cuadro 1.2. Concepto de Auditoría de Procesos.

Definición
s que se deben tener en cuenta es medir y
s logros alcanzados por los entes del sector
lación con las metas y objetivos previstos, lo cual
moverla aplicación delos correctivos necesarios
ar sus niveles de eficiencia, eficacia y calidad en
)

Guzmán (2005) procesos y procedimientos de una planta industrial, con el fin (2005) de tratar de hacer uso eficiente de todos los recursos como: materia prima, energía, insumos, mano de obra, tiempo, equipo, instrumentación, reactivos, y otros Reyes Es el examen sistemático y lógico que se realiza en los Mota procesos de una empresa. (2010) Chávez Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan el diseño, efectividad y eficiencia de los procesos. Nelson Tiene como objeto de estudio el proceso administrativo y las operaciones de las organizaciones. (2013) Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
materia prima, energía, insumos, mano de obra, tiempo, equipo, instrumentación, reactivos, y otros Reyes Es el examen sistemático y lógico que se realiza en los procesos de una empresa. (2010) Chávez Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) el diseño, efectividad y eficiencia de los procesos. Nelson Tiene como objeto de estudio el proceso administrativo y las operaciones de las organizaciones. (2013) Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad burgos implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de tal.: de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Reyes Es el examen sistemático y lógico que se realiza en los procesos de una empresa. (2010) Chávez Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) el diseño, efectividad y eficiencia de los procesos. Nelson Tiene como objeto de estudio el proceso administrativo y las operaciones de las organizaciones. (2013) Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Reyes Es el examen sistemático y lógico que se realiza en los procesos de una empresa. (2010) Chávez Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) el diseño, efectividad y eficiencia de los procesos. Nelson Tiene como objeto de estudio el proceso administrativo y las operaciones de las organizaciones. (2013) Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para (2014) agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Mota (2010) Chávez Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a Zamora partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) el diseño, efectividad y eficiencia de los procesos. Nelson Paucar (2013) Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad Burgos implantado en un proceso particular para asegurar la garantía et.al.: de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Chávez Zamora Zamora Dartir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) Relson Paucar (2013) Bayona Burgos Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) Bans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Romero Romero (2015) Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan et alcientos operaciones. Tiene como objeto de estudio el proceso administrativo y las operaciones de las organizaciones. Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Chávez Zamora Zamora partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) Relson Paucar (2013) Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) Bans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Romero Romero Chávez Las auditorías operativas, comenzaron a ser más frecuentes a partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan el diseño, efectividad y eficiencia de los proceso administrativo y las operaciones de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
partir de los ochentas. Los departamentos de auditoría evalúan (2012) el diseño, efectividad y eficiencia de los procesos. Nelson Tiene como objeto de estudio el proceso administrativo y las operaciones de las organizaciones. (2013) Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Perez Romero Ro
Nelson Paucar (2013) Bayona Burgos et.al.: (2014) Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Paucar (2013) Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad burgos implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Bayona Es la que verifica la eficacia del sistema de la calidad implantado en un proceso particular para asegurar la garantía de un producto o servicio. Se verifica que las características del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Burgos implantado en un proceso particular para asegurar la garantía et.al.: (2014) del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
de un producto o servicio. Se verifica que las características del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
del proceso cumplan con las especificaciones que de él se esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
esperan. Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para (2014) agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Sans Actividad independiente, evaluación objetiva y consultoría para (2014) agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad (2015) para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
(2014) agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Pérez Examen crítico, sistemático, ordenado e imparcial sobre los Romero procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
Romero procedimientos y actividades con los que cuenta una entidad para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
para determinar la eficacia con que logra los objetivos, la
efectividad con que son utilizados, teniendo como fin sugerir
recomendaciones que mejoren las operaciones de la entidad
en caso de ser necesarias
Medina Destinada a prevenir y planear medidas correctivas oportunas
Enríquez para asegurar que los objetivos y las metas se cumplan.
(2016) Promueve la integración estratégica para lograr la coordinación
de todos los procesos a través de las relaciones que agregan
valor o refuerzan el cumplimiento de la misión para satisfacer
las necesidades de los clientes y no puede limitarse solo a la

	comparación de lo establecido versus lo realizado, dado que
	tiene que ser una herramienta de mejora continua y obligar a
	buscar las vías para incrementar la satisfacción de sus clientes
	y optimizar sus recursos. Cumple un papel fundamental al
	evidenciar los riesgos derivados de no contar con sistemas
	adecuados, al detectar las vulnerabilidades y determinar
	cuándo es necesario implantar controles o reforzar los
	existentes.
García	Son por lo general las auditorías internas y se centran en la
Vargas y	identificación de los casos de incumplimiento en relación con
Cárdenas	las especificaciones del proceso, procedimientos de trabajo,
Juárez	organización y limpieza, formación, logística y en relación con
(2016)	una serie de otros requisitos relacionados con el proceso de
	producción. Centrándose en fallos del proceso, se puede
	prevenir que éstos conduzcan a una falla del producto futuro;
	el proceso de auditoría de una actividad con alto enfoque
	preventivo está incluido también a su naturaleza correctiva.
Colectivo	Evaluación profesional, independiente y objetiva, que se
de autores	realiza tanto para un proceso o un conjunto de procesos de un
(2017)	área funcional o de la organización, tendiente a promover la
	economía la eficiencia y la eficacia en la gestión de las
	actividades auditadas.
Reyes	Verifica los niveles de eficiencia con que operan los procesos
Vélez &	de interés. Implica cuantificar los flujos de materia y energía,
Moreno	así como la eficiencia y estabilidad operacional.
Yépez	
(2017)	
Unidad	Conjunto de tareas y de fases seguidas por los auditores en el
Editorial	examen de los registros contables de una empresa. Incluye el
Información	entendimiento del entorno de la compañía, la realización de
Económica	procedimientos y de pruebas, la valoración de los resultados y
S.L. (2019)	la comunicación de los mismos.

Fuente: elaboración propia.

1.4 Riesgos

1.4.1 Definiciones de riesgo.

La palabra riesgo es tan antigua como la propia existencia humana. Podemos decir que con ella se describe, desde el sentido común, la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso.

El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo (Hogarth 2006).

Es 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 (Contraloría General de la República, 2011).

Este se asocia con la probabilidad de pérdida en el futuro, por lo que la esencia del análisis de riesgos consiste en medir y explicar esas probabilidades en contextos de incertidumbre (De Lara, 2003).

Cada vez que tomamos una decisión y valoramos la relación costos-beneficios, no estamos sino evaluando los riesgos que corremos con esa decisión y las ventajas o desventajas que esta nos puede traer. Es decir, funcionamos cotidianamente con la noción de riesgos aunque no seamos conscientes de ello en todo momento. Por lo tanto, ni la palabra riesgo ni el fenómeno que se describe con ella son nuevos para el entendimiento, al contrario, el ser humano desde sus inicios como especie convivía naturalmente con los riesgos y reaccionaba intuitivamente ante ellos (Echemendía Tocabens 2011).

Según Mantilla Rodríguez (2010) el concepto también se asocia a variedad de medidas de probabilidad de un resultado generalmente no favorable, al número esperado de pérdidas humanas, personas heridas, propiedad dañada e interrupción de actividades económicas, producto de fenómenos naturales particulares y, por consiguiente, de riesgos específicos y elementos de riesgo.

Todos los 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 corporativo para contribuir a la toma de decisiones en una forma integrada (Bolaño Rodríguez, 2011)

En el Cuadro 1.3 se realiza un análisis por autores y años del concepto de riesgo.

Cuadro 1.3. Concepto de Riesgo.

Autores / Año	Concepto / Definición
Brighman &	Existe cuando quien toma las decisiones puede calcular
Weston (2000	las probabilidades relacionadas con diferentes resultados
	(es decir posee datos históricos para establecer una
	distribución de probabilidades).
Jorión (2003)	Es aquel que la empresa está dispuesta a asumir al crear
	ventajas competitivas y agregar valor para el empresario.
	Es decir, trata el riesgo como la relación que existe entre
	la competitividad de la empresa y el logro del objetivo
	básico financiero.
Ávila Bustos	Posibilidad de que se sufra un perjuicio de carácter
(2005)	económico, ocasionado por la incertidumbre en el
	comportamiento de variables económicas a futuro.
Sapag Cahín	Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que
(2007)	pueda entorpecer el normal desarrollo de las funciones y
	actividades de una empresa que impidan el logro de sus
	objetivos, en cumplimiento de su misión y su visión. Se
	refiere a la variabilidad de los beneficios esperados por
	los inversionistas.
UNISDR(2009)	Combinación de la probabilidad de que se produzca un
	evento y sus consecuencias negativas. [1] Los factores
	que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.
Pérez Porto y	Término proveniente del italiano, idioma que, a su vez, lo
Gardey (2010)	adoptó de una palabra del árabe clásico que podría
	traducirse como "lo que depara la providencia". El
	término hace referencia a la proximidad o contingencia
	de un posible daño es amenaza, y se trata de un dicho o
	hecho que anticipa un daño.
Resolución 60	Es la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento que
(2011)	pudiera afectar o beneficiar el logro de los objetivos y

	metas de la organización.
Fernando Moreno	Posibilidad que suceda un evento que afecta de forma
(2013)	adversa la consecución de los objetivos de la Compañía o
	que afecte significativamente el valor de la Compañía.
Galaz Yamazaki	Riesgo es el impacto y la probabilidad de que una
& Ruiz Urquiza	amenaza (o de una serie de eventos/ amenazas) puedan
(2015)	afectar de manera adversa la consecución de los
	objetivos.
Rodríguez Torres	Evento o condición que tendrá impacto positivo o negativo
(2016)	sobre los objetivos y diferentes procesos y los objetivos
	de la empresa.
Aparicio (2017)	La posibilidad de que un evento ocurra y afecte
	adversamente a la consecución de objetivos. El resultado
	negativo derivado de la toma de decisiones en el día a día
	de la actividad.
Ruiz Reyes	Efectos que pueden ocasionar sobre los objetivos las
(2018)	incertidumbres, siendo estas situaciones en las que falta
	de información, conocimiento y comprensión de un
	suceso, su probabilidad de que ocurra y las
	consecuencias.
Nápoles Villa	Posibilidad de que ocurra un acontecimiento que tenga
(2018)	impacto en el alcance de los objetivos.
Raffino (2020)	Proximidad o posibilidad de un daño. En caso en que
	dicho daño suceda el desenlace puede ser fatal.

Fuente: elaboración propia.

1.4.2 Análisis de los procedimientos de evaluación de riesgos.

La evaluación de riesgos tiene como objetivo identificar factores de riesgo y establecer medidas de mejora para prevenir daños (Nogareda & Almodovar, 2006).

El artículo 3.1 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP) establece la definición legal de evaluación de riesgos. En concreto, define la evaluación de riesgos como «el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el

empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Es decir, la metodología debe ligar evaluación de riesgos y acciones de prevención, diagnóstico e intervención concretos y específicos. No basta establecer la magnitud de cierto riesgo o cierta configuración de riesgos, hay que establecer qué acción preventiva o que configuración de acciones preventivas se corresponden con esa situación de riesgo (Meliá, 1995).

Según Andrés Castillo (2017) la evaluación de riesgo es el proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas.

Según Cortes (2004) para el análisis de los riesgos se debe establecer los siguientes parámetros: puesto de trabajo, número de expuestos, tipo de riesgos, probables efectos de la exposición a los riesgos, accidente, enfermedad, pérdidas y daños a terceros, impacto, causas probables de ocurrencia de los siniestros, causas directas, causas indirectas, básicas.

La norma ISO 31010 aporta herramientas para la evaluación de riesgos. Check-lists, SWIFT, análisis de árbol de fallas, diagrama causa-efecto, análisis modal de fallos y efectos, HAZOP y LOPA (análisis de capas de protección) son técnicas de análisis proporcionadas por esta norma para la Gestión de Riesgos. ISO 31010 ofrece recomendaciones sobre la selección de técnicas de valoración del riesgo, como complemento a ISO 31000.

