

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

Escuela de Administración de Empresas

SEMINARIO GERENCIAL EN CONTADURIA PÚBLICA

**SISTEMA ESPECÍFICO DE VALORACIÓN DE RIESGO
INSTITUCIONAL (SEVRI) Y SUS APLICACIONES EN EL
SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE**

Sometido como requisito parcial para la obtención del grado de Licenciatura con
Énfasis en Contaduría Pública

Por:

Miguel Camacho Duarte

Geiner Gómez Valverde

José Pablo Salas Ramírez

Liliana Villavicencio Robles

19 de Noviembre, 2009

INDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I	10
ASPECTOS GENERALES	10
1. Justificación	11
2. Objetivo General	13
2.1. Objetivos Específicos	13
3. Alcance y Limitaciones	13
3.1. Alcance.....	13
3.2. Limitaciones.....	14
4. Planteamiento del Problema	14
CAPÍTULO II	15
MARCO METODOLÓGICO	15
1. Investigación Científica	16
2. Metodología	16
3. Metodología de la Investigación	17
4. Tipos de investigación	17
4.1. Investigación exploratoria	18
4.2. Investigación descriptiva.....	18
4.3. Investigación correlacional.....	19
4.4. Investigación explicativa	19
4.5. Investigaciones Mixtas.....	20
5. Enfoque de la Investigación	20
5.1. Enfoque cuantitativo	20
5.2. Enfoque cualitativo	21
5.3. El enfoque mixto	21
6. Fuentes de Información	22
7. Sujetos de Información	23
8. Recopilación de datos	23

8.1.	Investigación documental	23
8.2.	Entrevistas.....	23
8.3.	Consulta a sistemas de información	24
8.4.	Cuestionarios.....	24
9.	Alcances y limitaciones	24
9.1.	Alcances.....	24
9.2.	Limitaciones.....	24
10.	Procesamiento de la Información	24
11.	Elaboración de resultados y conclusiones	25
12.	Caracterización y tipo de investigación utilizada en el presente estudio ..	25
12.1.	Tipo de Investigación.....	25
12.2.	Enfoque de la investigación utilizado en el presente estudio	26
12.3.	Fuentes de Información	26
12.4.	Sujetos de Información	27
12.5.	Recopilación de datos:	27
12.6.	Alcances y limitaciones.....	28
CAPÍTULO III	30	
MARCO TEÓRICO	30	
1.	El control interno dentro del proceso administrativo	31
2.	Sistemas de gestión empresarial	33
2.1.	Enfoque tradicional y enfoque moderno del control interno.....	33
3.	Componentes del Sistema de Control Interno.....	35
3.1.	Ambiente control.....	35
3.2.	Actividades de control.....	36
3.3.	Información y comunicación	37
3.4.	Monitoreo o supervisión.....	38
3.5.	Evaluación de los riesgos	38
4.	Roles y responsabilidades del Control Interno	38
5.	Relación entre valoración del riesgo y control interno.....	40
6.	El riesgo	41
6.1.	Antecedentes.....	41
6.2.	Definición de Riesgo.....	43
6.3.	Términos relacionados con riesgo	43
6.4.	Consecuencia.....	43
6.5.	Tipos de riesgos	44
7.	El control.....	46

7.1.	Antecedentes.....	46
7.2.	Definición moderna de control interno.....	46
7.3.	Términos relacionados con el control.....	47
8.	Administración basada en riesgos.....	48
8.1.	Definición.....	48
8.2.	Objetivos	48
8.3.	Etapas	49
8.4.	Análisis de riesgos.....	50
8.5.	Herramientas de identificación y análisis de riesgos	50
8.6.	Calificación y evaluación de riesgos	51
8.7.	Medidas de tratamiento de los riesgos.....	53
9.	Modelos que influyeron en la administración basada en riesgos del SEVRI	53
9.1.	Ley de Sarbanes–Oxley: Sección 404- Regulación del Control Interno	54
9.2.	Basilea II.....	55
9.3.	Solvencia II: Modelo de Gestión de Riesgos en las Entidades aseguradoras	55
10.	Modelos para la evaluación y administración de riesgos para el desarrollo del SEVRI.....	56
10.1.	Estándar Australiano/Neozelandés As/Nzs 4360:1999	56
10.2.	Gestión de riesgos COSO ERM.....	58
10.3.	Antecedentes de la Ley General de Control Interno.....	60
11.	Sistema Específico de Valoración del Riesgo (SEVRI).....	61
11.1.	Establecimiento del SEVRI	62
11.2.	Funcionamiento del SEVRI.....	62
12.	Factores de éxito en el SEVRI	63
13.	Beneficios del SEVRI en la gestión pública	64
13.1.	Valoración del riesgo y planificación	64
13.2.	Valoración del riesgo y rendición de cuentas	64
13.3.	Valoración de riesgo y el gobierno corporativo	65
14.	El papel de las Auditorías Internas en el proceso de implementación y utilización del SEVRI	65
CAPÍTULO IV.....		67
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....		67
1.	Naturaleza del SEVRI en las instituciones en estudio	68
1.1.	El SEVRI en la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago	69
1.2.	El SEVRI en el Instituto de Acueductos y Alcantarillados.....	70
2.	El concepto del SEVRI en la gestión pública.....	72

3. Objetivo y productos del SEVRI en las Instituciones Públicas	74
4. Papel de la Contraloría General de la República (CGR) en el proceso del SEVRI.....	75
5. Insumos del SEVRI	76
6. Etapas del SEVRI	77
7. El establecimiento del SEVRI.....	78
7.1. Marco orientador	79
7.2. Ambiente de apoyo.....	81
7.3. Los recursos	83
7.4. Los sujetos interesados	86
7.5. Herramienta de apoyo para la administración de información.....	88
8. El funcionamiento del SEVRI	90
8.1. Identificación de riesgos	91
8.2. Análisis de riesgos.....	92
8.3. Evaluación de riesgos.....	93
8.4. Administración de riesgos.....	94
8.5. Revisión de riesgos	95
8.6. Documentación de riesgos	96
8.7. Comunicación de riesgos.....	97
9. El papel de la Auditoría Interna en el SEVRI	99
10. Factores críticos del éxito según los especialistas.....	99
CAPÍTULO V.....	101
CONCLUSIONES.....	101
1. Conclusión General.....	102
2. Conclusiones Específicas.....	102
2.1. Naturaleza y Funcionamiento del SEVRI	102
2.2. Relación Costo beneficio del establecimiento del SEVRI en la gestión Pública.	103
2.3. La implementación del SEVRI en las Instituciones en estudio	104
BIBLIOGRAFÍA.....	105

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proceso Administrativo	32
Ilustración 2. Componentes del Proceso Administrativo	32
Ilustración 3. Matriz para análisis de riesgos del modelo RMPP	52

RESUMEN

El SEVRI nace como una medida de la Contraloría General de la República para la fiscalización y control de los objetivos institucionales de las empresas públicas y está basado en la filosofía de la administración por riesgos. Dicha Filosofía es aplicada en otros países como una medida de control a raíz del descubrimiento de algunos casos de fraudes en los que se vieron afectados empresas privadas, Instituciones públicas y público en general.

El SEVRI, además de ser un componente en el control Interno de las instituciones públicas, facilita la gestión en los procesos, colaborando en la identificación de las áreas críticas, en la toma de decisiones y en la asignación de recursos. En el proceso de implementación y desarrollo del sistema, el compromiso de cada colaborador de la institución es importante, así como la constante capacitación.

Además del respaldo de la administración superior, se considera que los pilares del éxito para el correcto funcionamiento del SEVRI son el diseño de una estructura adecuada y suficiente con personal especializado, y el cumplimiento a cabalidad de la metodología propuesta para su implementación y desarrollo.

Por último, se puede concluir que el SEVRI es un sistema que necesita retroalimentación constante para alcanzar madurez en su desarrollo, así como una conciencia de control por parte de los funcionarios públicos.

INTRODUCCIÓN

Existe una nueva tendencia nacional e internacional, en el campo de la administración de los negocios que consiste en gestionar tomando como base los niveles de riesgo presentes en la empresa. La Contraloría General de la República ha hecho un esfuerzo importante para que las empresas del Sector Público Costarricense se incorporen a esta nueva corriente, con el objetivo de mejorar sus procesos y reducir sus costos.

Sin embargo, el proceso ha requerido más que la obligatoriedad de administrar de esta manera, pues la administración basada en riesgos no consiste únicamente en la implementación de una herramienta de análisis; es más un cambio cultural que pretende hacer conciencia en cada persona sobre la importancia de su trabajo para el logro de los objetivos institucionales, así como de su responsabilidad de dar lo mejor de sí para que de manera conjunta cada proceso logre los mejores indicadores de gestión.

El cambio y su adaptación no ha sido nunca un proceso fácil en nuestra cultura. No obstante, los cambios en el entorno han obligado a los costarricenses a abrir sus mentes a nuevas tecnologías y filosofías; en especial a los funcionarios públicos, que a medida que pasan los años, comienzan a ver amenazados los fuertes monopolios estatales y por ende la estabilidad laboral de miles de personas.

El presente informe pretende resumir los resultados de la investigación realizada, cuyo objetivo fue describir el proceso para el establecimiento y funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI). Para esto, se describen dos casos de instituciones pertenecientes al sector de ambiente, energía y telecomunicaciones; y se complementa la información con la opinión de expertos sobre el tema de la implementación.

Para lograr un mejor entendimiento del tema, se ha dividido el documento en cinco capítulos. En el capítulo I se presentan los aspectos generales que guían el desarrollo de la investigación, tales como objetivos, alcances, limitaciones y el problema en estudio.

El capítulo II, denominado marco teórico, resume los conceptos más importantes utilizados en la investigación y expone la posición del grupo investigador en cuanto al tema en estudio.

En el capítulo III se explica la metodología utilizada para el logro de los objetivos de la investigación, mientras que en el capítulo IV se exponen los resultados más importantes de la investigación.

Finalmente, en el capítulo V se presentan las conclusiones de la investigación en relación con los objetivos generales y específicos.

CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES

1. Justificación

Ante la dinámica del entorno en que se desarrollan las instituciones públicas actualmente, es necesario el análisis y la revisión periódica de los procesos de planificación estratégica y operacional, para facilitar de esta manera la gestión de las instituciones en el aprovechamiento de sus recursos hacia el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos bajo principios como: eficacia, eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y legalidad. A partir de esto se desprende la importancia de valorar los riesgos internos y externos para garantizar la satisfacción del interés público, mediante un sistema que produzca información oportuna que apoye la toma de decisiones orientada a ubicar a la Institución en un nivel de riesgo aceptable.

El riesgo es un factor clave para el buen desempeño y el cumplimiento de los objetivos institucionales. Por esta razón, constantemente se desarrollan herramientas que permiten brindar una seguridad razonable relacionada con la protección y conservación del patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal, exigencia de la confiabilidad y oportunidad de la información, garantía de la eficiencia y eficacia de las operaciones; así como del cumplimiento con el ordenamiento jurídico y técnico.

En nuestro país, la Contraloría General de la República como Órgano Rector del Ordenamiento, ha emitido normativa relacionada a la valoración de riesgos. Es así como a partir de la entrada en vigencia de la Ley General de Control Interno N°8292 del 31 de julio del año 2002, tanto este ente contralor como los órganos sujetos a su fiscalización, deben contar con sistemas de control interno adecuados para proporcionar la seguridad en el cumplimiento de esas atribuciones y competencias institucionales. De ahí, que como parte de ello, aparece la obligatoriedad para todas las instituciones de contar con un Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional -en adelante SEVRI-, que les permita identificar el nivel de riesgo institucional, y así desarrollar estrategias para administrarlo.

Con ese marco legal, el ente Contralor emite las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI), publicadas en la Gaceta del 12 de julio del año 2005, indicando como fecha de implementación y entrada en vigencia de esta normativa el 1º de marzo del año 2006.

Como complemento, el día 8 febrero del año 2006 la Contraloría establece, en su oficio 1741 (DFOE-68), los Parámetros de Implementación de las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del SEVRI, indicando dos fechas de implementación en julio del año 2006 y julio del año 2007.

Con lo anterior, se presenta mediante este trabajo de investigación, la oportunidad de describir y evaluar casos prácticos sobre el desarrollo, ejecución y resultados alcanzados por el SEVRI; determinando en el estudio aquellos beneficios y limitaciones que han tenido las instituciones públicas en la implementación de éste.

Asimismo, se pretende suministrar un valor agregado a aquellas instituciones que actualmente tienen implementado el SEVRI, así como las que aún se encuentren en el proceso de desarrollo para que de esta manera puedan realizar mejoras, crear y fomentar la importancia de la administración de riesgos; teniendo claras las consecuencias a nivel social de la materialización de los mismos, lo cual eventualmente podría afectar el logro de los objetivos institucionales al no tomarse las medidas oportunamente.

Complementariamente se espera, que de existir limitaciones que afecten el desarrollo eficiente del sistema, éstas contribuyan como recomendaciones a las instituciones para que definan y apliquen planes de acción que les coadyuven a administrar mejor sus recursos humanos y materiales; los cuales, como es de saber, son escasos dentro de la administración pública. Todo esto con el fin último de mostrar a la sociedad una labor eficiente y transparente del actuar de las entidades gubernamentales.

En conclusión, la investigación enfoca su objetivo en un análisis de la realidad en las instituciones públicas del Estado Costarricense, en

cumplimiento con la normativa vigente sobre la aplicación del SEVRI, donde no sólo se pretende verificar ese marco normativo, sino su funcionalidad como herramienta de apoyo a la gestión de los procesos para alcanzar los objetivos y metas propuestas por estas instituciones.

2. Objetivo General

Evaluar y analizar el funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI), su aplicación y utilidad en el sector público costarricense.

2.1. Objetivos Específicos

- 1.1.1** Describir la naturaleza y el funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional en el sector público costarricense.
- 1.1.2** Evaluar la aplicación del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional en el sector público costarricense.
- 1.1.3** Analizar y describir dos casos de instituciones públicas que utilicen el Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional.

3. Alcance y Limitaciones

3.1. Alcance

Este estudio investigará el funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI) en empresas públicas costarricenses, sus características, beneficios y limitaciones; además se evaluarán dos escenarios reales donde actualmente es aplicada esta herramienta.

3.2. Limitaciones

Considerando la cantidad de empresas públicas que conforman el Estado Costarricense en relación con el tiempo limitado que se tiene para elaborar este trabajo de investigación, no es posible analizar más de dos casos.

4. Planteamiento del Problema

Ante la necesidad actual de controlar y hacer eficiente las operaciones de las Instituciones del Sector Público Costarricense, la Contraloría General de la República con la emisión de las Directrices para el Establecimiento y Funcionamiento del SEVRI; así como en consideración con los recursos invertidos para el conocimiento y desarrollo de esta teoría, se pretende mediante esta investigación, conocer el valor agregado en la aplicación del SEVRI en algunas de las Instituciones del Estado al día de hoy. Ante esta incógnita se pretende responder a la siguiente interrogante:

¿El establecimiento y funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI) es de utilidad para el sector público costarricense?

CAPÍTULO II
MARCO METODOLÓGICO

Con el fin de resolver la problemática expuesta en el primer capítulo, se diseña un marco metodológico que permite cumplir con los objetivos trazados en el presente estudio. Esto, para guiar el desarrollo de la investigación y establecer un marco de acción, que prevea un orden tal que permita comprender las etapas del estudio y los resultados obtenidos.

En este capítulo se plantea la estrategia metodológica. Además, se detallan los aspectos generales del tema investigado, el tipo de investigación, el enfoque de la investigación, las fuentes o sujetos de la investigación, los mecanismos de análisis, los alcances y las limitaciones durante la realización del proyecto.

1. Investigación Científica

La investigación científica es el resultado de un proceso sistémico, el cual se encarga de manera objetiva de generar conocimiento sobre un tema dado. Hernández Sampieri y otros la conciben como un proceso dinámico, cambiante y evolutivo, compuesto por múltiples etapas estrechamente vinculadas entre sí, que se presenta o no de manera secuencial o continua. Se inicia con el planteamiento de una idea y posteriormente se recopila información con el fin de someterla a un proceso de análisis para generar un reporte sobre el tema (Hernández Sampieri, 2003).

La investigación científica tiene como fin generar conocimiento para efectos prácticos. Además sirve como base para la toma de decisiones. Debido a las situaciones que enfrenta la humanidad, es de interés generar información útil para responder al entorno y sus necesidades.

2. Metodología

La metodología según Pazos, proviene del griego "*methodos*": método y de "*logos*": tratado. Es la ciencia que consiste en efectuar un estudio con un

método, de manera que se maneje la información adecuadamente y no se obtenga en forma dispersa y confusa (Pazos Jiménez, 2002).

Un aspecto importante que se debe destacar es la forma en que se aplique la metodología, ya que de esto van a depender las consecuencias de los resultados. Por tanto, el uso de recursos materiales, humanos y financieros, deben ser aprovechados de la mejor forma. La posibilidad de recolectar datos y la claridad de la información que sea obtenida, es el objetivo de la metodología con el fin de buscar una relación entre variables o elementos.

Por otra parte, Tamayo define la metodología como la investigación sistemática y la formulación de métodos para la investigación científica. Según este autor la metodología es parte del proceso de investigación y permite sistematizar los métodos y las técnicas necesarias para su realización (Tamayo, 1993).

3. Metodología de la Investigación

La investigación metodológica es la guía utilizada para fortalecer el conocimiento del proceso de la investigación, con el fin de conocer la información necesaria y pertinente para verificar la perspectiva y el enfoque de la misma.

Establecida la planeación del proyecto, se procede a la ejecución de cada una de las etapas de la metodología de la investigación.

4. Tipos de investigación

La definición del tipo de estudio es muy importante ya que determinará el rumbo de la investigación y su estrategia. El diseño, los datos que se recolectan, su forma de obtención, la definición de muestras y todos los componentes de la investigación son diferentes acorde con el tipo de estudio a efectuar.

Hernández Sampieri (2003) clasifica los tipos de investigación en cuatro tipos: estudios exploratorios, estudios descriptivos y estudios correlacionales y explicativos. Según este autor, en determinadas investigaciones se puede presentar solamente un tipo, o bien, una mezcla de cada uno de ellos con el fin de solucionar el problema planteado.

4.1. Investigación exploratoria

Los estudios exploratorios son los que facilitan la preparación de otros tipos de estudios. Se utilizan cuando su objetivo es realizar un examen de un tema específico o un problema de investigación poco estudiado del cual existen muchas dudas y su información está dispersa y poco analizada. Cuando se desea analizar un fenómeno desconocido o novedoso, los estudios exploratorios son el medio de investigación efectiva para la obtención de la información necesaria.

Para uno de los autores, la investigación exploratoria es comenzar a conocer una variable o conjunto de variables; una comunidad, un contexto, un evento, una situación. Se trata de una exploración inicial en un momento específico que constituye el preámbulo de otros diseños (Valdez Moreno, 2008).

