

EL ANALISIS DE RIESGO: BASE DE UNA BUENA GESTION EMPRESARIAL

Berta I. Lozano Lima ¹
Mayra C. Troncoso Fleitas ¹

¹ Centro Nacional de Seguridad Nuclear
Calle 28 # 504, CP 11300, La Habana, Cuba
Teléfonos: (537) 22-7051, 29-6147
FAX: (537) 23-1664

RESUMEN

Los Análisis de Riesgos han resultado ser una herramienta útil de los directivos técnicos en la industria para diseñar y operar las instalaciones haciendo énfasis en la seguridad. Para ello se han desarrollado y procedimentado diversas técnicas de carácter cualitativo y cuantitativo de evaluaciones de riesgo.

La flexibilidad que brindan estas técnicas y su poder de adaptabilidad para analizar el riesgo en industrias de diferente naturaleza, unido a los grandes beneficios que su aplicación les a reportado en todos estos años, ha conducido a extender su aplicación a otros campos como es la Gestión Empresarial.

Este artículo persigue ejemplificar las áreas de la gestión empresarial en las cuales es posible la aplicación de los análisis de riesgo, mirando más allá del aspecto de la seguridad tecnológica. Por supuesto, se refiere a un enfoque más abarcador de estos análisis, encaminado a dar respuesta a eventos no planificados en términos de seguridad, medio ambiente e implicaciones financieras de una empresa.

Palabras Claves: Análisis de Riesgos, Evaluaciones de Riesgos, Gestión empresarial, Seguridad, Medio Ambiente, Finanzas.

I. INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo actual, las empresas se ven frente a nuevos retos para acometer tareas cada vez más complejas y con riesgos que además de amenazar el buen desempeño de sus funciones, pueden ser difíciles de controlar.

La percepción del riesgo por las distintas partes involucradas con la Empresa no es igual en todos los casos y está en función de la posición que la misma tenga con relación a la Empresa. En la figura 1 se observan los grupos que se perciben el riesgo que una actividad entraña.



Fig. 1: Grupos sociales con diferente percepción del riesgo que entraña una actividad o Empresa

Cada uno de estos grupos asume el riesgo que la empresa implica de una manera diferente. El **consumidor** se interesa fundamentalmente por la seguridad y calidad del producto final, así como por el precio que el mismo tenga en el mercado. Los **trabajadores** se preocupan por la salud ocupacional, pero muy unido al interés de conservar sus puestos de trabajo. La **población** que vive en las inmediaciones de la empresa está interesada por la seguridad fuera del emplazamiento, las oportunidades de empleo que la empresa le puede ofrecer y hasta en cierta medida por que la apariencia de la misma sea agradable y no rompa con el entorno. La **sociedad**, por su parte, estima importante que no se afecte su calidad de vida, por ende se preocupa por los riesgos de accidentes mayores que puedan traer consigo daños y contaminación al medio ambiente. Por su parte la **Gerencia** de la Empresa concentra su atención en la confianza que el público tenga en su gestión y en el retorno de lo invertido. Siendo la Gerencia la máxima responsable por la seguridad y por el buen manejo de todos los riesgos, y la encargada de dar respuesta a los intereses de todas las partes, es por tanto la más interesada en la identificación, análisis y reducción de los riesgos.

Con vistas a poner en manos de la Gerencia una herramienta que la apoye en el proceso de toma de decisiones al cual debe proceder para dar solución a esta problemática y mirando más allá de los aspectos de la seguridad tecnológica, se pretende mostrar una aplicación de los análisis de riesgo que cada vez se impone más, por la flexibilidad que estas técnicas han demostrado para evaluar peligros de diversa naturaleza.

II. LAS EMPRESAS Y LOS ANÁLISIS DE RIESGOS

Los análisis de riesgos datan de hace varias décadas y han tenido una gran aplicación en la aeronáutica, en la industria química y petroquímica y con una generalización mayor en el campo nuclear. Uno de sus mayores beneficios está en el hecho de que sus resultados constituyen un basamento científico para la toma de decisiones

En los análisis de riesgo se utilizan diversas técnicas para la identificación y evaluación de los riesgos las cuales pueden tener tanto un carácter cualitativo como un carácter cuantitativo.

Entre las técnicas de identificación de riesgos más usadas podemos citar:

- Análisis Preliminar de Riesgos
- Análisis Histórico de Accidentes
- Revisiones de Seguridad
- Listas de Comprobación
- ¿Qué pasa si ...?
- HAZOP
- FMEA
- Arboles de Fallos
- Arboles de Eventos
- Análisis Probabilístico de Seguridad

Estas técnicas son de mucha utilidad y se tiene una vasta experiencia en su aplicación nacional e internacional [4, 5, 6, 7]. La elección de una u otra técnica para la identificación y evaluación de los riesgos estará en función del grado de detalle que se tenga de la instalación o actividad, objetivos propuestos, etc., siendo siempre necesario un determinado número de información.