Herramientas para la evaluación de riesgos

- <u>Check-lists:</u> se trata de una manera simple de identificar los riesgos. Esta técnica proporciona una lista de las incertidumbres típicas a considerar. Los usuarios se refieren a una lista previamente desarrollada, códigos o normas.
- SWIFT: sistema que permite al equipo identificar los riesgos, normalmente vinculado a un análisis de riesgos y evaluación técnica.
- Análisis de árbol de fallas: esta técnica se inicia con un evento no deseado y determina todas las maneras en las que podría ocurrir. Estos eventos se muestran gráficamente en un diagrama de árbol lógico. Una vez que el

- árbol de fallas se ha desarrollado, debe considerarse la posibilidad de formas de reducir o eliminar las posibles causas/fuentes.
- Diagrama causa-efecto: un efecto puede tener un número de factores que se pueden agrupar en distintas categorías. Estos factores se identifican a menudo a través del intercambio de ideas y se muestran en una estructura de "espina de pescado". Permite conocer la raíz del problema y cuellos de botella en procesos.
- Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE): esta técnica identifica y analiza los fallos potenciales, mecanismos y los efectos de esos fallos. Entre otros, se utiliza para el diseño de componentes y productos, sistemas, procesos de fabricación y montaje, servicio y software.
- Análisis funcional de operatividad (HAZOP): se trata de un proceso general de identificación de riesgos para definir posibles desviaciones del rendimiento esperado o deseado. Se utiliza para detectar situaciones de inseguridad en plantas industriales, debido a la operación o a los procesos productivos.
- Análisis de capas de protección (LOPA): perrmite la evaluación de controles, así como su eficacia. (EALDE 2017).

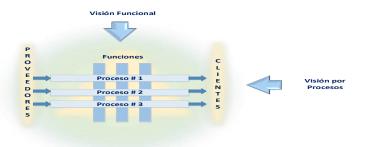
Las amenazas, las incertidumbres y los riesgos son inherentes a cualquier actividad y organización, independientemente de su tamaño y sector económico, resulta sorprendente comprobar que es muy habitual que las organizaciones gestionen estos riesgos de manera ineficaz, normalmente como una actividad no estructurada ni formal, lo cual no siempre permite alcanzar los resultados esperados.

Toda la gestión de riesgos que se realiza a nivel de especialidades en la organización, debe constituir una fuente de información y criterios a tomar en cuenta para la administración de riesgos a nivel corporativo. No debe existir contradicción alguna, entre la gestión de riesgos en las especialidades y la que se propone a nivel corporativo, necesaria para fortalecer el carácter proactivo del proceso de dirección estratégica de la organización (Bolaño Rodríguez, 2011).

1.5. Elementos principales del enfoque de procesos.

1.5.1 Importancia, necesidad y actualidad de la Gestión por Procesos.

Los procesos han existido siempre, forman parte de toda organización y constituyen "lo que se hace y como se hace". El funcionamiento de los procesos que, por sus características, cruzan los límites funcionales repetidamente, fuerzan a la cooperación y obligan a una cultura de empresa, más abierta, más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios. La mayoría de los procesos fluyen a través de la empresa, pasan de departamento a departamento o de persona a persona, por tanto, no es extraño que, frecuentemente, los clientes externos no reciban lo que piden. Esta situación es comparable con una carrera de relevos, donde el testigo pasa de persona a persona dentro de la empresa. Al igual que ocurre en la carrera, en la vida empresarial los problemas ocurren en el momento del cambio, cuando el testigo se cae al suelo (Bendell, Boulter y Kelly, 1993). Los procesos son la parte del sistema empresarial capaz de abordar con éxito las exigencias del mundo de hoy. Por tanto, la problemática se centra en que los procesos sean cada vez más eficientes y eficaces, a la vez que respondan a las estrategias trazadas y a los conceptos esbozados en la misión y visión. La mayoría de las organizaciones que toman conciencia de esta posibilidad, potencian el concepto de proceso y una visión de objetivo en el cliente. De este modo, los procesos son considerados como la base operativa de gran parte de las organizaciones, y gradualmente se convierten en la base estructural de un número creciente de empresas (Amozarrain, 1999) (ver figura



1.1).

Figura 1.1: Orientación procesos versus orientación funciones. **Fuente:** Grijalvo (2002).

El enfoque basado en procesos parte de la idea de que "las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos" (Amozarrain, 1999), reconoce que todo trabajo dentro de la organización se realiza con el propósito de conseguir algún objetivo, y éste se logra más eficazmente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso. Esto implica una visión "transversal" de la empresa, en consecuencia, ver al proceso diseñado para satisfacer las necesidades de los clientes (internos o externos) como la forma natural de organización del trabajo.

Los procesos poseen una importancia tal que forman parte de las denominadas "buenas prácticas gerenciales". En tal sentido, puede señalarse que representan una de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral (CMI), uno de los pilares sobre los que se asienta la gestión de la Calidad Total (Ferrándiz Santos & Rodríguez Balo, 2004), constituyen uno de los criterios de evaluación del modelo EFQM (European Foundation for Quality Management) (Roure y Rodríguez — Badal, 1999), (Nogueira Rivera, 2004), para los productores de clase mundial resultan un arma competitiva (Heizer y Render, 1997), son el centro de las Normas ISO 9000 (9000:2000, 2000), poseen similares principios que la teoría de los Puntos Críticos de Control (PCC); y su estudio, es un excelente medio para eliminar despilfarros y actividades que no aporten valor añadido, como para lograr la integración de los sistemas de gestión (Ricardo Cabrera, Medina León, Nogueira Rivera y Nuñez Chaviano, 2015).

La efectividad de toda organización depende de sus procesos empresariales, estos tienen que estar alineados con la estrategia, misión y objetivos de la institución. Detrás del cumplimiento de un objetivo, se encuentra la realización de un conjunto de actividades que, a su vez, forman parte de un proceso. De ahí, que el enfoque de procesos sea una herramienta tan poderosa por su capacidad de contribuir de forma sostenida a los resultados (misión, visión y objetivo estratégicos), a la satisfacción de sus clientes, la elevación de la calidad y la aportación de valor (Nogueira Rivero, 2002; Zaratiegui, 1999).

La Gestión por Procesos es el modo de gestionar toda la organización basándose en los procesos y percibe la organización como un sistema interrelacionado. En la actualidad, en la mayoría de las organizaciones donde se aplica coexiste el enfoque de procesos con la administración funcional, se

asignan "propietarios" a los procesos y se establece una gestión interfuncional generadora de valor para el cliente y que, por tanto, procura su satisfacción.

Esta forma de gestión necesita un compromiso firme de la alta dirección de la empresa, buena coordinación entre los miembros de la organización, dado que produce en ésta un cambio en cuanto al modo de llevar a cabo las actividades. Su efectividad radica en identificar los procesos, reconocerlos como un sistema y establecer sus interacciones orientadas a generar un resultado que responda a los requisitos del cliente. Generalmente, requiere de un proceso de formación de los miembros de la organización.

La aplicación de la gestión por procesos en una organización permite: comprender la configuración de los procesos del negocio, sus fortalezas y debilidades, determinar los procesos que necesitan ser mejorados o rediseñados; establecer prioridades, iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar los objetivos establecidos; reducir la variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios y eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos, entre otras. Por tanto, supone gestionar: Los clientes y sus expectativas, las salidas del proceso, las actividades internas que aportan valor, las entradas al proceso.

Los procesos son la clave, representan el hilo conductor que hace que la organización sea un sistema dinámico y complejo, garantiza que estas actividades encadenadas que brindan lo esencial del negocio al cliente puedan ser utilizadas para lograr actuar y mejorar.

Lograr la transformación de una organización hacia su gestión por procesos resulta muy difícil. La cultura existente por más de cien años de empresas exitosas estructuradas funcionalmente y la presencia hasta nuestros días, mantenidas por siglos, de instituciones tradicionales con este diseño en su organización, como son: los ejércitos, las universidades y la propia iglesia católica, atentan contra la aceptación de esta forma de operar.

En contraposición, la gestión por procesos cada vez es más necesaria, impuesta por la globalización, las crecientes posibilidades de los clientes de seleccionar lo que desean y, por tanto su influencia en el mercado; así como la necesidad de los empresarios de encontrar vías que permitan elevar los

resultados de las estrategias empresariales diseñadas (Medina León <u>et. al</u>., 2010).

En fin, se muestra un escenario heterogéneo, donde de forma progresiva, en el que se aprecian experiencias desde la gestión de procesos hasta la gestión por procesos. Esta última aún limitada y puntual (Fernández Sánchez, 1993). Por tanto, la Gestión por Procesos se justifica por la necesidad de lograr eficiencia en los procesos, un enfoque al cliente capaz de detectar y resolver sus necesidades, y como una forma de materializar las estrategias empresariales (eficacia). No obstante, en una inmensa mayoría de las ocasiones resulta imposible implantar la gestión de los procesos y, aun así, se considera exitoso el lograr la mejora de los procesos si esta lleva implícita transformar la cultura empresarial hacia el reconocimiento, en cada actividad, de quiénes son sus clientes, sus necesidades y exigencias; así como el logro de la adecuada coordinación, sin feudos y fincas, que permita la concreción de los objetivos estratégicos (Medina León, Nogueira Rivera, Hernández Nariño, Fonseca y Batista, 2012) (ver figura 1.2).



Figura 1.2: Situación exitosa en la actualidad acerca del enfoque a procesos para la mayoría de las empresas.

Asimismo, la importancia de la Gestión por procesos es justificada por Ruimonte (2008), al comentar en el libro "El camino de Deming a la mejora continua"1 donde se plantea "Una de mis mayores frustraciones, cuando ayudo a otros a mejorar, es la dificultad que tengo para hacerles reconocer que todo lo que hacen puede ser descrito en términos de un procesos (...) Todos los "gurús" y expertos de la calidad están de acuerdo en que los

.

¹ Autor Bill SherKenbach referido en el artículo como principal discípulo de Deming.

procesos están en todas partes. Agrega, gestionar por procesos permite mover nuestros esfuerzos desde un enfoque reactivo y de inspección masiva a un enfoque preventivo que reconoce que si el proceso es correcto, también lo serán los resultados; de priorizar dedicarse a enfrentar los problemas actuales a la búsqueda y solución de las causas raíces que lo provocan.

Entonces, el enfoque de procesos permite resultados que superan los tradicionalmente esperados de los estudios de mejora del añadido, centrados en:

- 1- Mejora continua de las actividades desarrolladas.
- 2- Reducir la variabilidad innecesaria.
- 3- Eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las actividades
- 4- Optimizar el empleo de recursos.

1.6. Marco regulatorio legal.

1.6.1 Resolución 60/2011 del Control Interno.

La necesidad de perfeccionar el control interno deja sin efectos legales las Resoluciones No. 297, de 23 de septiembre de 2003 y la No. 13, de 18 de enero de 2006, dictada por la Ministra de Auditoría y Control y se emite una nueva norma atemperada a las disposiciones que regulan esta actividad a nivel internacional, a los requerimientos del desarrollo económico-administrativo del país, esta es la Resolución 60 de marzo del 2011 de la Contraloría General de la República.

La presente disposición tiene por objetivo establecer normas y principios básicos de obligada observancia para todas las organizaciones y constituye un modelo estándar del sistema de control interno.

1.6.3 Norma- ISO 31000:2015.

Esta norma internacional se puede aplicar a cualquier tipo de riesgo, cualquiera que sea su naturaleza, y tanto si sus consecuencias son positivas o negativas.

Aunque esta norma internacional proporciona directrices genéricas, no tiene como objetivo promover la uniformidad en la gestión del riesgo en el seno de las organizaciones. El diseño y la implementación de planes y marcos de trabajo de gestión del riesgo necesitarán tener en cuenta las diversas necesidades de una organización específica, sus objetivos particulares, su contexto, su estructura, sus operaciones, sus procesos, sus funciones, sus

proyectos, sus productos, sus servicios, o sus activos y prácticas específicas utilizadas.

1.6.4 Ley 107/2009 modificada de la Contraloría General de la República.

Consiste en la revisión objetiva y confiable sobre si los órganos, organismos, entidades, proyectos, sistemas, operaciones, programas o actividades, operan de conformidad con los principios de economía, eficiencia y eficacia, y si existe espacio de mejora; con el objetivo de contribuir a mejorar la gestión del sector público, a la buena gobernanza, a la rendición de cuentas y a la transparencia, busca aportar nueva información, análisis o perspectivas.

Capítulo II: Diseño metodológico de la investigación.