4.2. Investigación descriptiva

El objetivo de este tipo de investigación es medir o recolectar información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren. Los estudios descriptivos, por lo general fundamentan investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos.

El valor agregado de este tipo de estudios es la recolección de datos que muestren un evento. Con este fin, se pueden analizar las variables en estudio y procesar la información de una forma eficiente.

Para Valdez Moreno (2008), tiene como objetivo indagar sobre la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una

población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos y comunidades para así proporcionar su descripción.

4.3. Investigación correlacional

Tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables; midiendo el grado de relación entre cada uno de ellos. Las condiciones y proporciones son características de este tipo de investigación, donde su intención es conocer el comportamiento, la tendencia o la relación entre las variables.

La correlación puede ser positiva o bien, negativa dependiendo de los resultados obtenidos o el grado de relación que tenga una variable sobre otra. En caso de que la primera influyera grandemente sobre la segunda, se dice que tiene correlación positiva; por otro lado, si la influencia es minoritaria se dice que la correlación es negativa, es decir, no hay relación alguna.

Según un autor, los estudios correlacionales se distinguen de los descriptivos principalmente en que, mientras estos últimos se centran en medir con precisión las variables individuales, los estudios correlacionales evalúan el grado de relación entre dos variables (Dankhe, 1986).

4.4. Investigación explicativa

La investigación explicativa está dirigida a responder las causas de los eventos, situaciones, o sucesos sobre los cuales se tratan en el tema en cuestión. Este tipo de investigación va más allá de una descripción de conceptos o de algún establecimiento de relaciones entre variables. El estudio explicativo es el más estructurado de todos los estudios. Éstos, a su vez sirven de base para la confección de este tipo de investigación.

Según un autor, la investigación explicativa trata de descubrir, establecer y explicar las relaciones causalmente funcionales que existen entre las variables estudiadas, y sirve para explicar cómo, cuándo, dónde y por qué ocurre una determinada situación o fenómeno (Altamirano, 1991).

4.5. Investigaciones Mixtas

Una Investigación puede caracterizarse como exploratoria, descriptiva correlacional o explicativa; pero no situarse únicamente como tal. Aunque una investigación sea esencialmente exploratoria, contendrá elementos descriptivos; o bien, un estudio correlacional incluirá elementos descriptivos, así como en cada uno de los tipos de estudio. De esta forma, una investigación puede iniciarse como exploratoria o descriptiva y después llegar a ser correlacional y aún explicativa.

Según Dankhe (1986), los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos. Por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen la base de investigaciones posteriores más rigurosas; lo que presupone que un tipo de investigación puede llevar a que se realice otro tipo de estudio con el fin de profundizar en determinado tema.

5. Enfoque de la Investigación

Hernández Sampieri (2003) y otros definen dos tipos de enfoques para la investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo.

5.1. Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de la información para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente. Éste confía en la medición numérica, el conteo y el frecuente uso de la estadística para establecer los patrones de comportamiento.

Un autor establece que el método cuantitativo contribuye directamente a la toma de decisiones. Cuando se establece un enfoque de este tipo, la información obtenida permite tomar decisiones de acuerdo a los comportamientos que se presentan en las variables (Robbins, 2005).

5.2. Enfoque cualitativo

Las investigaciones cualitativas son las que se guían por áreas o temas significativos de investigación y pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección de la información o análisis de la misma. Se utilizan regularmente para descubrir y clarificar preguntas de investigación y mayoritariamente se basan en métodos de recolección de información sin medición numérica, tales como descripciones y observaciones.

Ésta consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe (González & Hernández).

La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza de las realidades, su sistema de relaciones y su estructura dinámica.

5.3. El enfoque mixto

Se define como un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio. Es un conjunto de investigaciones cuya función es responder a un planteamiento del problema. Hernández Sampieri supone que ningún enfoque es superior en sí mismo.

Sin embargo, se destaca que este enfoque va más allá de la simple recolección de datos de diferentes modos sobre el mismo fenómeno. Más bien implica desde el planteamiento del problema hasta el reporte de resultados.

Varios autores definen el enfoque mixto como un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio o en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema; y puede involucrar la conversión de datos cuantitativos en cualitativos y viceversa (Teddlie & Tashakkori, 2003).

El enfoque mixto también presenta ciertos retos, tales como que el investigador debe conocer ampliamente los enfoques cualitativo y cuantitativo, aunque los criterios de investigación a utilizar para el análisis cualitativo aún se encuentren en debate. Por tanto, en el enfoque mixto se puede generar cierta confusión.

6. Fuentes de Información

Para Valdez Moreno (2008), las fuentes para la elaboración del marco teórico se pueden considerar de tres maneras:

- **Fuentes primarias o directas:** las que proporcionan datos de primera mano.
- **Fuentes secundarias:** donde se obtiene información reprocesada (revistas, prensa, listas de referencia -números de cédulas en listas de votantes-).
- **Fuentes terciarias o generales:** se trata de documentos donde se encuentran registradas las referencias a otros documentos de características diversas (boletines, conferencias, directorios de empresas o telefónicos y asociaciones).

Otra definición es la de Hernández Sampieri (2003), quien considera que para la correcta extracción y recopilación de información necesaria para el respaldo y relevancia del proyecto, se hace necesario abarcar y obtener una serie de fuentes información para el correcto conocimiento de la investigación. Existen tres tipos de fuentes de información para llevar a cabo la investigación:

- **Fuentes primarias:** Son las producidas por el o los investigadores, generan datos de primera mano y por lo general dicha información es de carácter relevante en la investigación.
- **Fuentes secundarias:** Son documentos publicados que respaldan la información generada en las fuentes primarias. Entre los documentos podemos citar: resúmenes, recortes de periódicos, leyes, artículos de revistas, entre otros.

- **Fuentes terciarias:** Se refiere a investigaciones que realizan estudios en particular. Éstas no son de carácter documental.

7. Sujetos de Información

Son las personas que se encuentran involucradas en los procesos sujetos de investigación. Estos pueden ser especialistas o no y de ellos se obtiene la información adecuada y pertinente.

8. Recopilación de datos

La elección efectiva de recopilación de datos debe darse a cabo en función de las características del estudio. Para recolectar la información de forma ágil y ordenada se puede utilizar alguna o una combinación de diferentes técnicas de recolección de datos, dentro de las cuales un autor menciona las siguientes (Franklin, 2002):

8.1. Investigación documental

Se deben seleccionar y analizar los documentos que contienen datos de interés relacionados con la investigación, para lo cual se deben revisar bases de datos y escritos que puedan aportar información relevante en la investigación.

8.2. Entrevistas

Consisten en realizar preguntas mediante una reunión con el fin de obtener información. El éxito para la recopilación de la información por este medio depende de la claridad de las preguntas, distribución y planificación del tiempo.

8.3. Consulta a sistemas de información

Son consultas a sistemas de información que contengan información relevante.

8.4. Cuestionarios

Son un instrumento constituido por una serie de preguntas escritas, predefinidas y secuenciales unificadas por temas específicos para la obtención de información relevante y su posterior análisis.

9. Alcances y limitaciones

9.1. Alcances

Son el ámbito de la investigación. Involucran la trayectoria que abarcó el tema, así como su desarrollo.

9.2. Limitaciones

Se refieren a las limitantes e inconvenientes que impidieron abarcar el alcance propuesto en la investigación.

10. Procesamiento de la Información

Es un proceso donde se ordena y prepara la información para su análisis. Dicha información debe ser guardada en medios informáticos y/o lugares adecuados para garantizar su integridad. Para realizar el análisis se clasifica la información de acuerdo a una secuencia lógica, con el fin de facilitar su análisis.

11. Elaboración de resultados y conclusiones

Los resultados son las respuestas que se obtienen a través de un análisis de las características del estudio en cuestión. Además, se realizan propuestas concretas de acción y actuación, evaluando sus ventajas y desventajas.

Para finalizar la investigación, es necesario elaborar una serie de conclusiones que justifiquen cada uno de los puntos u objetivos que se plantearon al inicio del estudio, los cuales fueron el objetivo primordial o central de la misma y que el presente estudio busca consolidar.

12. Caracterización y tipo de investigación utilizada en el presente estudio

Para toda investigación es imprescindible recopilar información mediante técnicas que permitan obtener confiabilidad al evaluar la situación bajo estudio. Es por esto que para guiar el desarrollo del estudio se hace necesario establecer un marco de acción, en el cual se prevea lo que ha de hacerse para lograr determinado fin. Esto, en un orden tal que permita comprender los pasos dados y los resultados obtenidos. Por lo tanto, se usarán los métodos de recopilación y análisis de información que más se ajusten a las necesidades del estudio; tales como las técnicas de entrevista, recolección de datos e investigación documental, mismos que se detallan a continuación:

12.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es mixta, ya que se utilizan la investigación exploratoria y descriptiva. La investigación exploratoria consiste en la recopilación de documentación, libros de texto, información de internet, revistas, tesis de grado, estudios realizados sobre el tema, así como leyes, directrices y normas técnicas emitidas por la Contraloría General de la República. La investigación descriptiva se aplica en el conocimiento de la implementación del SEVRI en empresas del Sector Público.

12.2. Enfoque de la investigación utilizado en el presente estudio

El enfoque de la investigación es cualitativo debido a que este tipo de enfoques se utilizan regularmente para descubrir y clarificar preguntas de investigación. Su propósito es construir y unificar la información real sobre algún tema específico de estudio.

Además, la investigación tiene un proceso inductivo, en el cual se debe tener en cuenta que los planteamientos que se realizan (objetivos y preguntas) son de tipo cualitativo y no tienen una proyección cuantitativa.

Los estudios que presentan un enfoque de tipo cualitativo no cuentan con una estructura definida. Por esta razón, se tomará información de diferentes fuentes y se analizará de manera conjunta. Esto porque cada estudio cualitativo es único, es decir, no hay dos investigaciones cualitativas iguales ya que son hechas a la medida de las circunstancias.

12.3. Fuentes de Información

La recolección de la información se realiza por medio de fuentes primarias y secundarias que a continuación se detallan.

12.3.1. Fuentes primarias

Con el fin de obtener información relevante para el desarrollo de la investigación y un correcto análisis de la misma, se empleará la aplicación de entrevistas estructuradas de respuestas abiertas a funcionarios del Sector Público encargados de la implementación del SEVRI. Adicionalmente se entrevistarán asesores en la implementación del Sistema, tanto de empresas consultoras, como de la Contraloría General de la República para conocer su opinión.

Bounocore (1980) define las fuentes primarias de información como las que contienen información original no abreviada ni traducida.

Las fuentes primarias son escritas durante el tiempo que se está realizando la investigación. La naturaleza y valor de la fuente no puede ser determinado sin referencia al tema o pregunta que se está tratando de contestar. Las fuentes primarias ofrecen un punto de vista desde adentro del evento en particular, en el período de tiempo que se está investigando.

12.3.2. Fuentes secundarias

Se consultan fuentes de información de libros de texto, periódicos y revistas; además de leyes, directrices, pronunciamientos y normativas emitidas a nivel nacional sobre la elaboración del SEVRI.

Las fuentes secundarias son documentos que compilan y reseñan la información publicada en las fuentes primarias.

La validez de este tipo de fuentes radica en el hecho de que éstas son obtenidas por fuentes fidedignas, instituciones públicas y algunos especialistas en los temas, antes de concretarse como fuentes secundarias.

12.4. Sujetos de Información

Los sujetos de información serán los funcionarios encargados de la aplicación del SEVRI en lo relacionado con la gestión para la implementación, así como demás funcionarios de las instituciones, en referencia a aspectos sobre su utilización y personal de la auditoría interna.

Otros sujetos importantes son los consultores que han colaborado en el acompañamiento de la implementación del SEVRI. Ellos pueden aportar opiniones independientes sobre el proceso utilizado. Además se tomará en consideración la opinión de expertos de la Contraloría General de la República en el tema.

12.5. Recopilación de datos:

Los instrumentos que se utilizan en la recolección de la información se detallarán a continuación.

12.5.1. Entrevista semi-estructurada

Se utilizará un cuestionario con preguntas abiertas a fin de recabar información en cada una de las empresas seleccionadas para elaborar un cuadro comparativo de la aplicación del SEVRI. De igual manera, se consultará a los funcionarios de las empresas sobre su percepción de la implementación del SEVRI. El cuestionario será aplicado a funcionarios del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y de la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago.

El esquema de la entrevista se realizará con base en los factores críticos de éxito desarrollados en el marco teórico. Se concertarán citas con los personeros de las entidades antes mencionadas y se realizarán cuadros comparativos según las áreas consultadas, usuarios del SEVRI y expertos. Luego se realizarán comparaciones según las respuestas de los entrevistados para determinar los criterios de opinión.

12.5.2. Consultas a Expertos

Se realizan consultas sobre el tema a los expertos de la Contraloría General de la República y Empresas Consultoras con el fin de conocer su opinión sobre el proceso de la implementación del SEVRI.

12.5.3. Observación

Se observa el funcionamiento de los sistemas automatizados o manuales que utilizan las empresas públicas para la aplicación del SEVRI. Se determinan las ventajas y desventajas de su utilización.

12.6. Alcances y limitaciones

12.6.1. Alcances

Esta investigación estudia el funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional de empresas públicas, sus características, beneficios y limitaciones, así como situaciones reales donde se utilice este tipo de sistema.

12.6.2. Procesamiento y análisis de la información

Para facilitar el análisis se debe clasificar la información acorde con los temas que se van a investigar. En el presente estudio, los temas bajo investigación se clasificaron, en términos generales, en: antecedentes, descripción de la naturaleza y funcionamiento, beneficios y limitaciones de aplicación; así como el análisis de casos de Instituciones Públicas que utilicen el Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional.

Según Franklin (2002), este proceso consiste en un examen crítico que permite precisar las causas que llevaron a tomar la decisión de realizar la investigación y consiste en el establecimiento de los fundamentos para el desarrollo de las opciones de solución del tema en análisis.

CAPÍTULO III
MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan los conceptos y teorías en las cuales se sustenta la presente investigación y se expone además, la posición adoptada por el equipo investigador.

1. El control interno dentro del proceso administrativo

En la literatura se encuentran muchos conceptos de empresa. Según el Diccionario de la Real Academia Española, empresa es una entidad dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, constituida por capital y recursos humanos con fines lucrativos.

El rendimiento esperado de los recursos dependerá de la forma en que la gerencia los asigne a todos los niveles de la organización. Para asegurarse que se haga eficientemente, la administración debe tener claro el papel de cada unidad, y para esto es importante analizar las funciones del proceso administrativo. Según Stoner, Gubert JR, y Freeman (2004) las etapas de éste son:

- **Dirección:** Es el proceso de guiar y vigilar al recurso humano de la organización en cuanto a lo planeado y organizado por el jefe, a través de la asignación de tareas con el fin de cumplir con los objetivos propuestos. Es decir, equivale a aquel elemento que pone en ejecución lo que se ha planificado, organizado e integrado.
- **Planeación:** Consiste en la elaboración de planes que representan los objetivos de la organización y donde se establecen los caminos a seguir para el cumplimiento de esos objetivos.
- **Organización:** Es el proceso de ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los niveles de la organización, de tal forma que estos puedan alcanzar las metas propuestas.
- **Control:** Es el proceso de monitorear las actividades para asegurarse de que se llevan a cabo de acuerdo con lo planificado y para corregir cualquier desviación significativa.

Estas etapas no conforman un proceso continuo, sino un proceso cíclico donde cada una se interrelaciona entre sí. Como por ejemplo el control, que está presente en cada una de las fases del proceso alentando y promoviendo la seguridad, transparencia y confiabilidad de las operaciones con acciones específicas como el establecimiento de sistemas y procedimientos; representando un instrumento importante que permite la realización de las actividades con un alto grado de certeza.

Este proceso se entiende de la siguiente manera:

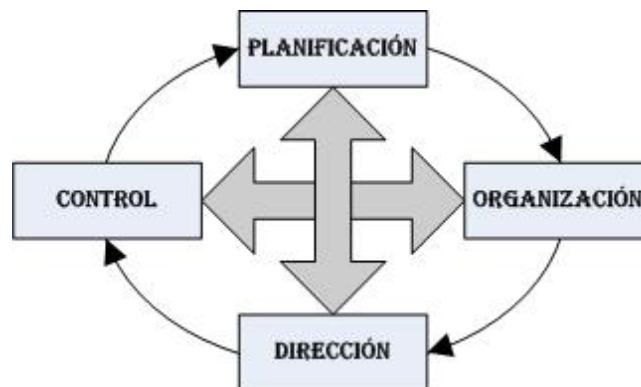


Ilustración 1. Proceso Administrativo

Fuente: Introducción a la Teoría General de la Administración. Autor: I. Chiavenato (2005).

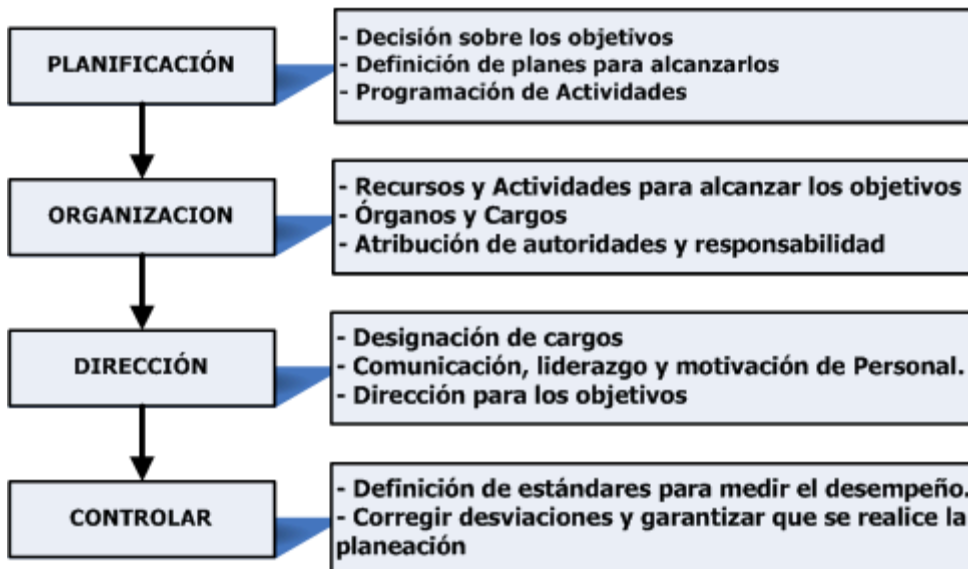


Ilustración 2. Componentes del Proceso Administrativo

Fuente: Introducción a la Teoría General de la Administración. Autor: I. Chiavenato (2005).

Es notoria la presencia natural del control en el interior de las organizaciones. Es decir, actúa y forma operaciones propias dando lugar a la denominación del concepto de control interno por su enfoque y aplicación.

Como se ha visto, producto de todo el proceso administrativo, el control interno representa una herramienta importante para la consecución de los objetivos de la organización. No obstante, a pesar de la importancia que reviste, no es hasta a finales de los años 70 y principios de los 80 y a causa de la presentación de informes financieros fraudulentos, que se unieron las organizaciones de auditoría más importantes de los Estados Unidos y formaron el comité denominado *Committee of Sponsoring Organization (COSO)*, con el fin de establecer una definición común de control interno para atender las necesidades de las diferentes partes y proporcionar una norma para que los negocios puedan evaluar sus sistemas de control y determinar la forma de mejorar.

Según uno de los autores, este comité definió el Control Interno como un proceso diseñado para proporcionar una seguridad razonable, relacionada con el logro de objetivos en cuanto a la confiabilidad de los informes financieros, efectividad, eficiencia de las operaciones, cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables (Whittington, 2005).

Lo anterior provocó un cambio en el concepto tradicional de control interno, donde evolucionó con el paso del tiempo para definir así varios enfoques, todos con la finalidad de apoyar a la administración en el cumplimiento de los objetivos.

2. Sistemas de gestión empresarial

2.1. Enfoque tradicional y enfoque moderno del control interno

Para un autor, el enfoque tradicional de control interno nace en los negocios orientados al lucro, es por ello que giraba alrededor de los riesgos financieros y estaba destinado a la auditoría interna y a la alta dirección, la cual

fiscalizaba los controles contables en primera instancia y en segunda, los controles administrativos, por lo que el control interno era para ciertas áreas de la organización (Montilla, 2005).

Con la nueva visión del control interno, especialmente la generalizada con el Informe COSO, se destaca la necesidad de que la alta dirección y el resto de la organización comprendan la trascendencia del control interno, la incidencia que tiene sobre los resultados de la gestión, el papel estratégico a conceder a la auditoría y esencialmente, la consideración del control como un proceso integrado a los procesos operativos de la empresa.

El control interno también ha evolucionado desde la percepción de ser un elemento exclusivo de cada acto administrativo hacia los ambientes de control, que se refiere a valores como la toma de conciencia en el control y la ética mantenida (empresarial o de los servidores públicos), o dicho de otro modo, hacia una nueva cultura de control que abarca a toda la organización y a todos sus procesos. Es decir, se percibe que el control más avanzado es el que incorpora sistemas de control interno que desarrollan e integran métodos para gestionar estratégicamente riesgos corporativos.

El primer Informe COSO marca un antes y un después para el control interno en la gestión pública, que ha motivado la aparición de nuevos enfoques en la administración estatal.

El *Committee of Sponsoring Organization* (COSO) propone que el control interno se considere como un proceso de gestión integrado, cuya responsabilidad recae en toda la organización y no solamente en los responsables de la auditoría interna o de la directiva. El control interno se orienta más hacia un enfoque preventivo de riesgo antes de que sucedan y no a posteriori (Montilla, 2005).

Esta forma de gestión administrativa propone cinco componentes que servirán de guía para la nueva estructura de control interno y que son retomados en nuestra legislación de manera obligatoria:

- Ambiente de control
- Valoración de riesgos
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Monitoreo o supervisión

Cabe destacar que la valoración de riesgos es uno de los componentes más comentados y desarrollados del modelo. No obstante, es necesario entender cada uno de los elementos que conforman este nuevo enfoque.

3. Componentes del Sistema de Control Interno

3.1. Ambiente control

Para el informe COSO, el entorno o ambiente de control es el conjunto de circunstancias y conductas que enmarcan el accionar de una entidad desde la perspectiva del control interno. Es por ello que la actitud que asuma la alta dirección y la gerencia será reflejada en el resto de los empleados con relación a la importancia del control interno y su incidencia sobre las actividades y resultados. Su efecto será que en todos los niveles de la organización se adoptará una conciencia y una filosofía de control interno. Esto lo describe muy bien la Ley General de Control Interno en el artículo 13, en el cual se establece que para darse un ambiente de control interno en las instituciones del Gobierno, los jefes y titulares subordinados deberán:

- Mantener y demostrar integridad y valores éticos en sus funciones.
- Desarrollar un estilo de gestión basado en la administración del riesgo con miras al cumplimiento de los objetivos.
- Evaluar continuamente la estructura organizativa de la institución, que es la base para la planificación, dirección y funcionamiento de las operaciones de control, con el fin de tomar las medidas pertinentes para garantizar el cumplimiento de los fines de la institución.

- Comunicar claramente las relaciones de jerarquía, asignación de autoridad y responsabilidades, además de proporcionar canales de comunicación.
- Establecer políticas y prácticas en cuanto al manejo del recurso humano, considerando factores como la contratación, la capacitación, la evaluación del desempeño. La promoción y las acciones disciplinarias son otras consideraciones que se deben tener en este componente.

El entorno de control es la base del sistema de control interno, ya que define las pautas de comportamiento en la organización e influye en el nivel de concientización del personal con respecto al control. No obstante, su importancia radica en que los factores antes mencionados, tales como la integridad, la competencia profesional, los valores éticos, la filosofía y el estilo de dirección, entre otros, conduzcan en el establecimiento, fortalecimiento, o bien en la debilidad de políticas y procedimientos en una organización.

3.2. Actividades de control

Son procedimientos y políticas que permiten asegurarse de que las directrices de la administración se lleven a cabo, tomando en cuenta las acciones necesarias para orientar los riesgos hacia el cumplimiento de los objetivos (Whittington, 2005).

Según el informe COSO, las actividades de control se llevan a cabo en todos los niveles y son el núcleo del control interno debido a que son las responsables de minimizar los riesgos que amenazan la consecución de los objetivos. En este mismo informe, las actividades son agrupadas en tres categorías:

- **Actividades operacionales:** En ellas se ubican todos los controles preventivos, detectivos y correctivos para cada una de las operaciones de la organización.

- De confiabilidad de información financiera: Son controles que permiten que el flujo de información en todos los niveles sea confiable. Estos pueden ser manuales o automatizados.
- De cumplimiento de leyes y reglamentos: Son los controles que se establecen para cumplir con la regulación a la cual la organización está sujeta.

Tal como se aprecia, el control se aplica a todos los ámbitos de la organización. Por tal motivo, es importante mencionar algunos mecanismos que la institución pueden establecer para su sistema de control:

- Segregación o separación de funciones.
- Definición de niveles de autorización.
- Documentación, todos los hechos significativos deben documentarse y estar disponibles para su revisión y comparación.
- Registro oportuno y adecuado de las transacciones.
- Acceso restringido a recursos, activos y registros.
- Rotación de personal.
- Controles de seguridad a los sistemas de información.

Esta variedad de controles, entre otros, buscan que cada actividad realizada en la organización produzca información más confiable y que los informes derivados le permitan a la alta dirección tomar decisiones más oportunas.

3.3. Información y comunicación

Los sistemas de información se refieren a los procedimientos y registros establecidos para iniciar, registrar, procesar e informar las transacciones de la entidad. De acuerdo con ello, un sistema de información comprende métodos y registros que:

- Identifican y registran en forma detallada las transacciones con el fin de permitir una clasificación más apropiada para la presentación de informes.
- Asignan un valor a dichas transacciones.
- Definen un período en que ocurrieron las transacciones para permitir un registro apropiado.
- Presentan adecuadamente las transacciones.

La comunicación implica que todo el personal debe recibir un mensaje claro por parte de la alta gerencia respecto a que las responsabilidades de control deben tomarse seriamente y que deben entender su propio papel en el sistema de control.

3.4. Monitoreo o supervisión

Los sistemas de control interno requieren ser supervisados. Se vigila el funcionamiento de sus componentes a lo largo del tiempo, revisión que se lleva a cabo con actividades permanentes de supervisión que tienen lugar durante el transcurso normal de las actividades.

3.5. Evaluación de los riesgos

En esta etapa la administración evalúa el impacto de los riesgos en el cumplimiento de los objetivos, tomando en consideración aspectos de probabilidad e impacto y utilizando para ello métodos cualitativos y cuantitativos.

4. Roles y responsabilidades del Control Interno

El Control Interno debe ser considerado como un proceso de retroalimentación que contribuye al mejoramiento continuo de la administración. Así, es importante precisar cuáles son los tópicos o roles generales que enmarcan la función del control interno, en los cuales debe enfocar sus esfuerzos para desarrollar una actividad independiente y objetiva de evaluación

y asesoría que contribuya de manera efectiva al mejoramiento continuo de los procesos de administración del riesgo.

Como lo indica la Ley General de Control Interno de Costa Rica, capítulo 3, sección 1; son cinco las funciones esenciales a cargo de un sistema de control interno (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2002):

- En cuanto a la valoración de riesgos, el control interno deberá identificar, analizar, adoptar medidas y establecer los mecanismos operativos para la administración de riesgos.
- En cuanto al ambiente de control, deberá mantener valores éticos en el ejercicio de las funciones y desarrollar una filosofía y un estilo de gestión basado en la administración del riesgo; al logro de resultados y medición del desempeño. Además, deberá evaluar el funcionamiento de la estructura organizativa de la institución, establecer relaciones de jerarquía y asignar la autoridad y responsabilidad de los funcionarios.
- En cuanto a las actividades de control, deberá documentar, mantener actualizados y divulgar internamente las políticas, las normas y los procedimientos de control.
- En cuanto a los sistemas de información, deberá contar con procesos que permitan identificar y registrar información confiable, relevante, pertinente y oportuna, además de concordar los sistemas de información con los objetivos institucionales.
- En cuanto al seguimiento del propio sistema de control interno, se deberán establecer acciones de control, de prevención en el transcurso de las operaciones normales y de autoevaluación para el mejoramiento del sistema.

Una vez comprendido el papel del control interno en el proceso administrativo, así como el papel predominante que juega la alta dirección en el buen funcionamiento del sistema de control interno, es necesario analizar la

relación que existe entre este sistema y los riesgos internos y externos a los que se encuentra expuesta la Institución.

5. Relación entre valoración del riesgo y control interno

En el apartado 3.6 de las directrices emitidas por la Contraloría General de la República, con respecto al establecimiento del SEVRI (D-3-2005-CO-DFOE), se señala que la relación entre riesgo y control interno, está ligada al concepto de costo-beneficio, pues la valoración del riesgo tiene dos características esenciales:

- La primera es que debe permitirle a la organización ajustar sus controles de acuerdo con sus características específicas, dando una mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios internos y externos.
- Segunda, procurar que las medidas de administración de riesgos y las actividades de control diseñadas agreguen valor a los procesos institucionales y no que se conviertan en un obstáculo.

Hasta el momento se ha discutido sobre la administración del riesgo y la relación que existe con el control interno a nivel organizacional, pero es importante salirse del ámbito empresarial y explorar por separado qué es riesgo y control, para entender el porqué ha revolucionado hoy día la forma de administrar.

No obstante, cabe aclarar que, para la gerencia el control interno es tan solo una herramienta más de apoyo para alcanzar el éxito, pues por sí sola no lo garantiza, ya que también influyen otros elementos que para este estudio no se comentarán, pero sí pueden influir en consecución de las metas.

6. El riesgo

Hablar de riesgo en las ciencias económicas no es nuevo, este tema ha sido analizado desde varias décadas atrás. A continuación una pequeña reseña sobre la investigación de este tema.

6.1. Antecedentes

La historia humana muestra una constante exposición a la adversidad y a los esfuerzos para enfrentarla y lograr así el bienestar personal y colectivo. En otras palabras, la lucha por la supervivencia y los anhelos por un futuro cada vez mejor.

Por eso inicialmente el riesgo se asoció con el peligro. Sobrevivir a las amenazas de la naturaleza tales como el frío, el calor, la lluvia y los terremotos, entre otros, significó un triunfo no solo frente a la adversidad, sino frente a la muerte. Quedó aprendida la lección de que el riesgo nunca llega a ser cero; es cambiante, siempre exige un esfuerzo permanente y sobre todo está asociado con el crecimiento y el bienestar.

Según De Lara Haro, los primeros estudios serios de nociones de probabilidad se desarrollaron en el siglo XVI, durante la época del Renacimiento. En esa etapa la ciencia y la tecnología avanzaron a un ritmo mucho mayor que en los siglos de la Edad Media.

Girolamo Cardano (1500-1571) nació en Milán, Italia; y se le conoce porque escribió su propia biografía en un libro titulado "*De Vita Propia Liber*" ("*El libro de mi vida*"). Fue un médico prestigioso y a través de su libro se conoce su afición por los juegos de azar; en especial los dados, las cartas y el ajedrez. A través del estudio de este tipo de juegos, en particular los dados, realizó múltiples análisis de probabilidad. Otro italiano que analizó y escribió acerca de la teoría de la probabilidad fue Galileo (1564-1642).

Tres personajes que siguieron a Cardano y a Galileo propusieron un método sistemático para medir la probabilidad. El primero fue Blas Pascal, el segundo Pierre de Fermat y el tercero Chevalier de Mére; los tres, franceses

académicos del siglo XVII. Fermat utilizó conceptos algebraicos, Chevalier fue intuitivo y filósofo, y Pascal aplicó conceptos geométricos a la teoría de la probabilidad (mediante el triángulo de Pascal es posible analizar las probabilidades de un evento).

Cien años después de la notable contribución de Pascal y Fermat, el Inglés Thomas Bayes aportó una nueva teoría de la probabilidad, demostrando cómo tomar las mejores decisiones incorporando nueva información a informes anteriores.

Sin embargo, es a principios de los años veinte cuando se empieza tener conciencia del riesgo en el entorno empresarial. Así, la diversidad y la complejidad de los riesgos se trasladan desde una perspectiva humana hasta una perspectiva empresarial. Por consiguiente, el entender el riesgo pasó a ser una necesidad para las empresas con el fin de crecer y mantenerse en el mercado. Esto significa que la búsqueda de oportunidades debe exigir la comprensión de los riesgos a tomar y de los riesgos a evitar.

En 1959 Harry Markowitz, Premio Nobel de Economía, desarrolló la teoría de portafolios y el concepto de que en la medida en que se añaden activos a una cartera de inversión, el riesgo (medido a través de la desviación estándar) disminuye como consecuencia de la diversificación. También propuso el concepto de covarianza y correlación.

En 1994, el banco estadounidense JP Morgan propuso en su documento técnico denominado *Riskmetric*, el concepto de “valor de riesgo” como modelo para medir cuantitativamente los riesgos de mercados en instrumentos financieros o portafolios con varios tipos de instrumentos. El valor en riesgo (VaR) es un modelo estadístico de probabilidad.

Con la propuesta de JP Morgan, en la cual se incorporan los conceptos de estadística desarrollados en el siglo XVII, la administración de riesgos moderna en los umbrales del siglo XXI se concibe como la adopción de un enfoque más proactivo, que transforma la manera de medir y monitorear los riesgos (De Lara Haro, 2004).

Una vez explicado el origen del riesgo y la evolución de éste, se hace importante conocer su definición y aquellos aspectos relacionados al mismo, con el fin de obtener un mayor entendimiento de este elemento en la vida empresarial.

6.2. Definición de Riesgo

El riesgo es definido como la posibilidad de que la empresa no alcance el beneficio esperado. Por ello, el riesgo se suele medir en función de la variabilidad que experimenta el beneficio (Carreras, 2003).

Por eso varios autores consideran que toda empresa debe tipificar sus riesgos, pues un riesgo no tipificado ni medido es un problema de control interno, donde riesgo es la incertidumbre de ocurrencia de una pérdida humana, moral o económica, que deben ser identificadas y clasificadas. Estas incertidumbres podrían llevarse a su mínima expresión, pero nunca podrán ser completamente eliminadas (Bautista, Castro Milanés, Rodríguez Huertas, y otros, 2005).

6.3. Términos relacionados con riesgo

Anteriormente se definió riesgo como la posibilidad de que la empresa no alcance el beneficio esperado, ahora bien, el no alcanzar un beneficio conlleva a que las empresas deban determinar qué probabilidad existe de que un evento positivo o negativo se origine y provoque que un riesgo se materialice, así como el impacto o consecuencia de que suceda en los objetivos establecidos. Por tal motivo, es importante conocer estos aspectos relacionados al riesgo.

6.4. Consecuencia

Se define como el resultado de un evento o situación expresado cualitativamente o cuantitativamente, siendo este resultado una pérdida, daño, desventaja o ganancia.

6.4.1. Probabilidad

La probabilidad es la mejor forma de cuantificar la incertidumbre. Existen dos visiones básicas de la probabilidad: la visión de frecuencia y la visión subjetivista o bayesiana. La primera define la probabilidad de ocurrencia de un evento cuya frecuencia se presenta durante una gran cantidad de pruebas similares.

Esta visión ve la probabilidad como una propiedad intrínseca de un sistema, frecuentemente ilustrada con el análisis de los resultados posibles de lanzar una moneda o un dado. Cuando no hay información histórica disponible o cuando no es posible repetir un evento muchas veces para estimar la probabilidad, se debe confiar en la opinión de los expertos.

La visión subjetiva de la probabilidad es el grado de confianza que una persona tiene de que ocurrirá un evento, tomando en cuenta toda la información disponible conocida por la persona.

Dado que diferentes personas pueden tener diversos grados de información y/o diferentes niveles de confianza, es normal que diferentes individuos estimen diferentes probabilidades para el mismo evento. Bajo el punto de vista subjetivo de la probabilidad, no existe una probabilidad verdadera para un evento, debido a que las personas pueden tener diferente información relevante sobre el mismo evento y a que las mismas personas pueden cambiar su punto de vista al disponer de nueva información (Ine, 2003).

6.4.2. Evento

El evento es definido como un incidente o situación, el cual ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo particular.

6.5. Tipos de riesgos

Todas las empresas están expuestas a riesgos internos y externos. Cada entidad formula su portafolio de riesgos, donde define aquellos factores

que podrían afectar el logro de los objetivos. A continuación se mencionan algunos de los riesgos más comunes.

- **Riesgos físicos:** Son los riesgos a los que se está expuesto en el medio ambiente, como por ejemplo el ruido, las presiones, la temperatura, la iluminación, las vibraciones, las temperaturas extremas (frío o calor) y la radiación.
- **Riesgos Químicos:** Son los riesgos al exponerse a sustancias químicas que pueden ser orgánicas o artificiales, como por ejemplo polvo, vapores, líquidos o disolventes.
- **Riesgos Biológicos:** Son los riesgos provocados por contaminantes biológicos. Los contaminantes biológicos son microorganismos, cultivos de células y endoparásitos humanos que pueden originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.
- **Riesgos financieros:** Son los riesgos que pueden afectar el aspecto económico. Uno de los autores, en el libro *Medición y Control de Riesgos*, clasifica los riesgos financieros en (De Lara Haro, 2004):
- **Riesgos crediticios:** Dentro de los diferentes tipos de riesgos este es uno de los más antiguos y se puede definir como la disminución de la capacidad de pago.
- **Riesgos de liquidez:** Se definen como las pérdidas que pueden sufrir las organizaciones al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo superior al que la entidad tiene capacidad de producir.
- **Riesgos legales:** Son aquellos que por la vía judicial no pueden hacer cumplir a la contraparte el compromiso de pago, causando pérdidas financieras.
- **Riesgos operativos:** Es un concepto muy amplio y se asocia con las fallas en los sistemas, procedimientos, modelos o en las personas que manejan dichos sistemas.
- **Riesgos reputacionales:** Son aquellos que a causa de una mala operativa en las actividades, provocan un desprestigio en la imagen de la organización.