2.1 Introducción

Pródigos resultan la cantidad de procedimientos y metodologías diseñados y encontrados en la literatura que abordan la "Gestión y Mejora de Procesos" (Medina León, Nogueira Rivera, Hernández Nariño y Díaz Navarro, 2012). De su análisis se puede concluir que poseen un grupo de etapas comunes, a saber (Díaz Navarro, 2010):

- Determinación de los procesos de la empresa.
- Selección de los procesos para la mejora.
- Representación de los procesos a ser mejorados.
- Diagnóstico y determinación de las propuestas de mejora.
- Implantación de las mejoras propuestas.
- Seguimiento para la corrección de las desviaciones de las medidas implementadas.

Esta diversidad de herramientas para la gestión y mejora viene dada fundamentalmente, porque cada empresa o institución en general tiene características distintas, aunque sus producciones (salidas) tengan similitud. El entorno, el personal, el mercado y el presupuesto, por ejemplo, constituyen elementos que pueden influir para hacer que cada programa de mejora deba realizarse como un traje a la medida (Suárez, Calvo Mora y Roldán, 2016).

A pesar de ello, resulta enriquecedor examinar los procedimientos que con este fin aparecen en la literatura especializada. Ricardo Cabrera (2016) en contribución a Medina León et al. (2012) analizan un grupo de procedimientos en cuanto a la presencia en su composición, de fases o etapas, consideradas como imprescindibles para el diseño de un procedimiento de mejora.

Asimismo Medina Enríquez (2016) propone en procedimiento para la auditoría de procesos basado en los estudios antes mencionados con enfoque a la gestión de procesos y a la mejora continua; es por ello que es seleccionado en la investigación.

A su vez, por la importancia de la evaluación de los riesgos, principalmente para la empresa objeto de estudio, se propone la inclusión de la lista de chequeo para identificar los riesgos en el proceso desarrollada por León Bermúdez (2019) e Infante Núñez (2019) como herramienta de la auditoría de procesos.

En el presente capítulo se desarrolla el procedimiento propuesto por Medina Enríquez (2016) para la auditoría de procesos y lista de chequeo para identificar los riesgos en el proceso propuesta por León Bermúdez (2019) e Infante Núñez (2019).

Esta actividad deberá realizarse en estrecha relación con el equipo de mejora de procesos de la organización, departamento de Calidad o área funcional encargada de la Mejora Continua.

En la aplicación sistemática de la propuesta existirán un conjunto de pasos y etapas que podrán ser obviados por la necesidad de su realización una solo vez o por ser parte de la actividad cotidiana del equipo de mejora.

2.2 Propuesta de procedimiento

La propuesta de procedimiento consiste en:

Etapa 1: Preparación de la auditoría

- 1.1 Designar auditor Líder
- 1.2 Definir objetivos, alcance y criterios
- 1.3 Determinar la viabilidad
- 1.4 Seleccionar equipo de auditoría

Etapa 2: Determinación de los procesos de la organización y selección de los procesos para la mejora

- 2.1 Planificación del proyecto para la determinación de los procesos de mejora de la organización.
- 2.2 Formación del equipo de trabajo
- 2.3 Identificación y clasificación de los procesos.
- 2.4 Elaboración del mapa de procesos.
- 2.5 Selección de los criterios para la selección procesos para la mejora.
- 2.6 Selección de los procesos relevantes.
- 2.7 Selección de los procesos Diana.

Etapa 3: Representación de los procesos a auditar.

- 3.1 Determinación del equipo de trabajo.
- 3.2 Definición del proceso.
- 3.3 Definición del propietario del proceso
- 3.4 Definición de los Objetivos del proceso.
- 3.5 Representación general del proceso

- 3.6 Identificación de los riesgos.
- 3.7 obtención de la Ficha de proceso.
- 3.8 Selección de los indicadores del proceso

Etapa 4: Análisis de los procesos de la organización a auditar

- 4.1 Establecer contactos con los líderes de los procesos auditados y jefes funcionales asociados a estos procesos.
- 4.2 Verificar la existencia de procedimientos de trabajo.
- 4.3 Determinar el grado en que la dirección cumple su función de supervisión.
- 4.4 Evaluar las relaciones con la gestión de tecnología de la información y proponer mejoras.

Etapa 5: Trabajo de campo.

- 5.1 Principios a cumplir.
- 5.2 Que audito
- 5.3 Medir y compara los logros en relación con las metas y objetivos.
- 5.4 Detectar los puntos vulnerables en los procesos que provocaron los riesgos o errores detectados y proponer mejoras y cambios en los procedimientos.
- 5.5 Proponer las vías de mejoras

2.3 Explicación de las etapas del procedimiento

Etapa 1 Preparación de la auditoría

1.1 Designar auditor Líder

El auditor líder tiene que ser conocedor del tema, que cuente con experiencia, formación en la aplicación de técnicas y herramientas para obtener las evidencias dentro del proceso.

Conocedor de las leyes, normativas y regulaciones vigentes estipuladas por nuestro país y las que intervienen en los procesos a analizar y que sea reconocido por sus compañeros.

Resulta una ventaja que sea un conocedor del proceso productivo de la empresa y que posea experiencia de trabajo en un grupo con el equipo de mejora del proceso.

1.2 Definir objetivos, alcance y criterios

La auditoría puede poseer como objetivo el perfeccionamiento integral de la organización o estar simplemente dedicada a una actividad específica.

Cuando se desea el perfeccionamiento integral de la organización el propósito fundamental es verificar el nivel de alineamiento de los procesos con la estrategia y misión de la organización en busca de la eficiencia y eficacia deseada.

No obstante, la literatura recoge diversos tipos de auditorías que pueden ser realizadas con enfoque de procesos, a saber: de conocimiento, de tecnologías de información, proceso productivo, calidad vinculadas exclusivamente al análisis de riesgos.

El objetivo supremo de una auditoría de procesos es contar con un proceso estandarizado y documentado, nos arroje resultados para la mejora continua, incida en el cumplimiento de los indicadores establecidos en la organización.

La auditoría debe evaluar la eficacia del resultado final del proceso que se examine en la entidad u organización.

Dado que el enfoque de procesos pretende fundamentalmente: lograr el alineamiento estratégico de la organización, logara el enfoque al cliente y garantizar un proceso de mejora continua para logara la eficacia y eficiencia deseada los objetivos y alcance de la auditoría estarán condicionados por este propósito. Lo anterior conlleva que los primeros intentos que se realice deberán estar centrados en los procesos claves y en aquellas actividades que mayor afecten el cumplimiento de los objetivos.

1.3 Determinar la viabilidad

Una vez definido el objetivo y alcance de la auditoría se deberá proceder al análisis de viabilidad. Para esto se deberán verificar las premisas que se establecen para el procedimiento, fundamentalmente el compromiso de la alta dirección.

Elementos tales como la existencia de planeación Estratégica o los referidos al enfoque de procesos pueden ser resueltos su aplicación previa o con la propia aplicación de las siguientes etapas de este procedimiento. No obstante, debe velarse por la existencia de documentación o registros que permitan realizar el estudio. Otro aspecto fundamental es el dominio del marco legal existente o los procedimientos aprobados.

1.4 Seleccionar equipo de auditoría

Para la selección del equipo de trabajo se debe considerar los siguientes aspectos y debe estar formado de 2 o 3 personas.

- ✓ Los auditores deben ser independientes del proceso a auditar
- ✓ Pueden ser de carácter interno o externo
- ✓ Nadie puede auditar su propio trabajo
- ✓ El auditor es quien hace la revisión (capaz, capacitado, liderazgo)
- ✓ El auditado es a quien se le hace la revisión (conocedor del proceso, disponibilidad, veracidad)
- ✓ En cada proceso deberán definirse los involucrados, responsables, líderes, auditores, asesores y la función de cada uno de ellos para el logro óptimo de los objetivos planteados al inicio de la auditoría.

Dado el propósito que se pretende de que esta aplicación se convierta en elemento de mejora continua y posea carácter proactivo, deberá vincularse en lo posible a los equipos de mejora de proceso o de prevención de riesgos.

Etapa 2 Determinación de los procesos de la organización y selección de los procesos para la mejora

2.1 Planificación del proyecto

Resulta necesario en la organización previa al trabajo establecer la planificación de las reuniones para el desarrollo del proyecto. La tabla 2.1 muestra un ejemplo del cronograma que se puede utilizar. Durante las actividades de trabajo grupal de esta etapa, se debe implantar como premisa que, es imprescindible:

- ✓ La presencia del máximo líder de la organización, de lo contrario el proyecto no se ejecuta.
- ✓ El grupo debe estar integrado por personas con experiencia en la empresa, conocimientos técnicos de la actividad e iniciativas, a la vez que, debe existir una representación de todas las actividades que realiza la organización.

No.	Contenido
Activida	
1	Visita a la organización.
	Elaboración del cronograma de trabajo.
	Constitución del equipo para la mejora de los procesos.

2	Conferencia introductoria (1 hora).
	Proceder por parte de los miembros del equipo de trabajo al
	listado de los procesos de la empresa (1 hora).
	Formalización de la misión y límites de los procesos (1 hora).
	Clasificación de los procesos (1 hora). En todos estos casos se
	incluye el tiempo para la obtención del consenso.
	Proceder a llenar por cada uno de los miembros la matriz que
	recoge las principales relaciones entre los procesos.
	El trabajo de consolidación y propuesta del Mapa de Procesos lo
	realiza el facilitador del proyecto fuera de la sesión (4 horas).
3	Presentar propuesta del mapa de procesos y su aprobación.
	Selección de los criterios a considerar para la selección de los
	procesos para la mejora.
	Obtener los procesos relevantes a través del método Kendall.
	Aplicar la metodología <u>AHP</u> ² y obtención de los procesos "Diana".
	Elección de los responsables de cada proceso (4 horas).
4	Reunión con la alta dirección de la empresa: para determinar la
	cantidad de procesos a ser mejorados, y el cronograma de control
	del proyecto.

Fuente: Medina Enríquez (2016).

2.2 Formación del equipo de trabajo

Comprende la formación de un equipo de trabajo interdisciplinario compuesto por no más de siete u ocho personas (Amozarrain,1999) o entre 6 y 8 (Trischler, 2008), en función del tamaño de la empresa, en su mayoría miembros del consejo de dirección de la empresa (Medina León <u>et.al.,</u> 2008). Asimismo, deben poseer conocimientos en sistemas y herramientas de gestión, contar con la presencia de algún experto (interno o externo) con

² Proceso analítico de jerarquía en sus siglas en inglés.

conocimientos acerca de la gestión por procesos y nombrar a un miembro del consejo de dirección como coordinador o facilitador del proyecto.

2.3 Identificación y clasificación de los procesos

Obtención del listado de procesos

Antes de embarcarse en cualquier nueva iniciativa de gestión es esencial familiarizarse con los procesos empresariales internos propios de la empresa (Bendell, 1993). Por lo tanto, en esta fase se recogerá, mediante una sesión de brainstorming, una lista de todos los procesos y actividades que se desarrollan en la empresa teniendo en cuenta las premisas siguientes:

- El nombre asignado a cada proceso debe ser sencillo y representativo de los conceptos y actividades incluidos en él. Asimismo, el proceso tiene que ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización.
- La totalidad de las actividades desarrolladas en la empresa deben estar incluidas en alguno de los procesos listados. En caso contrario deben tender a desaparecer.
- Se recomienda que el número de procesos oscile entre 10 y 25 en función del tipo de empresa (Amozarrain, 1999), pues la identificación de pocos o demasiados procesos incrementa la dificultad de su gestión posterior.
- 4. Se puede tomar como referencia otras listas afines al sector en el que se encuentra la empresa.

Para la sesión de trabajo del grupo para lograr el consenso acerca del listado de los procesos de la instalación se recomienda dividir al equipo de mejora en tres subgrupos. Previo a ello, o en la propia sesión se deben circular varios listados de procesos obtenidos de trabajos precedentes, en el sector o fuera de él; así como entidades turísticas internacionales de éxito, con el fin de servir de referencia. Todos los subgrupos no tienen por qué tener los mismos listados. Aclárese que estos listados son a manera de recomendación.

Clasificación de los procesos

Se plantea utilizar la clasificación de: estratégicos, operativos y de apoyo. Cada grupo realiza la evaluación de los procesos, lo publica en una pancarta, se buscan los puntos de contacto y se llega al resultado final por consenso.