- **Riesgos de mercado:** Relacionados con cambios a precios o a otros factores como las tasas de interés o tipos de cambio.

A consecuencia de la variedad de riesgos que se pueden identificar, se hace necesario buscar una herramienta que permita que esos riesgos se controlen y no se materialicen, y es aquí donde entra a funcionar “el control”, que como se mencionó en el inicio de este capítulo, es parte fundamental del proceso administrativo y es necesario para el cumplimiento de los objetivos.

7. El control

7.1. Antecedentes

El concepto de control abrió un amplio campo en el contexto administrativo en general, y es precisamente en las teorías popularizadas a finales del siglo pasado donde señalan las deficiencias en los procesos, así como la detención de operaciones no autorizadas. Pese a esto, representaban en esa época un gran paso a la necesidad de vigilancia.

El control apareció con carácter negativo, es decir, evitando que los hechos sucedieran y restringiendo en consecuencia, la actuación incorrecta. Sin embargo, este concepto ha evolucionado en su campo de acción, ya que los procesos y las actividades se han diversificado y se han vuelto más complejas. Es por ello que el concepto de control se ha ampliado desde sus inicios para dar paso a una definición más moderna (Pany, 2000).

7.2. Definición moderna de control interno.

En la actualidad, Daft (2004) define control como un proceso sistemático que permite regular todas las actividades establecidas en la planeación, y aquellas especificadas para el cumplimiento de los objetivos. A su vez, se enfoca en evaluar y corregir el desempeño de los subordinados para asegurarse que los objetivos y planes de la organización se están llevando a cabo.

Esto nos lleva a concluir que el control forma parte integral de toda la estructura organizativa de las instituciones, buscando el logro de los procesos con el objetivo de alcanzar el éxito en el negocio.

7.3. Términos relacionados con el control

A continuación se mencionan algunos términos que según la Contraloría General de la República son necesarios de conocer para el entendimiento de la gestión moderna del control interno.

- **Relación con lo planteado:** Siempre existe para verificar el logro de los objetivos que se establecen en la planeación.
- **Medición:** Para controlar es imprescindible medir y cuantificar los resultados.
- **Detectar desviaciones:** Una de las funciones inherentes al control, es descubrir las diferencias que se presentan entre la ejecución y la planeación.
- **Establecer medidas correctivas:** El objeto del control es prever y corregir los errores.

En conclusión, el control interno como parte del proceso administrativo ha evolucionado con los años ampliando su campo de acción, no sólo vigilando las actividades operativas conforme a lo planeado, sino que permitiendo la administración de riesgos internos y externos.

Producto de esta relación nacen metodologías de administración basadas en el manejo de los riesgos. Uno de ellos es el informe COSO, que ya se desarrolló en puntos anteriores pero que en las páginas siguientes se describirá su aplicabilidad en el ámbito de la prevención de riesgos; al igual que otros métodos que surgieron producto de esta nueva manera de administrar y que son la base para el nuevo enfoque que la Contraloría General de la República de Costa Rica ha solicitado a todas las instituciones públicas implementar a partir del 1º de marzo del 2006.

A causa de esta directriz se hace necesario profundizar en los métodos basados en la administración de riesgos, no sin antes responder a las

siguientes preguntas: ¿Qué es la administración de riesgos? ¿Cuáles son los objetivos que persiguen? ¿Qué resultados se esperan? ¿Cuáles herramientas existen para la identificación de los riesgos? ¿Qué medidas existen para el tratamiento de los riesgos? Estas interrogantes se responderán a continuación.

8. Administración basada en riesgos

8.1. Definición

Según el Informe COSO, la administración del riesgo de las empresas (ERM, por sus siglas en inglés, Enterprise Risk Management) consiste en un proceso llevado a cabo por la junta directiva, por la gerencia y por otros personeros colocados estratégicamente en toda la empresa, diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la misma y para administrar riesgos que estén dentro de su apetito; con el fin de otorgar seguridad razonable en cuanto al logro de los objetivos de la entidad (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2004).

8.2. Objetivos

Según un autor se realiza la gestión de riesgos principalmente para lograr los siguientes objetivos (Ponce de León, 2002):

- Alinear la estrategia con el apetito al riesgo.
- Incrementar las respuestas al riesgo.
- Reducir las pérdidas y sorpresas operacionales.
- Identificar y administrar riesgos que cruzan la organización.
- Proveer respuestas integradas a múltiples riesgos.
- Identificar oportunidades.
- Mejorar la distribución de capital.

En la investigación obtuvimos que uno de los autores considera que los objetivos de la administración del riesgo se explican en dos sentidos, a saber:

- Mejorar el desempeño financiero (productividad) de la inversión, tomando en cuenta el rendimiento ajustado por el riesgo.
- Asegurar que el inversionista no sufra pérdidas económicas, por factores no identificados (Garnica).

8.3. Etapas

Aún cuando la mayoría de los autores concuerdan en las etapas del proceso de la administración basada en riesgos, otros las consideran más o menos en fases.

Para uno de los autores, la administración del riesgo se puede dividir en dos etapas:

- Análisis del riesgo, que comprende las fases de identificación de peligros y estimación de riesgos.
- Valoración del riesgo, que consiste en enjuiciar si los riesgos detectados son tolerables (Cortés Díaz, 2007).

Se considera que un enfoque estructural de gestión del riesgo comprende las siguientes etapas (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1994):

- Evaluación de riesgos.
- Evaluación de opciones de gestión de riesgos.
- Aplicación de la decisión sobre la gestión.
- Seguimiento y examen.

Por otro lado un autor identifica tres etapas (Martínez Ponce de León, 2002):

- Establecimiento de un equipo multidisciplinario de análisis.
- Identificación de los temas o parámetros de análisis.
- Validación de resultados.

No obstante, para efecto de la presente investigación se utilizarán las etapas que la Contraloría General de la República define en las Directrices D-3-2005-CO-DFOE para el Sistema Específico de Valoración de Riesgos (SEVRI):

- Identificación de riesgos.
- Análisis de riesgos.
- Evaluación de riesgos.
- Administración de riesgos.
- Revisión.

8.4. Análisis de riesgos

Este proceso comprende la revisión detallada del proceso, evento o actividad, tanto como sea posible y razonable, para identificar las posibles desviaciones o situaciones fuera de las convenientes y preestablecidas, que pueden provocar impactos o consecuencias no deseadas (Martínez Ponce de León, 2002).

8.5. Herramientas de identificación y análisis de riesgos

Si bien interviene en su mayoría el criterio del experto en el estudio, existen técnicas para realizar el análisis e identificación de los factores de riesgos. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

- Listado de chequeo o confrontación.
- Encuestas o definición del elemento esencial del análisis (DEEA).
- Matrices de relación (histogramas, paretos, correlación, distorsión).
- Sistemas y diagramas (árbol de eventos, fallas, Ishikawa).
- Estadísticas-probabilidad (distorsión, correlación, desviación).
- Mallas y sobreposición de mapas.
- Método ¿Qué ocurrirá si? (lógica deductiva e inductiva).
- Pautas de fallo y efecto (APFE y FMEA).
- Método AD HOC.

Cualquiera de estas herramientas facilita el proceso de análisis de riesgos, sin embargo es necesario considerar que la selección de la técnica dependerá de las características de la empresa, de la normativa aplicable y del apoyo de la alta gerencia para el proceso.

En el caso de Costa Rica, no existe por normativa una técnica específica para realizar el análisis de riesgos.

8.6. Calificación y evaluación de riesgos

Para la ONU, la evaluación de los riesgos es el principal proceso científico en la administración basada en riesgos. Esta consiste en una estimación de la probabilidad y gravedad o magnitud de los daños o perjuicios resultantes de la exposición a situaciones o agentes riesgosos (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1994).

Cortés retoma este concepto y define la estimación de riesgo (ER) como el producto de la frecuencia (F) o la probabilidad (P) de que un peligro produzca un daño, por la severidad de las consecuencias (C) que este peligro puede originar (Cortés Díaz, 2007).

Según Martínez, hay varios métodos para la evaluación de riesgos, tales como el método Hazop, Sikich, Osha, Kolluru y Kaplan (Martínez Ponce de León, 2002).

La técnica Hazop identifica por categorías los riesgos basada en las preocupaciones de la empresa, institución o sociedad en general.

El método Freeman tiene cuatro etapas: identificación del riesgo, determinación de la relación entre la dosis y respuesta, y evaluación de la exposición y descripción del riesgo. Esta metodología es usualmente aplicada en el sector industrial.

La metodología Sikich mezcla el enfoque de operabilidad de riesgos y la administración del proceso de seguridad; y se divide en establecer metas del análisis de riesgos, selección del equipo de trabajo para el análisis permanente de las situaciones de riesgo, elaboración de formatos propios para la

evaluación de riesgos, proceso de análisis de los diversos tipos de riesgos y determinación de prioridades de los riesgos.

Por otro lado, existen métodos basados en la probabilidad que permiten el empleo de herramientas de cálculo, estadísticas o teorías diversas, donde se establece la frecuencia u ocurrencia de los eventos y su magnitud (Martínez Ponce de León, 2002).

Uno de los métodos probabilísticos más utilizados según Cortés, es el denominado RMPP (por sus siglas en inglés *Risk Management and Prevention Program*), en el cual se elabora una matriz de análisis de riesgos a partir de valores asignados para la probabilidad y las consecuencias. Luego de realizar un análisis profundo, se decide establecer las medidas de control para los riesgos cuyo valor se encuentre dentro del área sombreada (Cortés Díaz, 2007). La matriz es la siguiente:

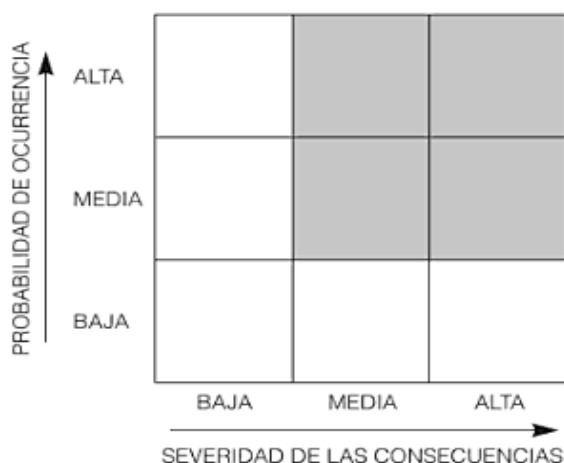


Ilustración 3. Matriz para análisis de riesgos del modelo RMPP

Fuente: Cortés Díaz, J. M. (2007). Técnicas de prevención de riesgos laborales. Madrid: Tébar, S.L.

Es necesario que una vez identificados y evaluados los riesgos, se tome la decisión de cómo tratarlos, considerando el impacto y la probabilidad que su materialización podría causar a los objetivos de la empresa.

8.7. Medidas de tratamiento de los riesgos

Mejía Quijano (2008) define las siguientes medidas de tratamiento de riesgos:

Cuando se acepta un riesgo se admiten las consecuencias y posibilidades de la materialización de un riesgo particular. Esta decisión es generalmente tomada con base en la información de herramientas sistemáticas. Caso contrario es la decisión de evitar el riesgo, que consiste en no involucrarse en una situación de riesgo; es decir, evitar la actividad y con ello el riesgo inherente a ella.

La reducción o prevención del riesgo es una aplicación selectiva de las técnicas apropiadas y principios administrativos para reducir la posibilidad de una ocurrencia, sus consecuencias, o ambas; mientras que la retención del riesgo es conservar o asumir intencionalmente o no, la responsabilidad de pérdida o responsabilidad financiera de pérdida dentro de la organización.

Finalmente, cuando el administrador decide transferir el riesgo, delega la responsabilidad por pérdida a otra parte a través de legislación, contratos, pólizas u otros medios. La transferencia del riesgo puede también referirse a traspasar un riesgo físico o parte de él a otro.

9. Modelos que influyeron en la administración basada en riesgos del SEVRI

Existen varios modelos que contribuyeron a la formulación ideológica del SEVRI, tanto en su orientación sobre el control interno como en la gestión administrativa basada en riesgos. A continuación se mencionan tres de estos pilares ideológicos.

9.1. Ley de Sarbanes–Oxley: Sección 404- Regulación del Control

Interno

La Ley Sarbanes-Oxley Act of 2002, se aprobó en el año 2002 durante el gobierno de George W. Bush, y toma los nombres del senador Paul Sarbanes (demócrata) y el congresista Michael G. Oxley (republicano), quienes presentaron ante el Congreso de Estados Unidos la propuesta ante los escándalos financieros de algunas grandes corporaciones como: Enron, Tyco International, WorldCom y Peregrine Systems.

Esta legislación marcó un hito en la historia de ese país y en el comercio internacional, pues le brindó un papel activo al control interno y asignó una responsabilidad directa sobre el funcionamiento del sistema de control a los altos jerarcas de las empresas.

La Sección 404, Evaluación Gerencial de los Controles Internos de la Ley Sarbanes-Oxley del año 2002 requiere de mayor atención durante esta investigación, pues es aquí donde se comienza a hablar de una administración que realice una evaluación anual de la efectividad de los controles internos de la empresa con respecto a la emisión de informes financieros, que informe sobre dicha evaluación y que el auditor independiente de la empresa someta la evaluación a una auditoría (Estupiñan Gaitán, 2003).

Para cumplir con estos requerimientos, los directores generales y los directores de finanzas necesitaron de un proceso para documentar, evaluar, y monitorear eficazmente el control interno en unidades de negocio, entidades y plataformas tecnológicas complejas. Surge entonces la tendencia de controlar las áreas de mayor importancia para las entidades y, para lograr esta priorización se comienza a hablar sobre la administración basada en áreas críticas; es decir, dar énfasis a las actividades que representan el mayor riesgo para el logro de los objetivos.

9.2. Basilea II

En junio del año 2004, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó el documento “Convergencia Internacional de Medidas y Normas de Capital: Marco Revisado”, más conocido como Basilea II.

El Marco Revisado fue diseñado para ofrecer variadas posibilidades a los bancos y sistemas bancarios de todo el mundo, y tiene por objetivo *“construir una base sólida para la regulación prudente del capital, la supervisión y la disciplina de mercado, así como perfeccionar la gestión del riesgo y la estabilidad financiera”* (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea , 2004).

La importancia de este reporte en la administración del riesgo utilizado en el SEVRI, radica en que la popularidad alcanzada por este convenio bancario marcó un cambio en el concepto de sistema de control, pues el compromiso adquirido por cada entidad bancaria adherida a esta tendencia, se convirtió en sinónimo de confianza, tanto para inversionistas como para clientes, y es que la exigencia de capital para el riesgo operativo no es una opción, sino una parte fundamental de Basilea II.

Aunque los creadores de Basilea II admiten que aún los métodos más sencillos, el del indicador básico, el estándar y el estándar alternativo, son relativamente fáciles de aplicar; los dos últimos exigen que los bancos puedan proporcionar un desglose adecuado de los ingresos brutos por líneas de negocio. Esto conlleva que al considerar la adopción de Basilea II, los altos ejecutivos deben contemplar el impacto que tendrán las exigencias de capital por riesgo operativo, sabiendo que están diseñadas para incentivar a los bancos a desarrollar métodos adecuados para calcular el riesgo operativo y asegurar que mantengan el capital suficiente para este importante riesgo.

9.3. Solvencia II: Modelo de Gestión de Riesgos en las Entidades aseguradoras

Por otro lado, ese mismo año se desarrolla el Modelo de Gestión de Riesgos en las entidades aseguradoras, llamado también Solvencia II.

Esta metodología incentiva a las empresas del giro de seguros a gestionar basándose en las mediciones y análisis de los riesgos; pero el mayor aporte que ésta brinda al SEVRI, consiste en el enfoque de que el sistema de supervisión fundado en el cumplimiento de normas no será tan efectivo a la hora de monitorear y mitigar riesgos que pudieran afectar los objetivos de las compañías, si ésta es específica. Es por ello que las normas propuestas son de carácter general, con el objetivo de permitir la solvencia en las compañías.

Este modelo está influenciado por el Marco de Basilea II, y al igual que el mismo, posee tres pilares fundamentales (Superintendencia de valores y seguros de Chile, 2006):

Un primer pilar, que apunta a la existencia de requerimientos mínimos de capital basado en riesgos.

Un segundo pilar de supervisión de la autoridad, basado en un proceso de revisión y análisis de los riesgos que asume la entidad y la gestión que realiza de éstos.

Y un tercer pilar, que fomenta la “disciplina del mercado” a través de la existencia de un alto nivel de “*disclosure*” y transparencia en la información que las entidades entregan al público, en relación a su situación financiera.

10. Modelos para la evaluación y administración de riesgos para el desarrollo del SEVRI

Si bien es cierto que el SEVRI no define la herramienta para realizar la evaluación y administración de los riesgos, sí brinda una descripción sobre los conceptos más importantes y los objetivos necesarios, los cuales fueron obtenidos de los siguientes modelos para evaluar y administrar los riesgos.

10.1. Estándar Australiano/Neozelandés As/Nzs 4360:1999

Este estándar fue preparado por el Comité Conjunto de Estándares Australia /Estándares Nueva Zelanda OB-007 de Administración de Riesgos. El

mismo provee una estructura genérica para establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos.

El mismo especifica los elementos del proceso de administración de riesgos, pero no obliga a la uniformidad en los sistemas de administración de riesgos. Es genérico e independiente de cualquier industria o sector económico específico.

El modelo parte de la teoría de que el diseño e implementación del sistema de administración de riesgo está influenciado por las necesidades variables de una organización, sus objetivos particulares, sus productos, servicios, procesos y sus prácticas específicas empleadas.

Dicho estándar divide el proceso de administración del riesgo en las siguientes etapas:

- Comunicación y consulta.
- Establecer el contexto.
- Identificación de Riesgos.
- Análisis de Riesgos.
- Evaluación de Riesgos.
- Tratamiento de los Riesgos.
- Monitoreo y revisión.
- Registrar el proceso de administración de riesgos.

Al igual que el modelo SEVRI, el Estándar Australiano/Neozelandés identifica factores críticos para el éxito del modelo; tales como el apoyo de la alta gerencia, el desarrollo de las políticas de administración del riesgo, la comunicación de las políticas, el establecimiento de responsabilidades y autoridades, la necesidad de personalizar los procesos de administración de riesgos y los recursos para su gestión, el establecimiento de un plan de administración de riesgos a nivel organizacional, y finalmente la necesidad de monitorear y revisar la aplicación del modelo (Comité Conjunto de Estándares Australia/Estándares Nueva Zelanda OB-007 de Administración de Riesgos, 2003).

10.2. Gestión de riesgos COSO ERM

Para uno de los autores, lo que busca esta tendencia es la identificación de riesgos y procedimientos para el análisis de riesgos; y se basa en los principios de que todas las organizaciones con o sin fines de lucro existen para agregar valor a los grupos de interés, llamados *stakeholders* y que este valor agregado es creado, preservado y erosionado por la alta gerencia (Rodríguez, 2009).

Esta gestión le permite a la gerencia prepararse para eventos futuros de alta incertidumbre y minimizar el impacto de los eventos que pueden ser desventajosos.

El modelo se fundamenta en que el control interno de una entidad está compuesto por componentes formando un sistema integrado que permite la administración eficiente y eficaz. Estos componentes son (Rodríguez, 2009):

Ambiente de control: establece una filosofía con respecto a la gestión de riesgos, reconoce que tanto eventos esperados como no esperados pueden ocurrir y considera los otros aspectos sobre cómo las acciones de la organización afectan esta cultura del riesgo (apetito, tolerancia y adversidad al riesgo).

Establecimiento de objetivos: es cuando la alta gerencia considera la estrategia de riesgos en la formulación de los objetivos, formaliza el “apetito” al riesgo a nivel de entidad y da una visión de alto nivel en cuanto al riesgo que se está dispuesto a aceptar.

Identificación de eventos: consiste en identificar los riesgos y oportunidades internos y externos de la entidad, a fin de conocer cómo interactúan y la influencia en el perfil de riesgos.

Evaluación de riesgos: el objetivo es comprender el alcance de cómo los posibles eventos pueden impactar los objetivos. Se evalúan desde dos perspectivas: probabilidad e impacto.

Respuesta a los riesgos: comprende la identificación y evaluación de las posibles respuestas a los riesgos: transferir, compartir, reducir o aceptar. Se evalúa si la respuesta al riesgo impacta en el marco integral de los componentes del ERM y cuál respuesta específica es seleccionada si no es así.

Actividades de control: son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las respuestas al riesgo, así como otras directivas de la entidad son aplicadas.

Información y comunicación: dado que la información es necesaria en todos los niveles de una entidad para identificar, evaluar y responder al riesgo. La administración identifica, captura y comunica la información pertinente en un tiempo y una forma que permitan a la gente cumplir con sus responsabilidades.

Monitoreo: se da seguimiento a la efectividad de los otros componentes del ERM, a través de actividades de monitoreo durante el proceso, evaluaciones por separado o la combinación de ambas.

En síntesis, el *COSO's Internal Control Integrated Framework* (COSO IC-IF), en el cual está basada la Ley General de Control Interno, se diferencia del COSO ERM en que éste, aún cuando se elabora sobre los elementos de control interno del primero, aporta una formulación de objetivos como componente separado y no como un prerrequisito para el Control Interno, como se concebía en la versión anterior.

Además, este nuevo enfoque, según Lago Rodríguez, se orienta a la información general y no sólo a la financiera como el anterior; considera que para que el ERM sea efectivo, es necesario que se implanten controles internos efectivos.

La principal diferencia constituye la separación de los subcomponentes de la evaluación de riesgo, donde además se hace con mayor detalle la relación que éstos tienen con los demás componentes del ERM.

Estas teorías fueron originadas en el deseo de mejorar la gestión administrativa tradicional. Nuestro país retoma estos conceptos y los formaliza en la Ley General de Control Interno, suceso que se detalla a continuación.

10.3. Antecedentes de la Ley General de Control Interno

Costa Rica sufrió un significativo cambio en el ámbito de la rendición de cuentas y de control interno en todas las instituciones y órganos del Estado, con las reformas recientes al artículo 11 de la Constitución Política que introdujo la rendición de cuentas obligatoria, así como la fiscalización y el control interno que se estableció a partir de la promulgación de la Ley General de Control Interno (LGCI), Ley N.º 8292, del 31 de julio del 2002, publicada en La Gaceta N.º 169, del 4 de setiembre del 2002. Dicha ley brindó una mayor seguridad a la ciudadanía costarricense ya que ahora la fiscalización y el control sobre los bienes de la Hacienda Pública se llevan a cabo en forma más eficiente y eficaz que antes de la promulgación de esa normativa.

El nuevo concepto del sistema de control interno tiene como fuente referente la Legislación Anglosajona Norteamericana. En la exposición de motivos de la Ley General de Control Interno cita lo siguiente

“En el caso concreto del tema del control interno, la General Accounting Office (GAO), institución de los Estados Unidos de América, de gran mérito internacional, a la que corresponde fiscalizar los fondos federales, afirma que un factor clave para ayudar a alcanzar de la mejor manera la misión y los resultados de los programas de las instituciones y disminuir los problemas operacionales, es la implantación de un sistema de control”

Algunas normas no se adaptan al sistema de fiscalización y control interno costarricense que tiene sus raíces en el Derecho Romano, el Derecho Civil Francés y el Derecho Español.

11. Sistema Específico de Valoración del Riesgo (SEVRI)

La Contraloría General de la República de Costa Rica es el órgano rector del ordenamiento de control y fiscalización superiores de la Hacienda Pública. Además, en consideración con la Ley General de Control Interno, donde se establece que toda Institución integrante de la Administración Pública debe contar con un Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional; emitió las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI) D-3-2005-CO-DFOE; las cuales establecen los requisitos a desarrollar por las Instituciones para dar cumplimiento a este requerimiento, asimismo como para disminuir los niveles de riesgo institucional.

Por lo tanto, las mismas directrices definen el SEVRI como el conjunto organizado de componentes de la Institución que interaccionan para la identificación, análisis, evaluación, administración, revisión, documentación y comunicación de los riesgos institucionales relevantes, con el propósito de producir información que apoye la toma de decisiones y facilite el logro de los objetivos institucionales. Para lo anterior se toma como insumo tanto información interna como externa suficiente y actualizada, según datos de la Contraloría General de la República de Costa Rica en el año 2005.

Es importante que para que el SEVRI sea una herramienta que dé un valor agregado a las instituciones, éste reúna ciertas características tales como continuidad, economía, flexibilidad, integración y capacidad; y que el mismo esté enfocado a los resultados, es decir, a los objetivos institucionales. Para el establecimiento y funcionamiento de lo anteriormente mencionado, se constituye como responsables al jerarca y a los titulares subordinados (Contraloría General de la República de Costa Rica, 2005).

Las directrices en mención establecen dos fases para el SEVRI, las cuales son el establecimiento y luego el funcionamiento del Sistema (Contraloría General de la República de Costa Rica, 2005).

11.1. Establecimiento del SEVRI

Previo al funcionamiento del SEVRI se deben establecer cinco componentes para facilitar su organización y roles:

- Definición de un marco orientador donde se establezca la política, estrategia y demás normativa interna referente al SEVRI que sirva de guía para su implementación.
- Desarrollar un ambiente de apoyo a la operación del SEVRI, tanto estructuralmente como en la creación de una cultura proactiva.
- Presupuestar los recursos suficientes para la implementación de la estrategia del SEVRI, así como sus reservas y provisiones.
- Establecer los sujetos interesados, tanto internos como externos del SEVRI, valorando sus participaciones.
- Implantar una herramienta tipo manual, computarizada o una combinación de ambas que facilite la gestión, documentación y análisis histórico de la información del SEVRI.

11.2. Funcionamiento del SEVRI

El siguiente paso es la ejecución de las siete actividades previstas en las directrices para el proceso del SEVRI. De acuerdo con el orden establecido, según la Contraloría General de la República de Costa Rica, son:

- **Identificación de riesgos:** en consideración con el concepto de riesgo y particularidades de la institución se deben identificar aquellos eventos que puedan afectar el cumplimiento de objetivos, así como las medidas de administración existentes.
- **Análisis de riesgos para los eventos identificados:** consiste en la determinación de aspectos como probabilidad, magnitud, nivel de riesgo, factores de riesgo y medidas para administrarlo.
- **Evaluación de riesgos:** es el proceso en el cual se realiza la priorización de riesgos en consideración con los criterios institucionales establecidos.
- **Administración de riesgos:** en consideración con aspectos como análisis costo-beneficio, viabilidad de las opciones, y cumplimiento de

interés público se evalúan y seleccionan medidas para administrar cada riesgo. Se deberán valorar medidas dirigidas a la atención, modificación, transferencia, prevención y retención de riesgos; y además deben servir de base para el establecimiento de las actividades de control del sistema de control interno institucional.

- **Revisión de riesgos:** el seguimiento a los riesgos se da en consideración a aspectos como nivel de riesgo y eficiencia de las medidas de administración, entre otros. Esta actividad se debe realizar continuamente y debe ser un insumo para la creación de los reportes del SEVRI. Por esta razón se deben valorar periódicamente no sólo los riesgos, sino los objetivos y metas institucionales.
- **Documentación de riesgos:** se refiere a que toda la información resultante en las etapas anteriores se debe documentar de manera continua, oportuna y confiable, generando registros accesibles, comprensibles y completos; y utilizados para la elaboración de los reportes del SEVRI.
- **Comunicación de riesgos:** se debe realizar de acuerdo con los sujetos interesados definidos anteriormente, mediante informes periódicos de seguimiento y resultados del SEVRI.

12. Factores de éxito en el SEVRI

Para complementar lo antes expuesto y en consideración con la recopilación de información desarrollada, se pueden identificar algunos factores críticos de éxito tales como (Velazquez):

- Respaldo de la Administración Superior.
- Definición clara de objetivos institucionales y de las unidades administrativas.
- Contar con una estructura administrativa adecuada.
- Compromiso institucional con el proceso.
- Concientización en la comunidad institucional sobre el valor y beneficios del proceso de evaluación de riesgos.

- Capacitación continua y con efecto multiplicador.
- Seguimiento y control del proceso.
- Fortalecimiento y mejora de la metodología.
- Complementar el proceso con otras herramientas de valoración de riesgos específicos que permitan sustentar mejor las cuantificaciones.
- Rol facilitador y asesor de la Auditoría.

13. Beneficios del SEVRI en la gestión pública

Una vez con los casos de fraude presentados y para priorizar los recursos de las instituciones y apoyar la toma de decisiones en información oportuna y relevante mediante el establecimiento y desarrollo del SEVRI, muchas Instituciones establecen Comités y/o Unidades de Riesgos para mediar en el proceso.

Con lo anterior se establecen los siguientes posibles beneficios que las instituciones pueden obtener tras la implementación y seguimiento del SEVRI:

13.1. Valoración del riesgo y planificación

Los resultados plasmados en los informes del SEVRI sirven como insumo para la planificación institucional tanto estratégica como operativa. Asimismo, ambos se deben realizar periódicamente.

13.2. Valoración del riesgo y rendición de cuentas

El grado en el que los riesgos se gestionan constituye la forma en que la administración rinde cuentas de su gestión y se convierte en un punto de referencia contra el cual se mide la dimensión del desempeño institucional. Por lo tanto la Valoración de Riesgos se constituye como una herramienta para medir el desempeño institucional y para la rendición de cuentas.

13.3. Valoración de riesgo y el gobierno corporativo

Debido a que la valoración de riesgos se enfoca en facilitar el logro de objetivos institucionales y agregar valor a los procesos, además de dar cumplimiento a normativa técnica y legal; podemos decir que la valoración del riesgo y el buen gobierno dirigen la gestión pública hacia el cumplimiento de los principios de eficacia, eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y legalidad.

14. El papel de las Auditorías Internas en el proceso de implementación y utilización del SEVRI

De acuerdo con lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Control Interno, denominado “Concepto Funcional de Auditoría Interna”; la auditoría interna contribuye a que se logren los objetivos institucionales mediante la evaluación y mejoramiento de la administración del riesgo, control y procesos de dirección. Además, en el Manual de normas para el ejercicio de la auditoría interna en el sector público (M-1-2004-CO-DDI) se establece que la actividad de Auditoría Interna debe promover mejoras en el SEVRI, fiscalizando su efectividad para contribuir con el SEVRI mediante la incorporación de conocimientos de riesgo obtenidos en los trabajos de fiscalización que realiza (Dirección General de Auditoría MTSS, 2009).

Ahora bien, el Instituto de Auditores Internos define el rol de la Auditoría Interna en la gestión de riesgo empresarial como un aseguramiento objetivo al jerarca sobre la efectividad de la gestión y el marco de control interno.

En resumen, el IAI define los siguientes roles para una Auditoría Interna:

- Brindar aseguramiento sobre procesos de gestión de riesgo.
- Brindar aseguramiento de que los riesgos son correctamente evaluados.
- Evaluación de los procesos de gestión de riesgo.
- Evaluación de reporte de riesgos claves.

- Revisión del manejo de los riesgos claves.

Como complemento y de acuerdo a lo investigado, la Contraloría General de la República establece que la Auditoría Interna tiene un rol facilitador, catalizador y asesor del proceso, sin coadministrar ni implementar; y que igualmente puede participar en los procesos de capacitación del SEVRI en forma conjunta con la Administración Activa.

En cuanto al desarrollo del Sistema, la Auditoría Interna puede dar observaciones a los manuales de evaluación, revisar y opinar sobre las políticas y metodologías del SEVRI, dar apoyo en el desarrollo de la herramienta y dar revisión y seguimiento al cronograma establecido.

Del mismo modo, se citan los roles que la Auditoría Interna no debe realizar:

- Establecer el apetito de riesgo.
- Imponer procesos de gestión de riesgo.
- Manejar el aseguramiento sobre los riesgos.
- Tomar decisiones en respuesta a los riesgos.
- Implementar respuestas a riesgos a favor de administración.
- Responsabilidad de la gestión.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se presentan los resultados que se obtuvieron de la investigación siguiendo la metodología presentada en el capítulo segundo de este documento.

Se describen en este capítulo la naturaleza y el funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI) en el Sector Público Costarricense, específicamente en la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago (JASEC) y en el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (AYA). De igual manera, se hace un análisis de los factores del éxito necesarios para que el SEVRI ofrezca una favorable relación de costo-beneficio.

Se desarrolla este apartado haciendo una relación entre lo indicado por la Contraloría General de la República (CGR) en las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional D-3-2005-CO-DFOE; la opinión sobre estas directrices de las personas encargadas del desarrollo de los SEVRI en los casos de estudio; así como la ilustración de la manera en que se desarrolló en esas entidades y la opinión de personas que han brindado asesorías a otras instituciones en la creación e implementación de estos sistemas.

1. Naturaleza del SEVRI en las instituciones en estudio

Según el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), el Estado Costarricense está compuesto según su naturaleza jurídica por 318 Instituciones, distribuidas en 13 categorías. El AYA es clasificado como una Institución Autónoma, mientras que JASEC es un ente público no estatal. La primera cuenta con independencia administrativa y está sujeta a la ley en materia de gobierno.

En el caso de los entes públicos no estatales, éstos colaboran con el Estado en la satisfacción del interés general, pero son administraciones separadas entre sí. Estas entidades son normalmente de naturaleza corporativa o profesional, a las cuales, si bien no se les enmarca dentro del

Estado, se les reconoce la titularidad de una función administrativa, y se les sujeta total o parcialmente a un régimen publicístico en razón de la naturaleza de tal función.

En otras palabras, el ente público no estatal tiene naturaleza pública en virtud de las competencias que le han sido confiadas por el ordenamiento jurídico (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2007).

En cualquiera de las dos clasificaciones, se requiere el cumplimiento de un bloque de legalidad general; tal es el caso de la Ley General de Control Interno 8292, publicada en el año 2002, la cual constituye un cuadro básico de normas que regulan la uniformidad y mejoran el nivel técnico y la capacidad de comprensión del funcionario público costarricense en temas de control interno, siendo uno de ellos la implantación del SEVRI en cumplimiento con todas las directrices.

1.1.El SEVRI en la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago

La persona encargada del SEVRI en JASEC es la Licda. Marcela Quesada Cerdas, profesional en Planificación. Ella forma parte del Comité Técnico del SEVRI en conjunto con el Líder de la Unidad Estratégica de Negocios de Tecnologías de Información y el Coordinador del Proceso Presupuestar y Controlar Recursos, quienes desde la promulgación de las directrices han estado en el proceso de establecimiento y funcionamiento del sistema.

En esta Institución se inicia de manera incipiente el proceso de administración de riesgos con un taller de perspectivas al futuro desarrollado en el año 2002, donde se replantea la estrategia de la Institución. En esa ocasión se aplicó un formulario de autoevaluación el cual era basado en el modelo COSO, donde se pretendió evaluar todos los factores del sistema de control interno. Sin embargo, el proceso se tornó engorroso y excesivamente extenso para los funcionarios.

Posteriormente, se contrata una empresa para la implementación de un sistema automatizado y así realizar una autoevaluación de control interno con un cuestionario menos extenso y desarrollar también una evaluación de riesgos. Sin embargo, dado que el proceso en la CGR estaba en una fase inicial, no se pudo desarrollar la evaluación de riesgos como se esperaba.

Siguiente a este primer informe, se contrata a otra empresa con la cual se desarrolla un proceso de acompañamiento para el reordenamiento y establecimiento del sistema, y luego, mediante la adquisición de una herramienta automatizada, se desarrolla la etapa de funcionamiento del sistema.

En la actualidad ya se han emitido a los interesados dos informes con los resultados de la valoración y administración del riesgo. La opinión de la Licda. Quesada, en una entrevista realizada el día 26 de octubre del año 2009, fue que el proceso del SEVRI en JASEC está en cumplimiento con las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional, pero que el sistema puede ser mejorado; pues es un proceso de revisión constante que requiere la observancia del medio, tanto para perfeccionar el sistema como para evaluar la posición de la Institución en el mercado.

1.2. El SEVRI en el Instituto de Acueductos y Alcantarillados

La funcionaria responsable del SEVRI en el AYA es la Licda. Sonia Murillo Hurtado, quien es la encargada del Control Interno en la Institución, y en conjunto con la Dirección de Planificación Estratégica, son los encargados del establecimiento y desarrollo de SEVRI. La Licda. Yadely Contreras Mendoza es la Coordinadora del Área de Auditoría Operativa y la encargada, en la Auditoría Interna de esta Institución, de la fiscalización del proceso de implementación del SEVRI.

En el caso del AYA, el inicio para la implementación del SEVRI fue la advertencia realizada por la Auditoría Interna a la Junta Directiva, de la necesidad de cumplir con las disposiciones de la CGR, por lo cual se toman ciertos acuerdos para cumplir dichas normativas.