El mapa de procesos

El mapa de procesos es más que una representación gráfica de la secuencia e interacción de los procesos, resulta una aproximación que define la organización como un sistema de procesos interrelacionados que impulsa a la organización a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, muestra cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés, dan la oportunidad de mejorar la coordinación entre los elementos clave de la organización, un método (Zaratiegui, 1999) para visualizar las actividades de una empresa, a todos los niveles, mediante los procesos ordenados por sus jerarquías y relaciones.

Construcción de su mapa de procesos

Para la construcción del mapa de procesos se crea con los tres niveles dados por la clasificación (estratégicos, claves y de apoyo) y las relaciones "fundamentales" entre los procesos, se recomienda (Medina León <u>et. al.,</u> 2008):

- ✓ Determinar las principales relaciones entre los procesos.
- ✓ Sesión de trabajo para obtener el consenso del equipo.
- ✓ Construcción del mapa de procesos.

El mapa se crea con los tres niveles y las relaciones obtenidas. El sentido de la relación, dado por fila y columna, se manifiesta en la saeta que une a los procesos donde la cola es la fila (origen) y la punta (columna) el destino. Existen procesos que poseen relaciones con fuerza en ambos sentidos y quedará reflejado con la existencia de saetas en las dos puntas de la flecha. En consecuencia, la saeta indica el sentido de la relación de los procesos. Se reflejan las cinco principales relaciones de cada proceso.

2.5 Selección de criterios para la determinación de los procesos a mejorar

Existe plena concordancia con Amozarrain (1999) cuando crea la matriz de objetivos estratégicos-repercusión en el cliente, para la determinación del orden de los procesos a ser mejorados. Esta matriz contiene los dos criterios más difundidos, dada la propia esencia de la gestión por procesos: alineación de los procesos con la estrategia (objetivos estratégicos) y orientación al cliente (repercusión en el cliente). Manifiesto de la forma siguiente:

Impacto del proceso (IP): valoración de la incidencia del mismo en el cumplimiento de los objetivos estratégicos y/o metas de la organización.

Repercusión en el cliente (RP): reflexión para cada proceso acerca de las incidencias que posee en la satisfacción de los clientes de la organización.

Otros criterios manejados en la literatura e incorporados a la selección de los procesos para la mejora son: Posibilidad de éxito a corto plazo (ECP), Variabilidad (V) y Repetitividad (R), Variabilidad (V), Repetitividad (R), Valor agregado al producto final (VAPF), Peso Económico (PE), Perfiles de Competencias (PC)

Como se aprecia, son varios los criterios que se pueden considerar en la selección de los procesos a ser mejorados (Medina León <u>et. al.</u>, 2012). Además, resulta factible la incorporación de algún otro criterio que el equipo considere diferente a los mencionados.

Se define como procesos "Diana", a aquellos en los que la entidad deberá centrar sus principales esfuerzos para la mejora (López, 2010; Solé, 2008).

2.6 Selección de los procesos relevantes

Una vez establecido el listado de los procesos de la empresa por el equipo de mejora y presentados a la alta dirección, para su revisión y aprobación y como pre-selección a la obtención del orden de los procesos a ser mejorados (Diana), se debe aplicar el método del coeficiente de Kendall (Medina León, et. al., 2012).

El algoritmo a seguir consiste en solicitar a cada experto su criterio acerca del ordenamiento según el grado de importancia de cada uno de los procesos. Para ello, el equipo deberá reflexionar acerca de los principales elementos que inciden en la selección de los procesos a mejorar (abordado en el paso anterior).

Este método permite reducir el listado de procesos (se les llama procesos relevantes) en función de su importancia y, a la vez, verificar la concordancia entre los juicios expresados por el grupo de expertos, con respecto a las evaluaciones que ofrecen para seleccionar los procesos relevantes.

2.7 Selección de los procesos "Diana"

Para la selección de los procesos "Diana" se propone aplicar la matriz de objetivos estratégicos (IOE)/ repercusión en el cliente (RC)/ éxito a corto plazo (ECP). Se incorporan, además, otros elementos o criterios que el equipo

considere oportunos, como: repetitividad (R), variabilidad (V), perfiles de competencias (PC), peso económico (PE), valor agregado al producto final (VAPF), u otro a consideración del equipo. A partir de ahí, se obtiene la puntuación total de cada proceso (TP).

Los criterios que formarán parte de la matriz serán aquellos que el equipo de mejora, con una valoración subjetiva, determinó como influyentes para la aplicación del método Kendall para la selección de los procesos relevantes y, por tanto, para los posibles procesos Diana.

Existe consenso en la literatura en cuanto a la importancia de las dos primeras variables, y la experiencia práctica ha demostrado que resulta viable considerar como factibles las cinco primeras. En cuanto a las restantes, se considera que están reflejadas en las cinco primeras en alguna medida. No obstante, la elección para utilizar una u otra, así como la incorporación de alguna nueva, resulta plena potestad del grupo de trabajo y el someterlo a su consideración, con la explicación precisa de su significado, constituye un paso obligatorio de quien dirige el proyecto.

La correlación establecida como variable de ponderación en la matriz confeccionada es: fuerte (10 puntos), media (5 puntos), y baja (1 punto) (Amozarrain, 1999). Una vez calculado el total de puntos para los procesos relevantes, el equipo selecciona los más significativos con referencia a los de máxima puntuación. Deberá realizarse el diseño o rediseño de todos los procesos relevantes (uno a uno) con inicio en los procesos Diana de primer orden.

Etapa 3 Representación y mejora de los procesos

3.1 Determinación del equipo de mejora del proceso

El equipo de trabajo deberá estar constituido por grupo de personas propuestas por el jefe del equipo de mejora, en cantidad entre 6 y 8 en función de la complejidad del proceso y tipo de organización, liderados por el propietario del proceso, con conocimiento del proceso y posibilidad de aportar ideas y criterios. En lo posible es importante contar con la presencia de personas que resulten suministradores o clientes del proceso que se analiza.

3.2 Definición del proceso

El equipo debe definir el alcance del proceso empresarial objeto de estudio y su relación con otros procesos que la organización utiliza para planificar, ejecutar, revisar y adaptar su comportamiento (ciclos P, D, C, A), de manera que todos estén de acuerdo con el trabajo que deben realizar. A ello contribuye la confección de una ficha, denominada ficha del proceso3, que incluye los elementos del proceso que se mencionan a continuación: nombre, responsable, finalidad, objetivos, clientes, proveedores, otros grupos de interés, procesos relacionados y contenido.

En este punto se deberá resumir: misión y objetivos, clasificación y caracterización del sistema de servicio, cliente/mercado, límites, entradas y salidas, competencia distintiva.

Para establecer los objetivos básicos del proceso se debe rescatar la información contenida en la matriz objetivos estratégicos / impacto en procesos / repercusión en clientes / éxito a corto plazo, para el análisis siguiente:

- ✓ Contraste con los objetivos estratégicos: De acuerdo con los impactos registrados por el proceso clave seleccionado, el equipo debe lograr el despliegue de los objetivos estratégicos a través del proceso.
- ✓ Contraste con las necesidades de los clientes: Se analiza la repercusión del cumplimiento de las necesidades de los clientes del proceso, a través de: entrevistas, encuestas u observaciones directas sobre sus expectativas.

3.3 Definición del propietario del proceso

El propietario del proceso es nombrado por la alta dirección de la organización y puede o no ocupar responsabilidades funcionales. Debe poseer un amplio dominio del proceso y, sobre todo, capacidad para analizar con enfoque sistémico y en función del cumplimiento de los objetivos estratégicos. En muchas ocasiones una excelente medida para un área de la organización perjudica el resultado general del proceso y en estas situaciones es decisiva la existencia y participación adecuada del propietario del proceso.

3.4 Definición de los objetivos y políticas del proceso

La definición de los objetivos y políticas del proceso resulta una exigencia de las normas ISO. Se recomienda que se analice su definición desde los enfoques estratégicos, de calidad y ambiental.

.

³ El resultado de este conjunto de pasos permitirá la elaboración de la Ficha de procesos.

3.5 Representación general del proceso

Se representa gráficamente cada proceso en aproximación a un mapa IDEFO. Se representan los elementos relevantes para su comprensión a nivel general (entrada, mecanismos, controles y salidas). En este paso se facilita además la búsqueda de la información asociada a: suministradores, se destacan los recursos necesarios para el proceso; infraestructura (con información acerca de la capacidad del proceso y los cuellos de botella); grupos de interés asociados al proceso; clientes/destinatarios (conocidas y definidas las ofertas de servicio y los requisitos o expectativas del cliente y de otros grupos de interés); el análisis de los residuos, el manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas (Medina León et. al., 2014).

Es importante además determinar las ofertas de servicio y referirse a aquellas particularidades que debe poseer el proceso para su ejecución exitosa, por ejemplo: confiabilidad, celeridad, trazabilidad del estado del trámite.

Identificación de las actividades de los procesos

Los procesos de una organización pueden ser divididos en subprocesos y actividades. La identificación detallada de cada una de las actividades es importante para una correcta definición de los procesos y lograr una representación gráfica efectiva. Se puede realizar de dos maneras:

- ✓ El líder del equipo prepara un diagrama preliminar de acuerdo a su experiencia y conocimiento personal del proceso, que puede ser confirmado por otras personas que conozcan el proceso y no formen parte del equipo. Finalmente, el equipo revisa y actualiza el diagrama en una sesión de grupo.
- ✓ El otro método y más utilizado, es aquel en el que el líder del equipo u otra persona capacitada organiza una sesión de brainstorming para desarrollar la descripción desde cero y en base a los conocimientos y experiencias de los miembros del equipo.

Representación gráfica de los procesos

Como base para la mejora, es extendido el uso de los diagramas de procesos que, a partir de varios enfoques, permiten la visualización y apreciación de las interrelaciones dentro de los procesos, subprocesos y actividades para perfeccionar los resultados que los clientes desean.

La eliminación de los defectos, la mejora de la moral y la reducción del tiempo para comercializar productos y servicios, son objetivos esenciales y comunes de casi todas las organizaciones. La llave para lograr estos objetivos yace en entender primero, y después cambiar, los procesos subyacentes que introducen las ineficacias, defectos, baja satisfacción o el bajo ritmo de producción.

3.6 Identificación de los riesgos

La identificación de los riesgos por procesos es el paso inicial para la evaluación de posibles vulnerabilidades. La reducción o eliminación de los riesgos, principalmente los de alta probabilidad de ocurrencia y de un mayor impacto, garantiza una seguridad razonable en la organización. Insertar dentro de la ficha de proceso los riesgos empresariales, es un punto importante para lograr una verdadera integración en la función de control.

El abordaje de los riesgos es visto en la literatura desde diversos enfoques, a saber: químicos, físicos, biológicos, económicos, ambientales, seguridad y protección del trabajo. En menor medida, pero con una máxima importancia deberán considerarse aquellos riesgos que pueden atentar contra la misión de la organización. Las normas ISO exigen la declaración de las consecuencias asociadas a los riesgos. Su detección deberá estar acompañada de su frecuencia de ocurrencia, importancia o repercusión y de su permanencia en el tiempo.

La gestión del riesgo es un conjunto de técnicas y herramientas de apoyo y ayuda para tomar las decisiones apropiadas, de una forma lógica, se tiene en cuenta la incertidumbre, la posibilidad de futuros sucesos y los efectos sobre los objetivos acordados y tiene como objeto la prevención de los mismos en lugar de la corrección y la mitigación de daños una vez que éstos se han producido, por lo que resulta claramente ventajoso para las organizaciones que adopten y pongan en uso herramientas y mecanismos de gestión de riesgos.

Es en este paso donde se **propone la aplicación la lista de chequeo** para identificar los riesgos del proceso propuesta por León Bermúdez (2019) e Infante Núñez (2019). Se realizaron el estudio de varios procedimientos relacionados con la evaluación de riesgo, se estudian dieciocho

procedimientos en el periodo de 2007- 2018, doce de ellos contextualizados al entorno cubano y las restante al entono internacional.