En los años 80's existía un departamento que manejaba los seguros en la Institución. Dicho departamento era el encargado de manejar las primas por seguros de los activos de la Institución, así como las pólizas de responsabilidad civil y las de daño físico directo, entre otras. Dicho departamento cambió su nombre a Gestión de Riesgos en el año 2004.

Sin embargo, dicho departamento continuó con la operación y manejo de los seguros de la institución. Según la Licda. Contreras (al entrevistarle el 28 de octubre del 2009), fue un error denominar dicho departamento con ese nombre, ya que su función es muy distante de un manejo integral de los riesgos de la Institución, pues se presuponía que la administración activa se basaba en el manejo de los riesgos por medio de seguros.

Además, otro factor que se debe considerar sobre la implementación del SEVRI en el AYA, es que ésta es una de las empresas del Estado con mayor cantidad de empleados, con aproximadamente 3200 funcionarios laborando en todo el territorio nacional.

Con base en la advertencia realizada por la Auditoría Interna, se toman acuerdos concretos. Uno de ellos es la contratación de una empresa consultora que brindaría capacitaciones a la Junta Directiva con respecto a la administración de riesgos y su importancia.

Dichas capacitaciones se extendieron a las distintas direcciones y departamentos; se realizaron lluvias de ideas e identificación de riesgos claves por departamento, los cuales fueron validados por los integrantes de dichas unidades. El informe resultante fue una lista de los 10 grandes riesgos institucionales, que en su oportunidad fueron conocidos por la Junta Directiva.

En la reunión se determinó la asignación de los responsables del SEVRI y luego se comenzó un proceso de identificación de riesgos para cada departamento. Se nombraron responsables de los insumos del sistema a los titulares subordinados de las direcciones y se emitió un informe de riesgos de los procesos por departamento. En la actualidad se desarrolla un levantamiento más detallado de las tareas de los procesos y sus respectivos riesgos.

Según la Licda. Contreras, el proceso ha sido muy lento y la Licda. Murillo identifica tres ciclos a cumplir para un SEVRI “maduro”:

- Definición de objetivos estratégicos de cada dependencia para la toma de decisiones.
- Definición de objetivos de los departamentos.
- Descripción a nivel de tareas.

2. El concepto del SEVRI en la gestión pública

La Contraloría General de la República define al Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional como el conjunto organizado de componentes de la Institución que interaccionan para la identificación, evaluación, administración, revisión, documentación, comunicación y el análisis de los riesgos institucionales relevantes.

El Lic. Gustavo Díaz García, encargado del Departamento de Gestión del Control Interno y Riesgos de Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) en una entrevista realizada el 26 de octubre del año 2009, comenta que el concepto dado por la CGR al Sistema es diferente al definido en las normativas Australiana y en la Europea para la administración basada en riesgos, siendo más bien un híbrido que en algunas ocasiones tiende a confundir a los funcionarios que se encargan de dirigir su establecimiento y desarrollo. El Lic. Díaz considera que, aunque sea una guía que debe ser adaptada a las características de cada entidad, hay que tener claro que en algunos aspectos es necesario complementar con conocimientos de otras fuentes.

Ante la duda de que si el sistema se logre insertar en el modelo de gestión institucional de la administración pública, se consulta a especialistas en el tema. A continuación se muestra el resumen de las opiniones de estas personas.

Licda. Fanny Segura Castro Capacitadora en SEVRI Contraloría General de la República Fecha de entrevista: 26/10/2009	Lic. Norman Araya Sub auditor del Ministerio de Trabajo Fecha de la entrevista: 26/10/2009
“Sí, se han establecido políticas y procedimientos por parte de Administración en general, además la CGR ha brindado programas de capacitación para los empleados públicos”.	“En muy pocas instituciones se ha formulado con el concepto de la CGR, en la mayoría existen misión, visión y objetivos estratégicos, pero la planificación no se hace orientada a satisfacer estos lineamientos”.

Tabla I. Opinión de los especialistas sobre la incorporación del SEVRI en las empresas del Estado Costarricense.

Como se puede observar, los especialistas se contradicen con respecto a este tema. El Lic. Araya agrega que este sistema puede estar en el modelo de gestión, y si no es así, puede considerarse que el SEVRI se hace únicamente como cumplimiento de un requisito.

Este experto opina que una de las mayores dificultades de la implementación del modelo SEVRI es que los planes estratégicos estatales no han sido formulados adecuadamente, sino se planifica más con base en los planes de gobierno; pero éstos cambian cada cuatro años porque son operativos, lo cual complica el proceso inicial del SEVRI en cada una de las Instituciones. Es un “caminar sin avanzar”.

Agrega además, que al evaluar los cinco componentes se pueden formular planes estratégicos basados en riesgo, y cuando se evalúa un ambiente de control, por ejemplo, se puede planificar a corto plazo. Por eso debe ser un proceso constante que busque objetivos en tres horizontes: estratégico, táctico y operativo.

3. Objetivo y productos del SEVRI en las Instituciones Públicas

La Contraloría General de la República define como objetivo del SEVRI la producción de información que apoye la toma de decisiones orientada a ubicar a la institución en un nivel de riesgo aceptable y así promover, de manera razonable, el logro de los objetivos institucionales.

Según este ente Contralor el SEVRI busca obtener los siguientes productos:

- La generación de información actualizada sobre los riesgos institucionales relevantes asociados al logro de los objetivos y metas, definidos tanto en los planes anuales operativos, de mediano y largo plazo.
- El análisis del comportamiento del nivel de riesgo institucional así como la implementación de medidas para la administración de riesgos, adoptadas para ubicar a la institución en un nivel de riesgo aceptable.

Los expertos coinciden en la importancia de la información obtenida en el SEVRI, pero agregan otros beneficios que una Institución podría obtener de manera indirecta al implementar el modelo. Se presenta a continuación una tabla resumen sobre los criterios de tres de ellos:

Lic. Gustavo Díaz García Encargado del Departamento de Gestión del Control Interno y Riesgos de RACSA Fecha de entrevista: 26/10/2009	Lic. Norman Araya Sub auditor del Ministerio de Trabajo Fecha de la entrevista: 26/10/2009	Lic. Mario Arturo Sánchez Auditor Interno de RACSA Fecha de la entrevista: 26/10/2009
Se gestiona el proceso de rendición de cuentas por parte de los funcionarios públicos.	“Se debe medir en relación con la satisfacción del cliente. Si ellos perciben un cambio en el servicio brindado por la Institución entonces se puede concluir que el SEVRI ha producido un beneficio”.	“El cliente se beneficia, en especial con las tarifas, pues al administrar los riesgos y ser más eficientes y económicos en la colocación de controles, se produce un ahorro en costos del proceso, que se evidencia en una reducción o sostenimiento del precio de los servicios o productos”.

Tabla II. Opinión de los especialistas sobre los productos del SEVRI.

El Lic. Díaz complementa que, antes de que el Estado orientara su administración a los riesgos, era costumbre la separación de las actividades en dos tipos de riesgos, a saber:

- Riesgos asegurables
- Riesgos no asegurables

Los primeros son los riesgos que se podían trasladar mediante la adquisición de un seguro; mientras que los otros, al no poder asegurarse, eran identificados pero no se asociaban a procesos específicos ni a funcionarios responsables de la administración de los mismos.

4. Papel de la Contraloría General de la República (CGR) en el proceso del SEVRI

En el año 2005 la CGR emite las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional, donde se exige la aplicación de éstas en todas las instituciones públicas de manera obligatoria excepto en las instituciones de menor tamaño, que corresponden a aquellas que tienen un total de recursos igual o inferior a seiscientos mil unidades de desarrollo y que cuentan con menos de treinta funcionarios. Estas instituciones aplicarán lo que las “Normas de control interno para el sector público” establecen sobre el riesgo.

En cuanto a la suficiencia de la normativa emitida por la CGR respecto al SEVRI, la Licda. Quesada considera que aunque ésta sirve de ayuda, lo más importante es la cultura en el funcionario público. Comenta además que en el sector público el tema de planeamiento quedó rezagado por muchos años, hasta que se volvió a retomar con una mejor orientación con la implementación de las directrices sobre el SEVRI.

Por otro lado, el Lic. Araya comenta que la CGR se ha encargado principalmente de dar capacitación para conocer el modelo, pero no se ha dado un acompañamiento a los encargados para realizarlo. Considera que la aplicación práctica es la más importante y es una debilidad de las capacitaciones que da el ente contralor.

Sobre la excepción en la aplicación del sistema a algunas empresas por su cantidad de empleados o por las unidades de desarrollo que administra, todos los expertos entrevistados manifiestan que no importa el tamaño. Mientras tenga planteada una estrategia, cualquier organización está expuesta a riesgos que pueden hacer que los objetivos de esas instituciones no se cumplan, por lo que el SEVRI se debería aplicar en todas las empresas sin excepciones.

5. Insumos del SEVRI

El SEVRI deberá utilizar como insumo información interna y externa, suficiente y actualizada para su establecimiento y funcionamiento de acuerdo con los requerimientos de la presente normativa. Según la CGR será como mínimo la siguiente:

- Planes nacionales, sectoriales e institucionales.
- Análisis del entorno interno y externo.
- Evaluaciones institucionales.
- Descripción de la organización (procesos, presupuesto, sistema de control interno).
- Normativa externa e interna asociada con la institución.
- Documentos de operación diaria y de la evaluación periódica del desempeño del mismo SEVRI.

En JASEC, como parte del proceso del SEVRI y planificación, se realiza una vinculación entre los Planes Nacionales de Desarrollo y el Plan Nacional de Inversión Pública, enfocándose a lo que corresponde el sector energía con

el Plan Estratégico Institucional, para luego ir bajando más hasta llegar a los procesos.

Una vez que se define la estrategia institucional, se desarrollan a nivel de unidad o proceso los objetivos estratégicos, y por lo tanto se cumple la orientación de los planes sectoriales. Posterior a esto se hace un análisis del entorno y de las características de la empresa.

Caso similar ocurre en el AYA, donde se consideró el Plan Operativo Institucional, se realizó un análisis del entorno, se describieron la organización y los procesos, la normativa externa e interna, y finalmente se definió un plan de mejoras semestral.

Considera el Lic. Araya que el éxito para el sistema es tener claro que los insumos deben servir para poder fijar planes de corto, mediano y largo plazo, lo cual es fundamental si se desea planificar para lograr objetivos estratégicos.

Sobre este tema, el Lic. Díaz comenta que en un nuevo enfoque del análisis del contexto es necesario considerar un componente más en el comúnmente conocido análisis FODA, el cual pretende analizar la relación entre Fortalezas y Debilidades de la empresa con las Oportunidades y Amenazas del medio. Este nuevo factor son las Condicionantes, que no pueden ser medidas con certeza, pero que pueden representar un riesgo para el logro de los objetivos, y que serán administradas mediante los planes de contingencia que se desarrollen en caso de ocurrencia.

6. Etapas del SEVRI

La CGR ha dividido el proceso del SEVRI en dos grandes etapas: el establecimiento y el funcionamiento.

El establecimiento consiste en la preparación requerida para dar inicio al proceso de implementación del sistema y es previo al funcionamiento del SEVRI. Tiene los siguientes componentes:

- Marco orientador.
- Ambiente de apoyo.
- Recursos.
- Sujetos interesados.
- Herramienta para la administración de información.

El funcionamiento consiste en ejecutar las actividades para la identificación, evaluación, administración, revisión, documentación, comunicación y el análisis de los riesgos institucionales.

Sin embargo, aunque las actividades para la documentación y comunicación de riesgos se clasifican en esta etapa, la CGR recomienda que éstas se deban realizar desde el inicio de operación del SEVRI de forma continua y paralela al resto de las actividades que ejecuta dicho sistema.

La Licda. Patricia Rodríguez Cannosa, encargada del SEVRI en el Instituto Nacional de Fomento Cooperativo, en una entrevista realizada el 28 de octubre del año 2009, opina que aún no se puede decir que el modelo esté bien desarrollado. Aunque es parte del sistema de control interno, todavía no hay cumplimiento formal debido a que no hay un nivel de cultura alto para que se tome de forma obligatoria. No obstante, en la administración pública el modelo ya es importante para el logro de los objetivos.

Para la Licda. Contreras, el AYA enfrentó deficiencias en esta etapa, ya que la estructura para el inicio no fue la adecuada. La auditora afirma que lo correcto debió ser una “Unidad Institucional de Riesgo”, pues desde el inicio la unidad de control interno ha estado conformada por un solo funcionario.

7. El establecimiento del SEVRI

A continuación se describe cada uno de los componentes de esta etapa.

7.1. Marco orientador

El marco orientador del SEVRI es concebido como el conjunto de guías de pensamiento que debe comprender la política de valoración del riesgo institucional, la estrategia del SEVRI y la normativa interna que regule el SEVRI.

La política de valoración del riesgo institucional se especifica con al menos las siguiente partes:

- Enunciado de los objetivos de valoración del riesgo.
- Compromiso del jerarca para su cumplimiento.
- Lineamientos institucionales para el establecimiento de niveles de riesgo aceptables.
- Definición de las prioridades de la institución en relación con la valoración del riesgo.

La estrategia del SEVRI según la CGR deberá especificar las acciones necesarias para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema, así como los responsables de su ejecución.

Se incluyen dentro de este mismo concepto de marco orientador, los indicadores que permiten la evaluación del SEVRI tanto de su funcionamiento como de sus resultados, y así la normativa interna que lo regule en el ámbito institucional. Ésta tendrá al menos los procedimientos del Sistema, los criterios que se requieran para el funcionamiento del SEVRI, la estructura de riesgo institucional y los parámetros de aceptabilidad de riesgo.

En JASEC la elaboración del marco orientador tuvo su origen en un manual sobre políticas de riesgo, que luego con la madurez de la normativa para el SEVRI se convirtió en el insumo para la creación del documento guía, tal y como lo requiere la CGR. En esta ocasión, el desarrollo de éste estuvo a cargo de la empresa consultora contratada en conjunto con el Comité Técnico. La Licda. Quesada opina: *“Los asesores ya tenían experticia en la elaboración de las guías con otras empresas y habían colaborado en la formulación de las directrices del Ente Contralor”*.

Caso contrario sucedió con el AYA, que a pesar de haber un acuerdo de la Junta Directiva sobre la implementación y el desarrollo del SEVRI (punto de apoyo inicial para una política de valoración de riesgo), no se lograron los objetivos esperados porque el informe preliminar sólo incluía los riesgos estratégicos institucionales y no una política en sí, y no presentaba un insumo suficiente que contribuyera al marco orientador.

La empresa consultora contratada para tal efecto en el AYA se limitó a presentar un informe teórico sobre la descripción e importancia de la administración de riesgos y los diez grandes riesgos institucionales.

Se consultó a los expertos sobre la importancia del marco orientador. A continuación se resume su opinión mediante una tabla.

Licda. Patricia Rodríguez Cannosa Encargada del SEVRI en Instituto Nacional de Fomento Cooperativo Fecha de entrevista: 28/10/2009	Lic. Norman Araya Sub auditor del Ministerio de Trabajo Fecha de la entrevista: 26/10/2009
El marco orientador del SEVRI es la base o el camino a seguir para que el modelo tenga éxito	No puede existir un SEVRI sin un marco que lo guíe, incluso se atreve a pensar que puede existir un SEVRI sin la herramienta, al menos en la etapa incipiente pues la sola discusión de las políticas del riesgo contribuye al mejoramiento de la gestión.

Tabla III. Importancia del marco orientador en el establecimiento del SEVRI.

La Licda. Quesada hace hincapié en la necesidad de que estos marcos orientadores sean revisados y actualizados de manera periódica al menos anualmente, tanto por cambios en el entorno de la institución como por modificaciones en la normativa que orienta el proceso.

Respecto al compromiso del Jearca, en JASEC se formó una Comisión Ejecutiva integrada por el Gerente General, el Asesor Legal y el Subgerente, quienes en conjunto con la empresa asesora y el Comité Técnico elaboran los

informes y los presentan a la Junta Directiva, los cuales revisan, discuten y aprueban la información.

7.2. Ambiente de apoyo

El concepto de ambiente de apoyo lo define la CGR como la estructura organizacional que apoya la operación del SEVRI, así como la promoción de una cultura favorable al efecto, en la cual se promuevan aspectos como:

- Conciencia en los funcionarios de la importancia de la valoración del riesgo para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Uniformidad en el concepto de riesgo en los funcionarios de la institución.
- Actitud proactiva que permita establecer y tomar acciones anticipando las consecuencias que eventualmente puedan afectar el cumplimiento de los objetivos.
- Responsabilidades definidas claramente en relación con el SEVRI para los funcionarios de los diferentes niveles de la estructura organizacional.
- Mecanismos de coordinación y comunicación entre los funcionarios y las unidades internas para la debida operación del SEVRI.

Como parte de las dinámicas que realiza la CGR en sus capacitaciones sobre el tema del SEVRI, se insta a los participantes a reflexionar sobre la siguiente frase:

“El SEVRI conduce hacia un nuevo modelo gerencial en que toda la organización es responsable y no sólo un funcionario o una unidad”

Al respecto, se solicitaron a los expertos sus criterios sobre la frase. Los resultados de esta consulta se muestran en la siguiente tabla:

Licda. Patricia Rodríguez Cannosa Encargada del SEVRI en Instituto Nacional de Fomento Cooperativo Fecha de entrevista: 28/10/2009	Licda. Fanny Segura Castro Capacitadora en SEVRI Contraloría General de la República Fecha de entrevista: 26/10/2009
<p>Ésta es la filosofía que se debe tener en las instituciones públicas, donde la responsabilidad no es sólo de una unidad o persona, es de todos en la organización. El modelo no ha madurado lo suficiente como para que todos en la organización conozcan realmente la importancia del sistema y por ende la responsabilidad de cada uno para que el mismo tenga éxito, a pesar de que la gran mayoría conocen el sistema.</p>	<p>El SEVRI no es un modelo gerencial. Lo considera como una herramienta para la toma de decisiones. No obstante, concuerda con que la responsabilidad debe de ser de todos.</p> <p>La mayoría de los funcionarios saben de su responsabilidad en el puesto que desempeñan, mas no en su responsabilidad ante las actividades que se establecen en el SEVRI.</p>

Tabla IV. Opinión de los expertos sobre la frase "El SEVRI conduce hacia un nuevo modelo gerencial en que toda la organización es responsable y no sólo un funcionario o una unidad".

De este modo, un factor importante para el éxito del sistema es la definición de responsabilidades entre los funcionarios sobre el buen desempeño del mismo.

Según la Licda. Quesada, un factor importante del éxito para el adecuado establecimiento del SEVRI fue el apoyo que la Administración le dio al sistema. Incluso muchas de las medidas de mitigación identificadas en el proceso de la evaluación de riesgos y de control interno se están implementando. Como por ejemplo, el Sistema Integrado de Gestión del Conocimiento (GEDI), el Costeo ABC, los Sistemas de Información Integrados y el Proceso de Certificación de la Calidad ISO 9000, ISO 14000 Six Sigma. En su opinión, el factor más importante es la capacitación de los funcionarios en los sistemas y principalmente que se desarrolle una "culturización sostenida" hasta que las personas vean el proceso como parte de su gestión.

Una estrategia utilizada en JASEC como parte del proceso de incorporación del sistema es la creación de "Enlaces", que corresponde a

funcionarios profesionales que no tienen mando pero que han sido capacitados para promover el proceso.

Según la Licda. Murillo, encargada del SEVRI en AYA, la Unidad de Gestión de Riesgo Institucional es necesaria para el correcto desarrollo del modelo. No obstante, no ha recibido el apoyo, especialmente de los mandos medios. Por eso recomienda la contratación de una empresa consultora que les ayude a la implementación de dicha unidad y les colabore en el proceso.

Se consulta a los expertos las razones del porqué algunas instituciones no conceptualizan al SEVRI como una herramienta de gestión. Las respuestas más relevantes se resumen a continuación:

Lic. Mario Arturo Sánchez Auditor Interno de RACSA Fecha de entrevista: 26/10/2009	Licda. Marcela Quesada Cerdas Encargada del SEVRI en JASEC Fecha de entrevista: 28/10/2009
Se debe al entorno en que estas se desarrollan. Así por ejemplo, una empresa como RACSA, que estará en un mercado de competencia, después de años de ser mercado en monopolio, ve en la administración por riesgos un aliado para la toma de decisiones, mientras que otras instituciones con más seguridad al corto y mediano plazo podrían no preocuparse por la eficiencia en el proceso gerencial.	El mayor problema al menospreciar los beneficios del SEVRI es que de alguna manera la inconformidad de los clientes al recibir el servicio puede motivarles a cambiar de institución en el caso de los sectores en libre competencia, y en aquellos como Ministerios, el cliente formule una mala imagen de la Institución, lo cual en algún momento repercutirá en el apoyo que el ente reciba en nuevos procesos.

Tabla V. Opinión de los expertos sobre la percepción del SEVRI como modelo de gestión.

7.3. Los recursos

Las directrices de la CGR establecen que el SEVRI deberá contar con los recursos financieros, humanos, técnicos y materiales necesarios para su establecimiento, operación, perfeccionamiento y evaluación.

Las directrices para la implementación del SEVRI indican además, que los recursos que se asignen al modelo deberán obtenerse de forma prioritaria de los existentes en la institución en el momento de determinar su requerimiento.

En los casos de no contar con algún recurso particular, se deberá adquirir en tanto sus beneficios excedan los costos, con el cumplimiento de los procesos presupuestarios y contractuales respectivos.

Las directrices establecen que para el diseño, operación, evaluación y seguimiento del SEVRI se deberán seleccionar y capacitar los recursos humanos que garanticen el cumplimiento del objetivo del sistema.

Además, el presupuesto institucional deberá contemplar los recursos financieros necesarios para la implementación de la estrategia del SEVRI y las provisiones y reservas para la ejecución de las medidas para la administración de riesgos.

Este tema es tratado por los expertos, y la mayoría coincide en que la cantidad de recurso humano no es suficiente para administrar el proceso. Los comentarios más importantes sobre el tema se resumen en la siguiente tabla:

Licda. Yadely Contreras Mendoza Coordinadora del Área de Auditoría Operativa Fecha de entrevista: 26/10/2009	Licda. Marcela Quesada Cerdas Encargada del SEVRI en JASEC Fecha de entrevista: 28/10/2009
<p>La asignación de Recursos es una actividad prioritaria. Uno de los errores cometidos por la administración fue la saturación de tareas a los funcionarios. El AYA ha decidido establecer presupuestos para la conformación de la unidad de gestión de riesgo institucional para el 2010, el cual comenzaría a aplicarse en el 2011.</p>	<p>Uno de los problemas que surge en la mayoría de las Instituciones, es que por políticas de no aumentar los funcionarios en planilla, se ha sobrecargado a los empleados con actividades, y en algunas ocasiones ven el proceso de administración de riesgos como una labor extra, y por consiguiente se crea un mal ambiente al proceso, pues en un ambiente de tanto cambio los funcionarios tienden a saturarse de labores. Algunos de ellos comentan: <i>“¿Qué labor termino primero? ¿Pongo el poste que urge o cumplo los controles?”</i>.</p>

Tabla VI. Opinión de los expertos sobre los recursos asignados al SEVRI.

Otro aspecto importante es la definición de una estructura organizativa que favorezca el proceso; es decir, funcionarios a tiempo completo en el desarrollo del SEVRI. La Licda. Quesada indica saber de instituciones donde la estructura comprende unidades de desarrollo y control o planificación y control; es decir, existen personas dedicadas a orientar el proceso institucional y a verificar la calidad de la información brindada como insumo y como producto a las herramientas, pues esta es una labor cotidiana.

Además es necesario crear experticia en funcionarios permanentes, pues la colaboración de los asesores beneficia mucho en una etapa inicial, pues ellos traen el conocimiento y la experiencia. Sin embargo es conocimiento que se llevan de una institución a otra, y por la índole de la información, no es lo más conveniente, en especial en un entorno de competencia como el actual.

La Licda. Segura considera que los recursos no son aprovechados eficientemente, esto porque no se asignan recursos extraordinarios para el tema de riesgos cuando más bien se debería tomar los recursos existentes y

trabajar con ellos. Un ejemplo es cuando se adquiere un software que no está a la medida de la institución, y que si el diseño hubiera sido por los funcionarios de la misma, podría implantarse un sistema más acorde con la naturaleza y necesidades de la organización. Otro caso se da cuando no se aprovecha a los funcionarios conocedores del tema y se piensa en contratar consultores externos que consideran que la receta es la misma para todas las organizaciones tanto públicas como privadas.

El Lic. Díaz agrega que se aprovechan más los recursos cuando se manda a capacitar al exterior a las personas directamente relacionadas con el proceso, pues adquieren conocimientos nuevos en el país, que mediante un adecuado proceso de multiplicación del conocimiento, pueden lograr mejoras en la institución.

En complemento a esta opinión, la Licda. Segura manifiesta que el obstáculo para aprovechar el capital humano es que por un factor de cultura no se cree que los mismos compañeros sean aptos para capacitar, sino que se piensa que un externo es mejor. Esto conduce a que no se les preste la atención y la importancia a las personas conocedoras del tema.

Complementa el Lic. Araya que es básico que el sistema se desarrolle con funcionarios internos, ya que esta es una labor permanente que no puede ser contratada, pues podría considerarse como fraude laboral. Esto debido a que se disfraza una relación laboral ordinaria como una contratación especial, lo cual podría considerarse ilegal y hasta inmoral.

7.4. Los sujetos interesados

Según la CGR, los sujetos interesados deberán ser contemplados en el diseño, ejecución, evaluación y seguimiento de las actividades del SEVRI, lo que significa que se deberá tomar en cuenta los objetivos y percepciones de estos sujetos en el diseño del SEVRI. También se deberá valorar la participación de los mismos de forma directa en el establecimiento, funcionamiento, evaluación y perfeccionamiento del SEVRI.

Según lo indicado por las directrices, cada institución podrá realizar consultas de oficio a los grupos de interés, o bien, considerará la incorporación de opiniones o sugerencias que éstos le hagan llegar.

Los sujetos interesados pueden ser internos o externos a la institución. Dentro de éstos deberán incluirse al menos los siguientes grupos:

- Población objetivo de la institución.
- Funcionarios de la institución.
- Sujetos de derecho privado que sean custodios o administradores de fondos públicos otorgados por la institución.
- Fiduciarios encargados de administrar fideicomisos constituidos con fondos públicos.

Para los dos últimos sujetos, se debe obligar a que brinden de forma periódica la información que requiera la institución que otorga los fondos o la que actúe como fideicomitente para determinar los riesgos asociados a dichos recursos. Además deben estar anuentes a establecer las medidas para la administración de riesgos en relación con los recursos que recibe, según lo defina la institución que otorga los fondos o la que actúe como fideicomitente.

Licda. Patricia Rodríguez Cannosa Encargada del SEVRI en Instituto Nacional de Fomento Cooperativo Fecha de entrevista: 28/10/2009	Licda. Yadely Contreras Mendoza Encargada de SEVRI en Acueductos y Alcantarillados Fecha de entrevista: 26/10/2009
<p>Considera que el modelo debe madurar más para que en todos los niveles se conozcan a plenitud los riesgos a los que la institución está expuesta, pues de alguna manera éstos se conocen pero de una manera empírica por conocimiento del día a día y por experiencia. Considera que al modelo se le debe dar más tiempo para que el flujo de la información sea suficiente y claro, y así pensar que en todos los niveles conozcan los riesgos.</p>	<p>Opina que se cumple parcialmente, ya que no se están contemplando algunos riesgos de algunas direcciones. Tal es el caso de la Dirección Financiera y la Dirección de Recursos Humanos.</p>

Tabla VIII. Opinión de los expertos sobre la definición y participación de los sujetos interesados del SEVRI.

7.5. Herramienta de apoyo para la administración de información

La gestión y documentación de la información del proceso del SEVRI se deberá llevar a cabo mediante una herramienta para el procesamiento de la información, la cual podrá ser de tipo manual, computadorizada o una combinación de ambas.

Se requiere que esta herramienta cuente con un sistema de registros de información que permita el análisis histórico de los riesgos institucionales y de los factores asociados a dichos riesgos.

El diseño de la herramienta, en términos de su naturaleza y complejidad, deberá contemplar al menos los siguientes aspectos:

- Relación costo beneficio.
- Volumen de información que debe procesar.
- Complejidad de los procesos organizacionales.
- Presupuesto institucional.

En relación con este componente se deberá considerar lo establecido en el artículo 16 de la Ley General de Control Interno sobre los Sistemas de Información, y en caso de optar por el uso de sistemas de información computadorizados, se deberán también aplicar las normas dictadas al efecto por la Contraloría General de la República.

Al crear e implementar la herramienta es necesario que ésta permita a la administración activa tener una gestión documental institucional, entendiéndola como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y recuperar de modo adecuado la información producida o recibida en la organización en el desarrollo de sus actividades, con el fin de prevenir cualquier desvío en los objetivos trazados.

Del mismo modo, se deberá contar con procesos que permitan identificar y registrar la información de manera confiable, relevante, pertinente y oportuna. También, que la información sea comunicada a la administración activa que la necesite, en la forma y el plazo requeridos para el cumplimiento adecuado de sus responsabilidades, incluidas las de control interno. Se deberá armonizar los sistemas de información con los objetivos institucionales y verificar que sean adecuados para el manejo eficiente de los recursos públicos; obligaciones contempladas en el artículo 16 de la Ley General de Control Interno.

Sobre la pregunta de que si es mejor una herramienta manual o un sistema automatizado, la Licda. Rodríguez indica que no hay una herramienta (manual o automatizada) que sea mejor que otra. Considera que las dos se deberían tener para que los datos que servirán de insumo al sistema sean conocidos por el personal involucrado en el proceso. Un sistema computacional puede permitir que el acceso a la información sea más fácil para todos y se facilite la emisión de reportes que al final proporcionarán datos para la toma de decisiones.

Por otro lado, el Lic. Díaz opina que en Costa Rica no se ha vendido ninguna herramienta que permita administrar los riesgos de manera que se garantice cumplir con los estándares internacionales y dar un mejor aprovechamiento al sistema; y en el caso específico de la Institución para la que labora, se utiliza una herramienta semi-automatizada que ha sido

desarrollada a lo interno de la empresa, la cual puede en algún momento, ser utilizada de modelo para desarrollar un *software* “*in house*”. Agrega que el principal problema de los *software* de venta en el país es que pretenden que la institución se adapte al sistema cuando la relación debe ser contraria.

La Licda. Segura apoya las anteriores opiniones e indica que la herramienta computacional ayuda a disminuir las cargas de trabajo, pero que en algunas ocasiones al usarlo se pierde el objetivo del mismo, ya que por falta de tiempo no se va utilizar mucho la herramienta. Afirma que el manual es importante porque permite la participación de todos, pero puede tender a considerarse como una carga de trabajo.

En oposición a la anterior opinión, la Licda. Quesada manifiesta que ella ha tenido ambas experiencias, de manera manual y con una herramienta automatizada. Aunque manifiesta que es factible realizarlo con cualquiera, el beneficio en cuanto a tiempo en el procesamiento de datos, es significativo con la herramienta computacional y una de las mayores ventajas es que algunos sistemas permiten hacer no sólo gestionar la situación actual, sino que permiten crear escenarios futuros con mayor facilidad.

La Licda. Murillo menciona que la herramienta utilizada en el AYA es manual, esto según la metodología proporcionada por la empresa consultora, lo cual a su parecer hace que las cargas de trabajo para los subordinados titulares sean mayores y el cumplimiento en la calidad de la información disminuya.

8. El funcionamiento del SEVRI

Se describe y comenta a continuación la segunda etapa del SEVRI. Ésta, al igual que la anterior, ha sido dividida en componentes.

8.1. Identificación de riesgos

Para realizar este componente se deben identificar los riesgos por áreas, sectores, actividades o tareas, teniendo en consideración las particularidades de la institución, así como los siguientes aspectos:

- Los eventos que podrían afectar de forma significativa el cumplimiento de los objetivos institucionales. Estos deberán organizarse de acuerdo con la estructura de riesgo institucional previamente establecida.
- Las posibles causas, internas y externas, de los eventos identificados y las posibles consecuencias de la ocurrencia de dichos eventos sobre el cumplimiento de los objetivos.
- Las formas de ocurrencia de dichos eventos y el momento y el lugar en el que podrían incurrir.
- Las medidas para la administración de riesgos existentes que se asocian con los riesgos identificados.

Este componente debe vincularse con las actividades institucionales de planificación-presupuestación, estrategia, evaluación y monitoreo del entorno.

La identificación de los riesgos en JASEC se realiza mediante sesiones guiadas con el asesor contratado, de acuerdo a la estructura de riesgos definida y a la estructura Organizacional formal de la Institución, en la cual se les ayudó a los encargados de las unidades a conocer el concepto de riesgo y a identificarlos, esto como una primer etapa en el 2008. Un año después se realiza una actualización en la cual se profundiza en la divulgación y capacitación de la metodología de identificación de riesgos y controles de JASEC, con la finalidad de que toda la Institución desarrolle esta destreza para que sea aplicada en los posteriores ciclos de madurez del SEVRI a realizarse en el año 2010.

La planeación para el desarrollo del SEVRI en el AYA es por tareas, ya que como primera etapa se decidió realizar la identificación de los riesgos institucionales estratégicos. Como segunda etapa se tiene la identificación de los riesgos por procesos y como última etapa, por tareas; comentó la Licda. Murillo. Sin embargo, el desarrollo del SEVRI en esta institución no alcanza

todavía su planeación original, ya que aún se encuentra el levantamiento de riesgos por procesos. Los ciclos de cada revisión se realizan cada tres meses.

8.2. Análisis de riesgos

Una vez identificados los eventos, se deberá determinar para cada uno de ellos:

- Su posibilidad de ocurrencia.
- La magnitud de su eventual consecuencia, tanto de los posibles efectos negativos como de los positivos de dichos eventos.
- Su nivel de riesgo.
- Sus factores de riesgo.
- Las medidas para su administración.

En esta etapa se debe considerar el nivel de riesgo en dos escenarios básicos: sin medidas para la administración de riesgos y con aquellas existentes en la institución, las cuales algunos expertos denominan riesgos residuales.

Este análisis puede ser de tipo cuantitativo, cualitativo o una combinación de ambos. En cualquier caso, los beneficios del tipo de análisis que se utilice deberán respetar la relación de costo-beneficio en su aplicación.

La manera de realizar esta fase en JASEC, consistió en talleres de análisis guiados nuevamente por la empresa consultora, donde los jefes de las áreas realizan los discernimientos sobre los eventos. En una etapa posterior, al igual que con la identificación, se pretendió divulgar y capacitar a una mayor cantidad de funcionarios, es decir, a los funcionarios “enlaces”, con el objetivo de realizar un efecto multiplicador en los niveles siguientes.

Caso similar sucedió en el AYA, ya que la empresa consultora que se contrató en el inicio del proceso ayudó a identificar la ocurrencia de eventos en la etapa de riesgos institucionales. En dicha fase se capacitó a los gerentes de área para realizarlo en la segunda etapa, la cual es la descripción de riesgos en los procesos. Sin embargo, el efecto multiplicador no fue el óptimo, ya que según el criterio de la Licda. Contreras, la calidad de la información en las

direcciones consultadas no es impecable. La contribución de falta de compromiso por parte de la Jerarquía ayudó a que la segunda etapa no fuera la idónea.

8.3. Evaluación de riesgos

Para la CGR los riesgos analizados se deben priorizar de acuerdo con criterios institucionales, dentro de los cuales se deberán considerar al menos los siguientes:

- El nivel de riesgo.
- Grado en que la institución puede afectar los factores de riesgo.
- Importancia de la política, función, actividad o proyecto afectado.
- Eficacia y eficiencia de las medidas para la administración de riesgo existentes.

En esta fase se debe determinar cuáles riesgos se ubican dentro de la categoría de nivel de riesgo aceptable por medio de la aplicación de los parámetros de aceptabilidad de riesgos institucionales previamente definidos. Lo anterior es denominado generalmente como “apetito del riesgo”, refiriéndose de manera metafórica al nivel de riesgo que podría aceptar una institución.

Este componente en conjunto con la revisión, documentación y comunicación de los riesgos definirá las acciones que se desean realizar para la administración del riesgo.

Para la valoración de riesgos, se desarrolla en JASEC el mismo proceso utilizado para las etapas de identificación y análisis.

En el AYA este proceso es incipiente ya que al momento de esta investigación aún no se encuentran identificados cuales son la prioridad de los riesgos institucionales.

8.4. Administración de riesgos

El proceso establecido para el SEVRI indica que una vez hecha la priorización de riesgos, se debe evaluar y seleccionar la o las medidas para la administración de cada riesgo de acuerdo con criterios institucionales, que deberán contener al menos los siguientes:

- La relación costo-beneficio de llevar a cabo cada opción.
- La capacidad e idoneidad de los entes participantes internos y externos a la institución en cada opción.
- El cumplimiento del interés público y el resguardo de la hacienda pública.
- La viabilidad jurídica, técnica y operacional de las opciones.

Para esto es necesario valorar las medidas dirigidas a la atención, modificación, transferencia y prevención de riesgos. Cuando sea imposible utilizar este tipo de medidas o las disponibles impliquen un costo mayor a su beneficio, la administración podrá retener dichos riesgos.

Una vez elegida la medida que se tomará para administrar cada uno de los riesgos, se deberá considerar esta información para el establecimiento de las actividades de control del sistema de control interno institucional, para dar una priorización de las tareas en los planes institucionales operativos y planes de mediano o largo plazo, según corresponda.