ENTIDAD:

PROCESO:

RESPONSABLE DEL PROCESO:

OBJETIVO:

APLICO LISTA DE CHEQUEO:

NO.	ASPECTOS A VERIFICAR	Α	NA
1	Diagnóstico del estado actual de los riesgos.		
	1.1 Se encuentran definidas las debilidades, amenazas,		
	fortalezas y oportunidades de la empresa. (DAFO)		
	1.2 El equipo de trabajo se encuentra preparado en la		
	gestión de riesgos en la empresa.		
	1.3 Los trabajadores cuentan con los procedimientos		
	normalizados para la gestión de riesgos.		
	1.4 Los trabajadores tienen conocimiento de la existencia de		
	riesgos.		
	1.5 Está establecida una estructura para la implementación		
	del sistema de gestión de riesgo.		
	1.6 Están establecidos los responsables por área para la		
	gestión de riesgo.		
2	Identificación de Riesgo.		
	2.1 Están identificados los riesgos que pueden ocurrir en el		
	proceso.		
	2.2 Se identifican y analizan las causas o factores que		
	favorecen la ocurrencia de los riesgos.		
	2.3 Se tienen identificadas las áreas afectadas.		
	2.4 Se encuentra establecido el tiempo de reacción de la		
	dirección ante los riesgos		
	2.5 Se determinan los procesos y objetivos estratégicos más		
	riesgosos		
	2.7 Se determinan los principales riesgos para ser tratados		
	con mayor prioridad.		

	2.8 Se realiza el estudio de peligro y de operatividad (HAZOP).	
	2.9 Se realiza el análisis de peligros y las puntas de control	
	de criterios (HACCP).	
	2.10 Se realiza el análisis de escenarios de los riesgos.	
3	Análisis de riesgo.	
	3.1 Se realiza el análisis causa – efecto.	
	3.2 Se analizan los impactos que generan los riesgos sobre	
	el desempeño de la organización.	
	3.3 Se realiza la medición y evaluación de riesgos	
	atendiendo a la probabilidad de ocurrencia.	
	3.4 Se realiza la medición y evaluación de riesgos	
	atendiendo el impacto económico.	
	3.5 Se analizan los procesos y objetivos estratégicos más	
	riesgosos.	
	3.6 Se analizan las relaciones entre los principales riesgos.	
4	Evaluación de los riesgos.	
	4.1 Se evalúa uno por uno los fallos del sistema (o	
	subsistema)	
	4.2 Se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global	
	del riesgo.	
	4.3 Se evalúan y seleccionan las estrategias de	
	administración de riesgos.	
	4.4 Se establecen las prioridades para el tratamiento de	
	riesgos de mayor impacto	
	4.5 Mediante qué criterios se evalúa el riesgo	
	4.5.1 Cualitativos	
	4.5.2 Cuantitativos	
	4.5.3 Ambos	
	4.5.4 Escala	
5	Tratamiento de riesgo.	
	5.1 Está establecido el tratamiento del riesgo.	
	5.2 Se realiza la implementación del plan de tratamiento del	

	riesgo.	
	5.3 Se monitorea y revisa el plan tratamiento del riesgo.	
	5.4 Se desarrollan las acciones para el tratamiento de	
	riesgos de mayor impacto.	
	5.5 Están definidas las repuestas a los riesgos.	
6	Información y comunicación	
	6.1 Se presenta el informe de los riesgos.	
	6.2 Se comunica a los trabajadores los riesgos identificados	
	en el proceso.	
	6.3 Se dan a conocer las acciones efectuadas a los riesgos	
	detectados. ¿Son factibles de aplicar?	
	6.4 Se da seguimiento a los riesgos detectados en el	
	proceso. (Plan de Prevención de Riesgos)	

OBSERVACIONES						
	¿Son	factibles	de			
aplicar?						

3.7 Representación de los resultados en la ficha de proceso.

Para culminar la definición de los procesos se realiza una ficha que incluye las características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama, así como la gestión del proceso. La información a incluir dentro de una ficha de proceso es diversa y debe definirse por la propia organización. Las principales cualidades que fueron establecidas en pasos anteriores y otras necesarias para el buen desempeño de una gestión por procesos se muestran en el Cuadro 2.1.

Cuadro 2.1: Ficha de procesos propuesta para una efectiva gestión por procesos en las organizaciones. Fuente: Medina León <u>et. al.</u> 2014.

FICHA DEL PROCESO				
Nombr	Subproceso.	Tipo	de	Código:

e del				proc	eso:			
proces								
o:								
Respons	sable o pr	opietario:				L		
Misión:	Misión:							
Alcance.	•							
Inicio:								
Incluye:								
Fin:								
Valor que	e aporta el	proceso y ca	ıracteri	ísticas es	sperada	as del pr	oduo	cto o
servicio d	que brinda	:						
Objetivo	s (es	tratégicos,		Políticas	3	(estra	atégi	cas,
calidad,	ambienta	les)		calidad,	ambie	ntales)		
Ofertas o	de servici	os:	I	Requisit	os (ex	cpectati	vas)	del
				cliente	V	otras		-1
			'	Cilcinc	y	Otias	pa	rtes
				interesa		Otras	pa	rtes
Entrad	Sumii	nistrador	i		das:	stinatar	•	
Entrad as:	Sumii es:	nistrador	i	interesa	das:	stinatar	•	
		nistrador	Sa	interesa	das:	stinatar	•	
		nistrador	Sa	interesa	das:	stinatar	•	
as:			Sa s:	interesa	das: De: nte	stinatar :s:	•	
as:	es:		Sa s:	interesa Iida	das: De: nte	stinatar :s:	•	
as: Docume	es:	tilizada:	Sa s:	interesa Iida	das: De: nte	stinatar es: ales:	ios/C	Clie
as: Docume	es: ntación u	tilizada:	Sa s:	interesa lida Aspecto	das: De: nte	stinatar es: ales:	ios/C	Clie
as: Docume Registro	es: ntación u	tilizada:	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci	das: De: nte	stinatar es: ales:	ios/C	Clie
as: Docume Registro Otras inf	es: ntación u	tilizada: atos: es importan	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro	das: De: nte	stinatar es: ales: nformát	ios/C	Clie
as: Docume Registro Otras inf	es: ntación u s y Forma formacion icios gen	tilizada: atos:	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro	das: De: nte	stinatar es: ales: nformát	ios/C	Clie
as: Docume Registro Otras inf	es: ntación u s y Forma formacion icios gen	tilizada: atos: es importan	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro Sustano peligros	das: Dei nte s Lega ones in	stinatar es: ales: nformát	ios/C	Clie
as: Docume Registro Otras inf Desperd el proces	es: ntación u s y Forma formacion icios gen so:	tilizada: atos: es importan	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro Sustano peligros proceso	das: Dei nte s Lega ones in oceso ias as en	stinatar es: ales: nformát tóxica npleada	icas icas s er	on el
as: Docume Registro Otras inf	es: ntación u s y Forma formacion icios gen so:	tilizada: atos: es importan	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro Sustanc peligros proceso Consecu	das: Dei nte nte s Lega ones in oceso ias as en :	stinatar es: ales: nformát tóxica npleada	icas icas s er	Clie
Docume Registro Otras inf Desperd el proces	es: ntación u s y Forma formacion icios gen so:	tilizada: atos: es important erados por	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro Sustanc peligros proceso Consecu riesgos:	das: Dei nte nte s Lega ones in oceso ias as en :	stinatar es: ales: nformát tóxica npleada	icas icas s er	On el
Docume Registro Otras inf Desperd el proces	es: ntación u s y Forma formacion icios gen so:	tilizada: atos: es important erados por	Sa s:	interesa lida Aspecto Aplicaci ra el pro Sustanc peligros proceso Consecu	das: Dei nte nte s Lega ones in oceso ias as en :	stinatar es: ales: nformát tóxica npleada	icas icas s er	On el

Capacidad dis	tintiva:	Grupo	os de interés as	ociados
		al pro	ceso:	
Elaborada	Revisada por:		Modificada p	or:
por:				
Fecha:	Fecha:		Fecha:	
En caso de modificación e	modificación col efectuada:	ocar un	breve resumer	n de la
Fecha de	la próxima		a en la que se pla	
auditoría inter	na:	próxir	ma mejora del pr	oceso:
Descripción d	el proceso (IDEF0,	As – IS, e	explicativo) :	

Fuente: Medina Enríquez (2016)

3.8 Selección de los indicadores

El indicador es el instrumento de medición para valorar el desempeño del proceso. Se define el listado de los indicadores, de eficiencia y eficacia, para la evaluación de los procesos y del desempeño empresarial a través del CMI. Para una formalización de los indicadores se deben definir al menos las características siguientes: nombre, objetivo del indicador, forma de cálculo, unidad de medida, punto de lectura, periodicidad y niveles de referencia. Todos estos valores son representados en una ficha de indicador como complemento de la ficha de proceso que se muestra en Cuadro 2.2

Cuadro 2.2 Propuesta de ficha de indicador como complemento a la ficha de procesos.

FICHA DE INDICADOR				
Indicador:	Indicador:			
Utilizado en la Gestión pa	Utilizado en la Gestión para:			
Expresión de cálculo y/o descripción de la forma de obtenerlo:	Unidad de m	edida:		
Donde se obtiene:	Cuando se d	bbtiene (y la frecuencia en		
caso de ser necesario):		ecesario):		
Fuente de la información:				
Resultado planificado:				

Resultado de	Resultados de	la	Gráfico	de
la	empresa líder:		tendencias:	
competencia				
u otras				
empresas del				
sector:				
Registros y Form	atos:			
Elaborado	Revisado	M	lodificado por:	
por:	por:			
Fecha:	Fecha:	F	echa:	

Fuente: Medina Enríquez (2016)

Etapa 4 Análisis de los procesos de la organización a auditar

4.1 Establecer contactos con los líderes de los procesos auditados y jefes funcionales asociados a estos procesos.

Los líderes de los procesos aparecen reflejados en la Ficha. Primeramente, se deberá velar por su existencia y la correspondencia con lo registrado en la documentación. En segundo momento, es importante constatar el dominio que posee el líder acerca de los procedimientos, ficha, objetivos, metas, indicadores del proceso y, por último, su capacidad para en la realidad incidir en los jefes funcionales para el ajuste y mejora del

4.2 Verificar la existencia de procedimientos de trabajo.

Se deberá solicitar la documentación que respalda al proceso. Esta documentación deberá permitir el acceso al marco legal y a los registros primarios y de información sistemática del proceso. Se propone el análisis de los riesgos mediante entrevistas con líderes, observación directa, revisión documental como parte del trabajo en equipo.

4.3 Determinar el grado en que la dirección cumple su función de supervisión.

Deberá verificarse acerca de las vías que dispone la dirección para realizar el control del proceso y el cumplimento de su misión. En tal sentido se deberá ver la periodicidad del control, su cercanía a los momentos en que se pueden cometer las desviaciones, los niveles de aprobación existentes para la toma de decisiones, etc. Este aspecto deberá validar el sistema de indicadores y control que existe sobre el proceso.

4.4 Evaluar las relaciones con la gestión de tecnología de la información y proponer mejoras.

En la ficha propuesta se plantea reflejar la existencia de software para el desarrollo de las actividades. Deberá verificarse lo concerniente a la seguridad informática, la existencia de registros de información adecuados, que los sistemas informáticos trabajen sobre procesos mejorados y estandarizados y no se automatice lo mal hecho.

Etapa 5 Trabajo de campo

5.1 Principios a cumplir

Los principios que se plantean deben ser cumplidos son la estandarización y documentación de los procesos. Los procesos deben estar estandarizados y documentados sobre la forma de cómo deben realizarse las actividades y determinar el cumplimiento de los indicadores establecidos para el cumplimiento de las metas. La existencia de estos registros deberá permitir reflejar las mejoras realzadas al proceso.

El procedimiento propuesto garantiza la existencia de estandarización y la documentación adecuada. El auditor deberá junto al equipo de mejora velar por la vigencia de la documentación (Fichas) sobre todo en lo referido a su marco legal y a los indicadores de proceso y resultado declarados.

5.2 Que audito

Deberá realizarse una lista de verificación del proceso conforme a los lineamientos establecidos en el proceso que se revisa. Verificar si el proceso solo tiene un área o hay áreas de interconexión para delimitar funciones y responsabilidades. Las entrevistas apoyarán a recabar información durante la revisión. En el caso de que se necesiten opiniones de terceros involucrados, deberán solicitarse (ejemplo: área jurídica, estudios actuariales, médicos, etc.). Debe obtenerse evidencia competente y suficiente de lo que se revisa. El auditor deberá verificar o comparar lo establecido en los procedimientos y fichas versus lo que se realiza, la actualidad de los registros primarios de información, el dominio de los trabajadores del marco legal existente, la documentación declarada en la ficha y su existencia y vigencia. Los sistemas informáticos existentes y el resto de los aspectos establecidos. Es importante no solo comparar lo establecido con lo que se realiza, sino también pedir

criterios de los trabajadores de que se hace en demasía, que se puede simplificar, etc.

5.3 Medir y compara los logros en relación con las metas y objetivos

La ficha de procesos establece las metas y objetivos de los procesos. El auditor deberá comprobar su vigencia, su correspondencia con los objetivos de la organización, la existencia de registros primarios que permiten reflejar la evolución de los indicadores fijados. Respecto a los indicadores deberá analizarse si ellos muestran (miden) ciertamente lo que se desea y como es su comportamiento contra los valores deseados, líderes, comportamiento histórico, etc.

En caso de existir desviaciones el auditor, junto al equipo de mejora deberá procurar con trabajo en grupo buscar las causas de mejora necesarias.

5.4 Detectar los puntos vulnerables en los procesos que provocaron los riesgos o errores detectados y proponer mejoras y cambios en los procedimientos

La documentación de los procesos deberá reflejar la documentación de los riesgos existentes. Es primordial que esta no se limite a los económicos y que se trabaje en la búsqueda de prever las causas de aquellas incidencias que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Resulta importante verificar la existencia de registros de incidencia donde se reflejen aquellos hechos que provocaron errores, desviaciones o que resultaron causas de problemas. Lógicamente estos incidentes deberán poseer un registro de causas que lo provocaron y estas, a su vez, tienen que ser utilizadas como fuente de mejora

5.5 Proponer vías para la mejora.

El informe final deberá cumplir con las exigencias de los informes de Auditoría. Se resalta la necesidad de que el objetivo fundamental de esta actividad es convertir a la auditoría en n proceso de mejora continua y levar su carácter proactivo. Por tanto es vital en el informe: un plan de mejoras con actividades, responsables y fecha de cumplimento; la garantía de que las nuevas propuestas modifiquen los procedimientos y fichas existentes; la actualización del plan de prevención de riesgos y que se haga un estudio en cada riesgo de los elementos necesarios a modificar en el proceso que impliquen su eliminación definitiva.

2.3 Caracterización del objeto de estudio.

Las EMCC son instituciones docentes subordinadas al Ministro de las FAR, en las que se desarrollan los programas para el nivel de enseñanza media superior, establecidos por el Mined como órgano rector de la educación, con las modificaciones aprobadas por el Minfar.

Los ejércitos en su territorio atienden el trabajo político-ideológico ,el completamiento del personaje civil y militar ,el servicio de guardia ,el orden reglamentario ,las condiciones de vida ,la formación vocacional ,la aprobación nominal de la matrícula de los alumnos ,los abastecimientos materiales, técnicos, financiero y sus aseguramientos ,asignadas por las direcciones y jefaturas de las FAR. Ver anexo 1

La EMCC fue fundada el 28 de agosto de 1968 en la zona denominada "La Pista" en el Central Australia, Jaguey Grande, provincia de Matanzas, lugar donde radico el puesto de mando del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz durante la batalla de Playa Girón.

En el año 1969-1970 se trasladó para la zona que ocupa actualmente la Universidad de Matanzas, con una capacidad inicial de 2000 alumnos. En esta ubicación recibieron importantes visitas:

*Padres de Camilo Cienfuegos en el acto de graduación del curso 1972-1973.

*Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en 1973.

En el curso 1977-1978 la escuela se traslada para la ubicación actual, Km5 y medio de la Vía Blanca de la carretera Varadero. Se inició como preuniversitario en los Grados desde 10mo a 12mo y recibió el nombre de Escuela Vocacional Militar Camilo Cienfuegos, con una matrícula de 400 estudiantes.

Encargo social de la EMCC de Matanzas: formar, a partir de jóvenes con determinadas cualidades e inclinación por la pertenecía a las FAR, bachilleres en ciencias y letras con elevados valores políticos, morales y disciplinarios, adecuadas capacidades físicas y mentales y la convicción de formarse como profesionales militares o civiles en cualquiera de los perfiles, niveles y especialidades que se estudian en las instituciones docentes de nivel superior de las FAR o Centros de Enseñanza Superior."

Dirección estratégica de la EMCC de Matanzas:

- 1. El proceso de captación y selección del nuevo ingreso. Formación vocacional y orientación profesional con los camilitos.
- 2. La elevación de la calidad de los egresados.
- 3. La superación y formación del personal docente y de mando.
- 4. El mejoramiento de las condiciones de vida, trabajo y aseguramiento multilateral al proceso docente educativo.

2.4 Aplicación parcial del procedimiento de auditoría de procesos Etapa 1 Preparación de la auditoría

En esta etapa se designó al auditor líder y en compañía de la autor, Teniente Coronel Lilian Monteagudo Álvarez que forma parte de una Comisión de Control Interno según la orden No. 4/ 2010 de la Fuerzas Armada de la Revolución (FAR) forma parte del equipo de trabajo, es reconocido por sus compañeros y de una alta experiencia y conocimiento de todos los procesos de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Matanzas

Entre los objetivos fundamentales del procedimiento es evaluar la eficiencia del proceso.

- Determinar grado de cumplimiento e implementación de los Procedimientos Específicos y Ficha de Proceso declarados en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Organización.
- 2. Verificar el estado de las No Conformidades y tratamiento de quejas.
- 3. Verificar la aplicación de encuestas para medir la satisfacción del cliente, así como el tratamiento a los aspectos no conformes.

La revisión de procedimientos existentes, el marco regulatorio legal y el cumplimiento de las premisas y objetivos del procedimiento propuesto.

El equipo de auditoría está compuesto por el auditor líder y un (1) auditor de la unidad y con ayuda del autor de la investigación.

Etapa 2: Determinación de los procesos de la organización y selección de los procesos de mejora.

En esta etapa se le realizó entrevistas a cada uno de los miembros del consejo de dirección donde pudo constatarse que dominaban al menos las más elementales técnicas y herramientas gerenciales. Se seleccionan un total de cinco (5) directivos para que conformen el equipo de mejora de procesos cuyos datos se muestran en la Cuadro 2.3.

Cuadro 2.3: Datos del equipo de trabajo.

No	Nombre y apellidos Cargo que ocupa			
1	Fermin Castellón Gómez	Director General		
2	Alexander Faune Iznaga	Sub Director General		
3	Carmen Noa Pedroso	Sub Director Docente		
4	Luiva Blano Hernández	Sub Director		
5	Lilian Monteagudo	Jefa de Comisión de Control Interno		
	Álvarez			

Fuente: elaboración propia.

La EMCC de Matanzas no cuentan con los procesos definidos. En trabajo con el equipo y la dirección objeto de estudio se propone enfocar la investigación al área de almacenes por la importancia para la escuela.

Etapa 3: Representación de los procesos a auditar

El área seleccionada en la etapa anterior, formó su equipo de trabajo. El equipo del trabajo para el Almacén estuvo integrado por diferentes personas cuyos datos se muestran en el Cuadro 2.4. El autor de este trabajo participó como guía y facilitador del proceso.

Cuadro 2.4: Datos del equipo de trabajo.

No	Nombre y	apellidos	Cargo que ocupa
1	Lázaro		Jefe de Finanzas
2	Hansel Pér	ez Yanes	Contador B
3	Yamiled	Fernández	Jefe Campamento Vivienda e Inversiones
	Acosta		UM 7691
4	Lilian	Monteagudo	Jefa de Comisión de Control Interno
	Álvarez		

Fuente: elaboración propia.

La EMCC de Matanzas no cuentan con los procesos definidos y varios de los pasos de esta etapa no se pueden aplicar.

La escuela cuenta en su totalidad con cuatro almacenes en los que se encuentran Víveres, Vestuarios, Construcción y Alojamiento y Texto. El almacén seleccionado por decisión e importancia de la escuela fue el de Construcción y Alojamiento.

A partir de la observación directa y las entrevistas hechas a los trabajadores de cada actividad y la aplicación de la lista de chequeo para identificar los riesgos del proceso, se detectan una serie de problemas y afectaciones que inciden de forma directa e indirecta en el cumplimiento de los objetivos. Dichas afectaciones fueron procesadas por el equipo de trabajo conjuntamente con el grupo de desarrollo del proceso para así llegar a un consenso y determinar los riesgos relativos, el tipo de riesgo, posibles manifestaciones negativas, la actividad o el área que se manifestó, la frecuencia y el impacto del mismo. Posteriormente en la Asamblea de Afiliados se analizaron los problemas con todo el personal de trabajo. (Ver Anexo 2).

Etapa 4: Análisis de los procesos de la organización a auditar.

El auditor líder Lilian Monteagudo Álvarez realizó contacto con el equipo de trabajo para el análisis y comparación de la documentación obtenida en las fases anteriores del procedimiento.

Se solicitó la documentación referida al área de Almacén, se brindó acceso al expediente único de auditoría, a la carpeta de las regulaciones vigentes en relación con el proceso, los registros de salidas y entradas.

Etapa 5 Trabajo de campo

Se realizó la lista de chequeo del área conforme a los lineamientos establecidos y las normativas vigentes en el proceso. El proceso mantiene vinculas interconexión con varias áreas las cuales se verifico por el grupo de trabajo las informaciones pertinentes y se le entrevisto a trabajadores para conocer su criterios y el conocimientos acerca de las regulaciones, exigencias y procedimientos establecidos en el proceso, así como el cumplimiento del mismo. (Ver anexo 3).

Dada la situación nacional e internacional no fue posible continuar con la aplicación del proceder. Por lo que se recomienda continuar con la auditoría al restablecerse las actividades.

Conclusiones.

- La propuesta se sustenta en el trabajo conjunto entre el equipo de mejora de procesos y los responsables de la auditoría y convierten a esta en una herramienta de mejora continua.
- 2. El procedimiento de Medina Enríquez (2016) pretende que la actividad de auditoría no solo compare lo que debe hacerse versus lo que se hace, sino que incida en las exigencias de la documentación de los procesos, los mecanismos de control establecidos para el cumplimiento de las metas y su actualización y mejora constante y la inclusión de la lista de chequeo
- 3. La investigación resultó pertinente, tanto desde una perspectiva teórica como práctica, al encontrarse escasas referencias en la literatura internacional y en la nacional que permitan encontrar propuestas de procedimientos para conformación de la lista de chequeo.
- 4. La propuesta se sustenta en la verificación del cumplimiento de elementos de suma importancia para la gestión de riesgos, lo que convierte esta en una herramienta de verificación para la mejora continua en la supervisión y seguimiento de riesgos.

Recomendaciones.

- Continuar la aplicación de la lista de chequeo para la mejora en los procesos o áreas de la entidad objeto de estudio.
- 2. Presentar la experiencia obtenida en eventos o colectivos de investigación para contribuir al crecimiento del resultado con el análisis colectivo.

Bibliografía

- Alba Ruiz, 2015: Programa de auditoría financiera para la revisión de la entrega de subsidios a personas naturales en la sucursal 4331, perteneciente al Banco de Crédito y Comercio. Trabajo de Diploma. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, facultad de Ciencias Económicas, departamento de Contabilidad y Finanzas. Villa Clara, Cuba. A.
- Almaguer López, RA. (2012): Diccionario de Contabilidad y Auditoría.
 Editorial Ciencias Sociales, Segunda versión actualizada. La Habana,
 Cuba, ISBN 978-959-06-1440-8, pág. 71.
- 3. Andrés Castillo Yunior (2017) Disponible en: www.monografias.com/usuario/perfiles/ing_lic_yunior_andra_s_castillo_s/monografias.
- Antúnez Sánchez, A. F.; Polo Maceiras, E. y Viamontes Guilbeaux, E. (2015): La ordenación jurídica de la auditoría pública en Cuba. Diálogos de Derecho y Política. Número 17 p. 43 69, Mayo Agosto. ISSN 2145-2784
- 5. Aparicio, E. (2017): La Gestión del riesgo en el fondo social europeo. Seminario sobre lucha contra el fraude. Palma de Mallorca, España.
- Arens, A. & Loebbecke, JK. (1980): Auditing: An Integrated Approach. 2a.
 Ed. N.J. Prentice Hall, p. 3
- 7. Ávila Bustos, J.C. (2005): Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real. Trabajo de Grado presentado en opción al título de Contador Público. Pontificia Universidad de Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Carrera de Contaduría. Bogotá, Colombia.
- 8. Bayona Burgos, F. E.; Luna Gómez, C. M. y Pleitez Vásquez, V. E. (2014): Auditoría para verificar el cumplimiento en estándares de calidad en los procesos de inventarios para los restaurantes de venta de hamburguesas. Tesis de en opción al Título de Licenciado de Contaduría Pública. Universidad de El Salvador. San Salvador. El Salvador.
- Beck, G.Kropp, C. (2011): Infrastructures of risk: a mapping approach towards controversies on risks. Journal of Risk Research Vol. 14, nº 1, Enero: 1 − 16.