En cuanto a esta etapa en JASEC, en la parte de la formulación del SEVRI en el año 2008, se realizó un análisis para cada uno de los riesgos identificados. Mediante este estudio se logró:

- Identificar los tipos de tratamientos que cada una de las áreas de la JASEC deberá desarrollar para lograr minimizar los niveles de riesgo actuales.
- Definir los tratamientos globales que cada una de las áreas deberá desarrollar en tratamientos específicos para administrar sus riesgos.

En una segunda etapa en el año 2009, se logran definir las medidas a desarrollar para que el área analizada logre los resultados esperados

plasmados en los tratamientos globales, así como la identificación de tratamientos específicos para la administración de los riesgos y la identificación de recursos, tiempos y responsables para la implementación de las medidas identificadas.

En el AYA dichos procesos no se ha realizado, según comentó la Licda. Contreras, Coordinadora de Auditoría Operativa del AYA y encargada de la fiscalización del SEVRI.

8.5. Revisión de riesgos

Este componente pretende el monitoreo y control del nivel de riesgo, los factores de riesgo, el grado de ejecución de las medidas para la administración de riesgos, y la eficacia y eficiencia de las medidas para la administración de riesgos ejecutadas.

Esta revisión debe efectuarse de forma continua, y la información que se genere en esta actividad deberá servir de insumo para elaborar los reportes del SEVRI, ajustar de forma continua las medidas para la administración de riesgos, y evaluar y ajustar los objetivos y metas institucionales.

En esta etapa en JASEC, durante el año 2008, se establecieron los lineamientos generales para la ejecución de los procesos de monitoreo y seguimiento. Éstos se encuentran demarcados en el Marco Orientador de la JASEC, y para el año 2009 este componente contempló las siguientes actividades:

- Establecimiento de la instancia para la ejecución de la revisión y el monitoreo.
- Actividades para realizar el monitoreo y el seguimiento sobre los tratamientos en proceso de implementación.
- Actividades para la ejecución del monitoreo y el seguimiento del entorno e interno que puede afectar al SEVRI.

Para el 2010 se planea la ejecución de un programa de seguimiento y monitoreo que permita analizar:

- El grado de avance del tratamiento.
- El nivel de cumplimiento según la fecha programada.
- Las causas que han provocado desviaciones si es que existen, y analizar, en conjunto con el responsable del área, medidas para corregir dichas causas.
- El establecimiento de la fecha para la próxima revisión.
- Si todos los planes asociados a un tratamiento se han logrado desarrollar.
- Si a la fecha de cierre de un tratamiento se lograron desarrollar todos los planes o actividades que se han establecido.
- Las actividades en el entorno de la JASEC que afectan al SEVRI de la Institución.
- Las actividades internas en la JASEC que afectan al SEVRI de la Institución.
- La revisión y Monitoreo sobre los niveles de implementación de los tratamientos definidos
- Los eventos donde se materialicen riesgos. Para estos hechos es necesario documentar todas las acciones relacionadas y analizar los impactos sobre el SEVRI.
- El SEVRI de la JASEC, para establecer una estrategia de actualización.

En el AYA la revisión consciente y oportuna de los riesgos no se ha realizado, según comentó la Licda. Contreras, Coordinadora de Auditoría Operativa del AYA y encargada de la fiscalización del SEVRI. Cada dependiente de área ha realizado la revisión de los riesgos del departamento al que pertenece, pero ésta no ha sido consolidada por la encargada del SEVRI.

8.6. Documentación de riesgos

En cuanto al proceso de documentación, es necesario registrar la información sobre los riesgos y las medidas para la administración de los

mismos, que se generen en cada actividad de la valoración del riesgo (identificación, análisis, evaluación, administración y revisión). De igual manera se deben establecer registros de riesgos que incluyan como mínimo la información sobre su probabilidad, consecuencia, nivel de riesgo asociado y medidas seleccionadas para su administración.

En relación con las medidas para la administración de riesgos, deberán documentarse como mínimo su descripción, sus resultados esperados en tiempo y espacio, los recursos necesarios y los responsables para llevarlas a cabo.

Además, este proceso debe proporcionar que los registros sean accesibles, comprensibles y completos, y que la documentación se realice de forma continua, oportuna y confiable.

Esta información deberá servir de base para la elaboración de los reportes del SEVRI dirigidos a los sujetos interesados, y podrá ser requerida por la Contraloría General de la República o la auditoría interna, razón por la que deberá estar actualizada en todo momento.

En el AYA, los riesgos sólo se encuentran debidamente documentados en la primera etapa (riesgos estratégicos Institucionales), y la documentación de la segunda etapa es incipiente, comentó la Licda. Murillo.

8.7. Comunicación de riesgos

Se debe brindar información a los sujetos interesados internos y externos, y a la institución en relación con los riesgos institucionales.

Según la CGR, la comunicación debe darse en ambas direcciones, mediante informes de seguimiento y de resultados del SEVRI que se elaboran periódicamente y mediante la operación de mecanismos de consulta a disposición de los sujetos interesados.

Ésta debe ajustarse a los requerimientos de los grupos a los cuales va dirigida y debe servir de base para el proceso de rendición de cuentas institucional.

La comunicación del SEVRI ha sido un factor importante para JASEC; en la primera etapa del proceso se divulgan los alcances del proceso de gestión integral de riesgos de JASEC a los sujetos interesados, de acuerdo a los alcances del Marco Orientador mediante la comunicación de:

- Mapa de riesgos.
- Clasificación de las medidas de Control.
- Efectividad de las medidas de Control.
- Recomendación de los planes de mejoramiento.
- Elaboración del plan de mitigación de acuerdo a las recomendaciones del proceso de aplicación de la normativa del SEVRI de JASEC.

El proceso de Comunicación y Divulgación está liderado por el Comité Técnico de Riesgos y está orientado a todas las dependencias que han participado en el proceso de implantación del SEVRI, mientras que en una segunda etapa, se pretende que los planes de mitigación que se han establecido de forma detallada sean comunicados a los sujetos interesados que deben participar en el proceso de implementación.

Como parte de la estrategia de divulgación, se definen las fechas estimadas de finalización, seguimiento y evaluación de los impactos de los programas de mitigación que se ha establecido.

En cuanto al mejor método para comunicar el sistema en la institución, la Licda. Rodríguez comenta que se deben difundir en principio los objetivos institucionales y luego las estrategias a seguir para identificar y mitigar los riesgos, y que para ello no hay un medio más importante que otro; todos en conjunto permiten que fluya la información de forma clara en todos los niveles, permitiendo que se obtengan buenos resultados.

La Licda. Segura complementa que, siempre y cuando se permita llevar a todos los niveles la información suficiente y adecuada, el medio servirá. Sí recomienda que para iniciar, el proceso sea personalizado mediante reuniones, talleres y capacitaciones, pero luego cualquier medio puede ser el adecuado.

Según la Licda. Contreras, la comunicación no ha sido adecuada ya que no se ha podido canalizar la información de manera apropiada a todos los sujetos interesados, provocando en muchos casos el desconocimiento de la importancia del SEVRI como herramienta para la administración de riesgos. La comunicación no ha sido canalizada a las regionales, por lo cual no se ha iniciado ningún proceso al respecto.

9. El papel de la Auditoría Interna en el SEVRI

En cuanto al rol que la Unidad de Auditoría Interna tiene en el SEVRI, los funcionarios y consultores entrevistados concuerdan en que éste es de acuerdo con las potestades establecidas en las normativas como un órgano fiscalizador. Lo anterior de acuerdo con notas enviadas por la Auditoría Interna donde especifican su participación, para lo cual los aportes de la misma pueden ser valiosos, pensando en que conocen sobre el tema de control interno.

Una vez concluida la investigación, se logran determinar siete aspectos necesarios para que el sistema funcione correctamente. Éstos se detallan a continuación:

10. Factores críticos del éxito según los especialistas

Todos los especialistas coinciden en que existen factores que influyen en todas las instituciones para lograr el éxito en el sistema SEVRI. Estos factores se mencionan a continuación:

Capacitación: En especial para el equipo que lidera el proceso. Es necesario que obtengan conocimiento actualizado que les permita discernir sobre la manera correcta de implementar el sistema en la institución para la cual laboran.

Culturización a todos los niveles de la institución: Crear conciencia de la necesidad y beneficios del modelo, así como de la obligatoriedad y responsabilidad que se adquiere como funcionario público.

Establecimiento de políticas a nivel superior: El apoyo de la alta gerencia así como del jerarca en el proceso, garantiza que los niveles medios y bajos acepten el mismo.

Obtención de resultados de relevancia: A medida que se comunican los logros alcanzados a los funcionarios con la colaboración de sus esfuerzos, se obtendrá el apoyo del resto de la institución.

Proceso de monitoreo del sistema: La continua revisión del modelo y la actualización por los cambios en el entorno benefician la oportunidad de la información producida.

Adquisición de herramienta: La clave para que una herramienta automatizada funcione es que ésta debe ser elaborada para adaptarse a la entidad y no que la entidad sea quien se adapte a ella.

Equipo humano transparente, con valores y comprometido con la empresa: En la medida que el recurso humano gestione con ética sus labores cotidianas, mejor será visto el proceso de rendición de cuenta, control y administración de riesgos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. Conclusión General

El establecimiento y funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI) es incipiente en las instituciones públicas del país, debido a que la fase de establecimiento del sistema careció de una correcta planificación, principalmente por la falta de compromiso por parte de la Administración Superior, la falta de una estructura adecuada que respaldara el proceso y la asignación oportuna de recursos.

En consecuencia, es prematuro hablar de resultados en su aplicación y utilidad para el sector público costarricense, esto aunque el sistema esté diseñado de tal forma que sirva de apoyo en el cumplimiento de los objetivos, y por ende un mejor uso de los recursos del Estado.

2. Conclusiones Específicas

2.1. Naturaleza y Funcionamiento del SEVRI

Se puede concluir que las directrices y demás disposiciones de la Contraloría General de la República para el establecimiento del SEVRI son correctas. No obstante, el proceso de su establecimiento está caracterizado por un conjunto de etapas que interrelacionadas entre sí garantizan el éxito de su funcionamiento.

Este último aspecto es el que presenta debilidades en las instituciones públicas, ya que no se presenta una adecuada retroalimentación del sistema debido a las razones expuestas en la conclusión general. Otro factor que incidió fue la falta de un efecto multiplicador en la capacitación brindada a los empleados, ya que no logró crear una conciencia en la importancia del sistema para la institución. En buena parte, esto se puede atribuir a un aspecto cultural.

Los factores que garantizan el éxito no funcionan de manera separada, sino como un sistema donde se integren los siguientes elementos:

- Capacitación
- Culturización a todos los niveles de la institución
- Establecimiento de políticas a nivel superior
- Obtención de resultados de relevancia
- Proceso de monitoreo del sistema
- Adquisición de herramienta
- Equipo humano transparente, con valores y comprometido con la empresa
- Adecuada comunicación de resultados a todos los niveles

Cabe mencionar que la utilización de una herramienta manual o tecnológica depende de las características de la institución, del proceso de involucramiento de todos los funcionarios y de la capacitación que se brinde en el uso y en la importancia de la información; la cual deber ser suministrada de forma exacta y confiable para que los resultados sean satisfactorios y permitan un mejor uso de los recursos.

2.2.Relación Costo beneficio del establecimiento del SEVRI en la gestión Pública.

El establecimiento del SEVRI en la mayoría de las instituciones está en una etapa de inicio o desarrollo, por lo que es difícil determinar el costo-beneficio. Además, en muchos casos no se asignan recursos exclusivamente a la administración del riesgo, sino que son tomados de los presupuestos con que cuentan las instituciones para el funcionamiento normal de las operaciones.

2.3. La implementación del SEVRI en las Instituciones en estudio

En el caso de JASEC, el sistema ha alcanzado un avance significativo en la implementación del sistema. Esto se debe en gran medida al apoyo brindado por el Jerarca. De igual manera, la Administración Activa ha colaborado con la creación y mantenimiento constante del modelo.

La contratación de un asesor externo con experiencia en el sistema, colaboró a que el modelo se creara y desarrollara, ya que el efecto multiplicador transmitido a los funcionarios en las capacitaciones significó una economía en tiempo y recursos para la institución.

Otro aspecto que favoreció en el éxito de la JASEC en el establecimiento y desarrollo del SEVRI fue la cantidad de empleados en la organización (trescientos cincuenta aproximadamente), ya que este factor permitió abarcar casi en su totalidad los niveles de la organización; incluso los más bajos, tanto para los procesos de capacitación como para el de monitoreo.

En el caso del AYA, el proceso se planea realizar en tres etapas, que consisten en formular el SEVRI, por objetivos, por procesos y finalmente por tareas. Actualmente se encuentra en una etapa incipiente de la primera fase.

Uno de los factores que influyeron en que el proceso no se desarrollara como lo planeado, fue el apoyo limitado que se recibió por parte de la alta gerencia y de los mandos medios.

Aún cuando no se pueden indicar con certeza las razones del porqué el proceso no se desarrolló como se esperaba, se podría concluir que la cultura de esta institución no se encuentra preparada para aceptar el cambio a la administración basada en riesgos y a la rendición de cuentas.

BIBLIOGRAFÍA

AF Stoner, J., Gubert JR, D. R., & Freem, E. (2004). *Administración*. Prentice-Hall Inc.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2002). *Ley General de Control Interno*. San Jose, Costa Rica: Investigaciones Jurídicas S.A.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (1978). *Ley General de la Administración Pública*. San Jose, Costa Rica: Investigaciones Jurídicas S.A.

Bautista, N., Castro Milanés, H., Rodriguez Huertas, O., & otros. (2005). *Aspectos dogmáticos, criminológicos y procesales del lavado de dinero*. Santo Domingo, Republica Dominicana: Proyecto de Justicia y Gobernabilidad.

Bounocore, D. (1980). *Diccionario de Bibliotecología*. Buenos Aires Argentina.

Brigam, E. F., & Houston, J. (2005). *Administracion Financiera*. Ed Thomson.

Carreras, M. R. (2003). *Creación de empresas*. Barcelona: Ediciones UPC.

Comité Conjunto de Estándares Australia/Estándares Nueva Zelanda OB-007 de Administración de Riesgos. (2003). Revisión del estándar AS/NZS 4360:1999. Obtenido el 30 de setiembre del 2009, de International Business Consultants Network: <http://www.netconsul.com/riesgos/Modificacion4360.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea . (2004). *Aplicación de Basilea II, aspectos prácticos*. Basilea, Suiza: Banco de pagos internacionales.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2004). *Gestión de Riesgos Corporativos Marco Integrado-Técnicas de aplicación*. New York: AICPA.

Contraloría General de la República de Costa Rica. (2005). Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Especifico de Valoracion de Riesgo Institucional. Costa Rica: Investigaciones Jurídicas S.A..

Contraloría General de la República. (2002). *Manual de normas generales de control interno para la Contraloría General de la República y*. San Jose, Costa Rica: Investigaciones Jurídicas S.A..

Cortés Díaz, J. M. (2007). *Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Madrid: Tébar, S.L.

Dankhe, G. (1986). "Investigación y comunicación". En: Fernández Collado, C. y G.L. Dankhe (comps.). *La comunicación humana: ciencia social*. México: McGraw-Hill.

De Lara Haro, A. (2004). *Medición y control de riesgos financieros*. Balderas 95, DF México: Editorial Limusa, S.A.

Diez, M. M. (1977). *Manual de Derecho Administrativo*. Buenos Aires: Plus Ultra.

Dirección General de Auditoría MTSS. (2009). *Curso Taller de Valoración de Riesgos*. San José, Costa Rica.

Estupiñan Gaitán, R. (2003). *Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales*. Bogotá, Colombia: Ecoe ediciones.

Franklin, E. B. (2002). *Organización de Empresas*. Mexico: Mc Graw Hill Interamericana.

González, J., & Hernández, Z. (n.d.). *Métodos cuantitativos*. Retrieved 09 29, 2009, from Mi tecnologico: <http://www.mitecnologico.com/Main/MetodosCuantitativos>

Hernández Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill Interamericana.

IFAC. (2007). *Normas Internacionales de Auditoría*. México: IMCP.

Ine, J. E. (2003). *Introducción al análisis de riesgos ambientales*. Mexico: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Lago Rodríguez, J. (n.d.). *Gestión de riesgos corporativos (COSO ERM)*. Retrieved 09 30, 2009, from Instituto de Auditores Internos de Perú: http://www.iaiecuador.org/downloads/ev_01/Coso%20ERM2.pdf

Martínez Ponce de León, J. (2002). *Introducción al análisis de riesgos*. Balderas 95, México: Limusa.

Mejía Quijano, R. C. (2008). *Administración de riesgos. Un enfoque empresarial*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT.

Mercado Garnica, J. A. (n.d.). *La administración de riesgos en un entorno cambiante*. Retrieved 09 29, 2009, from Lider empresarial: <http://www.liderempresarial.com/num127/9.php>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2007). *Manual explicativo de los organigramas del sector público costarricense*. San José, CR: MIDEPLAN.

Monilla B, S. A. (2003). *Control Interno Informe COSO*. Colombia: Ecoe ediciones.

Montilla, S. A. (2005). *Auditoria*. Colombia: Eco ediciones.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (1994). *La utilización de los principios del análisis de riesgos y de los puntos críticos de control en el control de alimentos*. Vancouver, Canadá: FAO.

Pany, O. R.-k. (2000). *Auditoria Un Enfoque Integral*. Mexico: Mcgraw-Hill.

Pazos Jiménez, E. (2002). *Metodología para la redacción de informes técnicos*. San José, Costa Rica: EUNED.

Procuraduría General de la República. (1995). Oficio C-015-95. *páginas 3 y 4* .

Robbins, S. P. (2005). *Administración*. México: Pearson Education.

Siles González, N. (2005). *Evaluación de riesgos, planificación de la acción preventiva en la empresa*. Vigo, España: Ideas propias .

Superintendencia de valores y seguros de Chile. (2006, Diciembre). *Nuevo modelo de supervisión de Solvencia basada en riesgos para la industria aseguradora chilena*. Retrieved 09 29, 2009, from Superintendencia de valores y seguros de Chile: http://www.svs.cl/sitio/mercados/doc/white_paper_espa06.pdf

Tamayo, M. T. (1993). *Diccionario de la investigación científica*. D.F., México: Editorial Limusa S.A.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). *Major Issues and Controversies in the Use of Mixed Methods in the Social and Behavioral Studies. Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Thousand Oaks: Sage.

V. Altamirano, J. (1991). *"Metodología de la investigación"*. Asunción: La ley paraguaya S.A.

Valdez Moreno, C. E. (2008). *Metodología de la Investigación y Manejo de la Información*. Bogotá Colombia.: Fiscalía General de la Nación. .

Velazquez, J. A. *La Evaluacion de riesgos como componente basico del sistema de control interno*.

Whittington, P. (2005). *Principios de Auditoria*. México: Mcgraw-Hill.