- 10. Bendell, T. et.al. (1993): Benchmarking for Competitive Advantage. <u>Pitman Publishing</u>, London.
- 11. Brighman, E.F & Weston J.F. (2000): Fundamentos de Administración Financiera. Edición 10ma. McGraw Hill. México. Página 343.
- 12. Chávez Zamora, M. E. (2012): Formulación de una metodología de auditoría basada en procesos y riesgos para el Órgano de Control Institucional del Banco de la Nación 2010. Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Contabilidad con Mención en Auditoría Superior. Universidad Nacional Mayor de Sn Marcos, facultad de Ciencias Contables, Unidad de Postgrado. Lima, Perú.
- 13. Colectivo de Autores (2005). Enciclopedia de la Auditoría. MCMXCVIII, Edición Española OCEANO Grupo Editorial, SA.
- 14. Colectivo De Autores (2016): La auditoría en la empresa. [En línea] Disponible en: https://www.emprendepyme.net/. [Consulta: 10 de septiembre del 2018] j.
- 15. Colectivo de autores (2017): Guía para auditores principiantes. Auditorías por procesos (ISO). Disponible en https://es.scribd.com/document/328443673/Guia-Para.Auditores-
 Principiantes. Consultado el 21 de Febrero del 2018.
- 16. Colectivo de autores, (1999): Metodología para la auditoría de gestión. Cuaderno de auditoría de la Contraloría. Ediciones de la Contraloría General de la República. Número 3, Venezuela, ISBN 980-6151-68-2.
- 17. Colectivo de Autores, (2014): La auditoría como elemento fundamentas de las empresas. Revista Contaudi. Facultad de Contabilidad y Finanzas y Departamento de Auditoría, Volumen 1 no 1 fecha 28 de enero del 2014, La Habana. Cuba.
- 18. Contraloría General de la República. (2011): Resolución 60/2011. 12. Cuba.
- 19. Cortez, J. (2004). Métodos de evaluación de riesgos Laborales.
- 20. Crespo Rodríguez Y.M 2019: Desarrollo de una lista de chequeo como herramienta de apoyo a la auditoría de proceso. Caso de estudio Cadena MELIÃ. (Trabajo de diploma).
- 21. De Armas García, R. (2008): Auditoría de Gestión, conceptos y métodos. Editorial Félix Valera. La Habana, Cuba, ISBN 978-959-07-0421-5.

- 22. De Lara, A. (2003): Medición y Control de Riesgos Financieros: Incluye Riesgo de Mercado y de Crédito. Tercera edición. México.
- 23. DeCS. Descriptores en Ciencias de la Salud. Biblioteca Virtual en Salud [Internet]. São Paulo: BIREME. Riesgo [actualizado 12 de febrero de 2010; citado mayo 2010]. Disponible en: http://decs.bvs.br/E/DeCS2010_Alfab-R.htm.
- 24. Díaz Navarro, Y. (2010). Aplicación de un procedimiento de gestión por procesos en la unidad de Prácticos Centro–Norte. (Ingeniero Industrial Tesis en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Matanzas. EALDE Business School.mhtml/https://www.ealde.es/herramientas-evaluacion-de-riesgo/. Gestión de Riesgos Ambientales: estimación de consecuencias y análisis de riesgos 2017. Consultado 1 de abril del 2020.
- 25. Echemendía Tocabens, B (2011): Revista Cubana Hig Epidemiol vol.49 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011.
- 26. Fernández Sánchez, E. (1993): Dirección de la Producción I. Fundamentos Estratégicos. Editorial Civitas. España.
- 27. Fernando Moreno P. (2013): Procedimiento de Gestión de Riesgos. Enaex S.A.
- 28. Ferrándiz Santos, J., & Rodríguez Balo, A. (2004): El diseño de la calidad. La Gestión por procesos. Calidad asistencial en atención primaria de salud (I). Tema monográfico. , Jano 7-13. VOL. LXVI. No 1. 520, 69 -72.
- 29. Figueroa Albelo, V. (2009). Economía política de la transición al Socialismo. Experiencia Cubana (p. 463). La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- 30. Franklin Finkowsky, E. B. (2013). Auditoría Administrativa. Evaluación y Diagnostico Empresarial. México: Pearson.
- 31. Gaceta Oficial; 2010. Decreto Ley No. 159 De la Auditoría. Consejo de Estado de la República de Cuba.
- 32. Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (2015). Marco de referencia para la implementación, gestión y control de un adecuado Sistema de Control Interno. Disponible en: www.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/COSO-Sesion1.pdf. Consultado el 15 de febrero de 2019.

- 33. García Vargas, C. y Cárdenas Juárez, J. (2016): Diseño de procedimientos operativos del departamento de auditoría interna en Inalecsa S.A. Tesis de en opción al Título de Contador Público Autorizado. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.
- 34. Gómez López, Roberto. (2008). Generalidades en la Auditoría. Málaga: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- 35. Gonzáles Cruz, et al 2015 González Cruz, E.; Hernández Pérez, G.; Fernández Clúa, M. D. J., et al. 2015. Auditoría de gestión de procesos sustantivos universitarios. Ingeniería Industrial. 36 (2), mayo agosto. La Habana. ISSN: 1815-5936 j.
- 36. Grijalvo M. <u>et.al.</u> (2002): La gestión por procesos y la mejora continua: nuevas expectativas abiertas por la ISO 9000 (Versión 2000). Revista de dirección, organización y administración de empresas., Nº 28, pág 5-11.
- 37. Grimaldo Lozano, L. C. (2014): Importancia de las auditorías internas y externas dentro de las organizaciones. Documento elaborado como parte de la opción de grado para obtener el título de Contadora Publica. Universidad Militar Nueva Granada, facultad de Estudios a Distancia (FAEDIS), programa de Contaduría Pública. Bogotá, Colombia
- 38. Heizer, J. & Render, B. (1997): Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas (4ta ed.). Madrid.
 - 39. Herrera Martínez, Y. A. (2007): Auditoría del Control Interno de los procesos de ventas y distribución de The Tesalia Springs Company S.A. Tesis de grado previa a la obtención del Título de Ingeniera en Finanzas Contador Público Auditor. Escuela Politécnica del Ejército, departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. Sangolqui, Ecuador.
- 40. Hogarth RM. Los seguros y la seguridad después del 11 de Septiembre: ¿Acaso el mundo se ha vuelto un lugar más "riesgoso"? [Internet]. Sitio Web para el desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú. Lima: Cholonautas; 2006 [citado mayo 2010]. Disponible en: http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/Segur.pdf.
- 41. Jorión, P. (2003): Valor en Riesgo. Editorial LIMUSA. México.
- 42. Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2010. Actualizado: 2013. Definicion.de: Definición de riesgo (https://definicion.de/riesgo/).

- 43. León Bermúdez, E. (2019): propuesta de lista de chequeo para evaluar los riesgos como una herramienta de apoyo a la auditoría de procesos en el proceso A+B del complejo Solymar Arenas Blancas Allegro Palma Real. .Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Empresariales. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Matanzas, Cuba.
- 44. Ley de Sarbanes Oxley publicada (2002). En la cámara de representantes de los Estados Unidos.
- 45.Ley No. 107 (2009): Gaceta Oficial de la Contraloría General de la República
- 46. Ley No. 107 De la Contraloría General de la República de Cuba Gaceta Oficial No. 032 Extraordinaria (2016). Consejo de Estado de la República de Cuba.
- 47. Mantilla, S., (2005): Auditoría PAG, PAG 32-51 pontificia universidad javeriana facultad de ciencia económicas, Ecoe ediciones.
- 48. María Estela Raffino. De: Argentina. Última edición: 23 de enero de 2020. Para: *Concepto. De.* Disponible en: https://concepto.de/riesgo/. Consultado: 04 de marzo de 2020.
- 49. Marrero Licea B. (2008): Evolución de la auditoría de gestión en Cuba.

 Disponible en https://www.gestiopolis.com/evolucion-de-la-auditoría-de-gestión-en-cuba/.
- 50. Martínez Calderón, L. (2009): La Auditoría como ciencia y su impacto en la sociedad. Anuario científico de la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez. Disponible en: hhttp://www.ucf.edu.cu.
- 51. Medina Enríquez, A. (2016): Aplicación de un procedimiento de auditoría de procesos en el Aeropuerto "Juan Gualberto Gómez". Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Administración de Empresas. Mención: Producción y los Servicios. Universidad de Matanzas, facultad de Ciencias Económicas e Informática. Matanzas, Cuba. J d.
- 52. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A. y Díaz Navarro, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. Ingenieria Industrial, XXXIII (3), 272-281.

- 53. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A. y Díaz Navarro, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. Ingenieria Industrial, XXXIII (3), 272-281.
- 54. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Díaz Navarro, Y. (2012): Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. Revista Ingeniería Industrial, XXXIII.
- 55. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Vitier Moya, J. (Cartographer). (2010): Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua.
- 56. Meliá, J.L. (1995). Un proceso de intervención para reducir los accidentes laborales. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 11, 51-65.
- 57. Mendivil Escalante, V (2015). Elementos de la Auditoría. 7 Edición. Editorial ECASA.
- 58. Meza Guzmán, M. G. (2005): Auditoría de Proceso de producción de una Planta Transformadora de Cloruro de Polivinilo (PVC). Trabajo e graduación. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería. Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- 59. Moreno Martínez, D. et.al. (2007): Origen de la Auditoría y La Ley de Delitos Informáticos en Panamá. Universidad Tecnológica de Panamá Centro Regional de Coclé F. I. S. C.
- 60. Murillo Vargas, G. E. (2011): Metodología de Aplicación de una Auditoría de Gestión como herramienta para determinar los costos de la no calidad y elevar la productividad en el departamento de ahorros de la mutualista Pichincha. Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial con Especialización en Contabilidad y Auditoría. Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. Quito, Ecuador.
- 61. Mutua Universal. Prevención de riesgos laborales para PYME. Evaluación de Riesgos. Fecha de edición, octubre 2017.
- 62. Nápoles Villa A.V (2018): Tecnología para la reducción de los riesgos en la gestión por competencias de las comercializadoras de medicamentos cubanas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en

- Ciencias Técnicas. Facultad de ciencias empresariales y administración. Departamento de ingeniería industrial. Universidad de Holguín. Cuba.
- 63.NC- ISO 31000, (2015): Gestión de Riesgos Principios y Directrices. Editorial Cuban National Bureau of Standards. Edición 1 - Marzo. Habana, Cuba.
- 64.NC- ISO 31000, (2015): Gestión de Riesgos Principios y Directrices. Editorial Cuban National Bureau of Standards. Edición 1 Marzo. Habana, Cuba.
- 65.NC- ISO 9000 (2005): Sistema de gestión de calidad. Conceptos. ININ/Oficina Nacional de Normalización. Cuba.
- 66. Nelson Paucar (2013)-antecedentes de la auditoría, Disponible en http://consultadeber.blogspot.com/2013/05/antecedentes-clasificacion-y-tipos.html Consultado el 12 de marzo 2019.
- 67. Nogareda, C., y Almodóvar, A. (2006). El proceso de evaluación de los factores psicosociales. NTP 702. INSHT, Barcelona.
- 68. Nogueira Rivera, D. (2002): Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de gestión en las empresas cubanas. Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (CUJAE), Ciudad de La Habana.
- 69. Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Nogueira Rivera, C. (2004): Fundamentos para el control de la gestión empresarial. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- 70. Normas ISO 9000:2000, I. (2000): Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- 71.OHSAS18001 (2014).BLOG45001, OHSAS18001, Peligros y Riesgos, Sistema de Gestión de la SST, SST.
- 72. Paredes Murcia, y León Cárdenas, J. (2017): Contabilidad y auditoría en las organizaciones hoteleras colombianas. Visión contable. Núm. 15 enero –junio; p57-78. Colombia.
- 73. Pérez Romero, A. N. 2015. Metodología para la aplicación de Auditoría de procesos para el área de talento humano, seguridad y salud ocupacional en la compañía "ARB Ecuador Cía. LTDA." Período 2014 ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito. [Tesis de en opción al Título de: Ingeniera

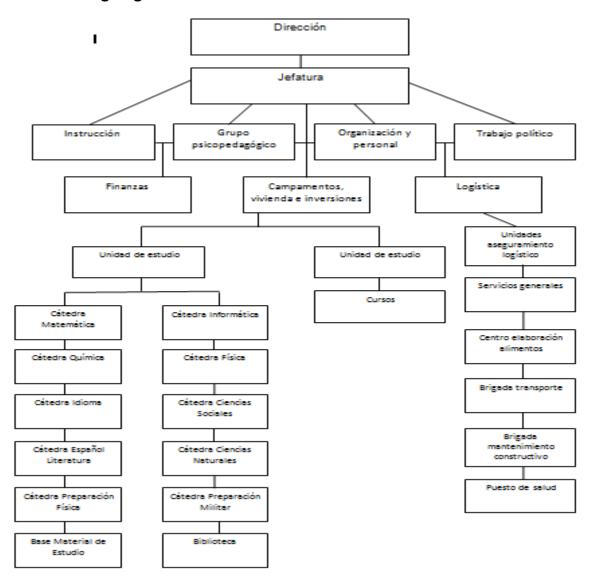
- en Contabilidad y Auditoría Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. Quito, Ecuador.
- 74. Quintana Martínez, Y. (2009). Ejecución de una Auditoría Integral en la Empresa PAMEX Provincial. Tesis de Diploma, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".
- 75. Resolución 60 (2011): Normas del Sistema de Control Interno. Contraloría General de la República. Gaceta Oficial. La Habana. Cuba
- 76. Resolución 76 (2020): Gaceta Oficial de la Republica de Cuba No. 18 Extraordinarioa 9 de abril del 2020 de la Contraloría General. Ministerio de Justicia. La Habana, Cuba ISSN 1682-7511 pagina 223 - 270
- 77. Resumen: Desarrollo histórico de la auditoría en Cuba. Desarrollo cronológico de la auditoría en Cuba. Principios más generales aplicados en Cuba. Normas. (plamoru@faceii.uho.edu.cu).
- 78. Reyes Mota, J. A. 2010. Auditoría operacional a la administración del inventario y almacenamiento de mercaderías, en una comercializadora de productos para el hogar. [Tesis de en opción al Título de Contador Público Y Auditor. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- 79. Reyes Tomalá G. L. (2015): Plan de auditoría de procesos del manejo de inventario del departamento de bodega de la Empresa Cristaltech SA. Trabajo de titulación previo a la obtención del título "licenciatura en sistemas de información". Universidad de Guayaquil. Facultad de ingeniería industrial departamento académico de graduación. Guayaquil. Ecuador. j
- 80. Reyes Vélez, P. E. y Moreno Yépez, I. N. 2017. El control ambiental a través de la auditoría como instrumento empresarial. Revista científica Dominio de las Ciencias. Vol. 3 (núm., esp.), p.525-535, marzo, 2017. ISSN 2477-8818:
- 81. Ricardo Cabrera, H. (2016): Modelo y procedimiento para la gestión y mejora de procesos con contribución a la integración de sistemas normalizados en cementeras cubanas. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), UNIVERSIDAD CENTRAL"MARTA ABREU" DE LAS VILLAS.
- 82. Ricardo Cabrera, H., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Núñez Chaviano, K. (2015): Revisión del estado del arte para la gestión y mejora

- de los procesos empresariales. . Enfoque UTE., Volumen 6, Número 4, pág. 1-22
- 83. Rodríguez Milián G.J (2014): Administración de riesgos. Matanzas. Cuba.
- 84. Rodríguez Torres, Y. Y. (2016): Diseño y formulación de un sistema de gestión de riesgo basado en los lineamientos establecidos por la norma NTC-ISO 31000 versión 2011 para la empresa SIMMA LTDA. Trabajo de Grado presentado para optar el título de Ingeniero Industrial. Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingeniería Físico mecánica. Bacuramanga.
- 85. Roure, J., & Rodríguez- Badal, M. Á. (1999): Aprendiendo de los mejores. El Modelo EFQM y el proceso de autodiagnóstico en la práctica. Editorial Gestión 2000. Barcelona.
- 86. Ruimonte, F. (2008): Gestionar y mejorar nuestros procesos, la segunda clave de la competitividad
- 87. Ruiz Reyes N. (2018): Procedimiento documentado: gestión de riesgos y oportunidades. Sistema integrado de gestión de la calidad de los servicios y unidades administrativas de la Universidad de Jaén.
 - 88. Sandoval Morales, H (2012): Introducción a la auditoría. Primera Edición. Estado de México.
- 89. Sans, J. (2014). La auditoría interna. Barcelona: Revista Española de Financiación y Contabilidad.
- 90. Santillana González, JR (2017): Auditoría interna, integral administrativa, operacional y financiera, Thompson.
- 91. Sapag Cahín, N. (2007): Proyectos de Inversión. Formulación y evaluación. Pearson, Prentice Hall. México.
- 92. Schlosser, R (1998): El campo de la Auditoria". Enciclopedia de la Auditoria, 1998 p.4.
- 93. Seopa Flores D. P (2018): Auditoría tributaria. Balota Nª 10. Examen de suficiencia profesional para optar el título profesional de contador público. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de ciencias económicas y negocios. Escuela profesional de contabilidad. Iquitos. Perú.
- 94. Sotelo Asef, J. G: (2018): La planeación de la auditoría en un sistema de gestión de calidad tomando como base la norma ISO 19011:2011. Revista

- Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (Ride). ISSN: 2007-7467. Universidad Juárez del Estado de Durango, México.
- 95. Suárez, E., Calvo Mora, A. y Roldán, J. (2016): The role of strategic planning in excellence management systems. European Journal of Operational Research, 248, 532-542.
- 96. Tomalá Escobar, E. E. (2017): Auditoría de procesos aplicados al ciclo de compras y su efecto en los estados financieros. [Tesis de en opción al Título de ingeniera en contabilidad y auditoría-CPA. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.
- 97. UNE-EN ISO 9000:2000.
- 98. Unidad Editorial Información Económica S.L. (2019): Proceso de auditoría
 —Expansión Disponible en<u>www.expansion.com/diccionario-economico/proceso-de-auditoría.html.</u>
- 99. UNISDR, Terminología sobre Reducción de Riesgo de Desastres 2009 para los conceptos de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo.
- 100. Vaca Vaca, N. M. (2014): Auditoría de gestión aplicada a los procesos de los departamentos de crédito y cobranzas y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa cámara de comercio de la ciudad de Ambato en el 2012. [Tesis de en opción al Título en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A. Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador. J.
- 101. Villardefrancos Álvarez M y Rivera Z (2006). La auditoría como proceso de control: concepto y tipología. Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Vol. 37, No. 2-3.
- 102. Zaratiegui, J. (1999): La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. Economía Industrial, VI(330), pág. 81-88.

Anexos

Anexo 1: Organigrama.



Fuente: expediente de la Escuela Militar Camilo Cienfuegos de Matanzas.

Anexo 2: Lista de Chequeo para identificar los riesgos del proceso.

NO.	ASPECTOS A VERIFICAR					
1	Diagnóstico del estado actual de los riesgos.					
	1.1 Se encuentran definidas las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la empresa. (DAFO)					
	1.2 El equipo de trabajo se encuentra preparado en la gestión de riesgos en la empresa.					
	1.3 Los trabajadores cuentan con los procedimientos normalizados para la gestión de riesgos.					
	1.4 Los trabajadores tienen conocimiento de la existencia de riesgos.	X				
	1.5 Está establecida una estructura para la implementación del sistema de gestión de riesgo.	X				
	1.6 Están establecidos los responsables por área para la gestión de riesgo.	X				
2	Identificación de Riesgo.					
	2.1 Están identificados los riesgos que pueden ocurrir en el proceso.	Х				
	2.2 Se identifican y analizan las causas o factores que favorecen la ocurrencia de los riesgos.					
	2.3 Se tienen identificadas las áreas afectadas.					
	2.4 Se encuentra establecido el tiempo de reacción de la dirección ante los riesgos 2.5 Se determinan los procesos y objetivos estratégicos más riesgosos					
	2.7 Se determinan los principales riesgos para ser tratados con mayor prioridad.		Х			
	2.8 Se realiza el estudio de peligro y de operatividad (HAZOP).		х			
	2.9 Se realiza el análisis de peligros y las puntas de control de criterios (HACCP).2.10 Se realiza el análisis de escenarios de los riesgos.					

		1			
3	Análisis de riesgo.				
	3.1 Se realiza el análisis causa – efecto.	Х			
	3.2 Se analizan los impactos que generan los riesgos sobre el desempeño de la organización.	Х			
	3.3 Se realiza la medición y evaluación de riesgos atendiendo a la probabilidad de ocurrencia.		Х		
	3.4 Se realiza la medición y evaluación de riesgos atendiendo el impacto económico.		Х		
	3.5 Se analizan los procesos y objetivos estratégicos más riesgosos.	Х			
	3.6 Se analizan las relaciones entre los principales riesgos.	Х			
4	Evaluación de los riesgos.				
	4.1 Se evalúa uno por uno los fallos del sistema (o subsistema)				
	4.2 Se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global del riesgo.				
	4.3 Se evalúan y seleccionan las estrategias de administración de riesgos.	Х			
	4.4 Se establecen las prioridades para el tratamiento de riesgos de mayor impacto		Х		
	4.5 Mediante qué criterios se evalúa el riesgo				
	4.5.1 Cualitativos				
	4.5.2 Cuantitativos				
	4.5.3 Ambos				
	4.5.4 Escala				
5	Tratamiento de riesgo.				
	5.1 Está establecido el tratamiento del riesgo.	Х			
	5.2 Se realiza la implementación del plan de tratamiento del riesgo.				
	5.3 Se monitorea y revisa el plan tratamiento del riesgo.	Х			

	5.4 Se desarrollan las acciones para el tratamiento de riesgos de mayor impacto.5.5 Están definidas las repuestas a los riesgos.				
6	Información y comunicación				
	6.1 Se presenta el informe de los riesgos.6.2 Se comunica a los trabajadores los riesgos identificados en el proceso.				
	6.3 Se dan a conocer las acciones efectuadas a los riesgos detectados. ¿Son factibles de aplicar?				
	6.4 Se da seguimiento a los riesgos detectados en el proceso. (Plan de Prevención de Riesgos)				

Fuente: elaboración propia

Anexo 3

No	Actividad o área	Riesgo	Principales manifestaciones negativas	Medidas a aplicar	Responsables	Ejecutante	Fecha de cumplimiento de las medidas
1	Gimnacio bajo techo	Puerta de entrada	La puerta no tiene el protector del candado	Hacer el protector	Jefa de Cátedra de PF	Brigada de mantenimiento	Dic 2020
2	PS(tarmada)	Puerta de entrada	Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local	Instalación de un sistema de alarma	Jefe de PS	Técnica de comunes	Dic 2020
3	Finanzas	Puerta de entrada	No tiene el doble de seguro de la puerta Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local	Instalar una cerradura de puerta Instalación de un sistema de alarma	Jefe de Finanzas	Brigada de mantenimiento Técnica de comunes	Sep 2020 Dic 2020
4	Almacén de CVI	Puerta de entrada	Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local La puerta no tiene el protector del candado	Instalación de un sistema de alarma Hacer el protector	Jefe CM	Técnica de comunes Brigada de mantenimiento	Dic 2020 Ags 2020

5	Almacén de MUC	Puerta de entrada	Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local	Instalación de un sistema de alarma	Jefe de CM	Técnica de comunes	Dic 2020
6	Almacén de EME	Puerta de entrada	Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local No tiene el doble de seguro de la puerta	Instalación de un sistema de alarma Instalar una cerradura de puerta	Jefe de BME	Técnica de comunes Brigada de mantenimiento	Dic 2020 Ags 2020
7	Almacén de vestuario	Puerta de entrada	Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local	Instalación de un sistema de alarma	Jefe de logística	Técnica de comunes	Dic 2020
8	Almacén de Víveres	Puerta de entrada	Falta la alarma de aviso una vez que se accede al local	Instalación de un sistema de alarma	Jefe de logística	Técnica de comunes	Dic 2020