Cuando no se tienen los suficientes datos numéricos o no se cuenta con una la información necesaria es posible incluso hacer uso de la opinión, experiencia, intuición y otras fuentes no cuantificables, es decir de los análisis subjetivos o juicios de experto.

El éxito de las evaluaciones de riesgos en la industria como ayuda a la administración para diseñar y operar las instalaciones y negociar con los órganos reguladores está basado fundamentalmente en la flexibilidad de estas técnicas, lo cual ha hecho pensar a la Gerencia en usarlas en un ámbito más amplio como es la gestión empresarial.

Mirando más allá de la seguridad, las empresas pudieran estar en capacidad de manejar los riesgos con todas sus aristas, usando las evaluaciones de riesgo con un enfoque más abarcador encaminado a dar respuesta a los intereses de un público más amplio.

El propio desarrollo de las empresas y los nuevos retos a los cuales tienen que enfrentarse impone la búsqueda de una forma más óptima de dirigir y coordinar los recursos humanos y materiales para conseguir las metas trazadas respecto a alcances, costos, plazo, calidad y satisfacción de los participantes en un proyecto dado. Actualmente una de las vías para viabilizar el trabajo empresarial consiste en desarrollar las actividades enmarcadas en el concepto de Dirección Integrada de Proyecto -DIP-. La DIP no es más que el proceso de optimización de los recursos puestos a disposición del proyecto con el fin de obtener sus objetivos, o dicho de otra forma, es el proceso de conducción del esfuerzo organizativo en el sentido del liderazgo para obtener los objetivos del proyecto.

Para hacer que el riesgo de no cumplir con los objetivos sea mínimo, se hace necesario efectuar la identificación de los parámetros de riesgos, hacer un análisis detallado de los mismos y procurar la respuesta adecuada a cada uno, que es en lo que consiste la gestión de riesgos.

Los riesgos de una empresa pueden clasificarse por su origen:

- a) Riesgos derivados de la estructura directiva y de organización general que constituye el entorno del proyecto, en especial, los derivados de actuaciones de Autoridades Administrativas (concesión de licencias, interpretación de regulaciones, etc.).
- b) Riesgos técnicos derivados de los aspectos tecnológicos de los aspectos tecnológicos del proyecto (tecnologías e innovaciones no suficientes controladas).
- c) Riesgos contractuales, derivados de la esencia o de la redacción del contrato de ejecución del proyecto.
- d) Riesgos financieros, derivados de la correcta disposición de fondos, tasas de cambio entre divisas, intereses no fijos, etc., relacionados con el proyecto.
- e) Riesgos sobre la disponibilidad de recursos, si estos no estuvieran disponibles al nivel adecuado.
- f) Riesgos derivados del impacto social del proyecto
- g) Riesgos derivados de un deficiente estudio de la competencia o del mercado.

III. IMPLEMENTACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL EN CUBA

Al igual que el proceso de Gestión de Riesgo Tecnológico, la Gestión de Riesgo Empresarial puede dividirse en las siguientes tres etapas:

- Identificación de Riesgos
- Análisis o Evaluación
- Gestión - Respuesta

El Enfoque Integral de los Estudios de Riesgos, desarrollado e implementado por los especialistas del grupo de Análisis de Seguridad de la Consultoría ARIES, está orientado fundamentalmente a los riesgos técnicos derivados de los aspectos tecnológicos, pero en su carácter de integral se extiende a otras áreas como la fiabilidad humana, la garantía de la calidad, los análisis costo beneficio y la cultura de seguridad, lo que lo hace verdaderamente compatible con la gestión de riesgo empresarial.

Al enfocar aspectos de la fiabilidad humana y la cultura de la seguridad se identifican riesgos derivados de la estructura directiva y de la organización general.

Los análisis costo beneficio abordan aspectos de los riesgos financieros y de la disponibilidad de recursos.

A pesar de los beneficios que ha demostrado ofrecer la aplicación de las técnicas de identificación y evaluación de riesgos existe un cierto rechazo a su utilización en áreas no tecnológicas debido a la aparente complejidad que tiene su aplicación y a la falta de claridad al mostrar los resultados. Por lo que se hace necesario:

- Desmistificar el proceso de evaluación de riesgos: En general los principios de evaluación de riesgos son simples y debe reducirse el énfasis en obtener resultados numéricos. Tener en cuenta que la evaluación de riesgos es un proceso sistemático importante no solo por los resultados.
- Lograr mayor transparencia en los resultados: Es necesario presentar los riesgos y las medidas para su control de una manera sencilla y transparente, reflejando los estimados de riesgos de seguridad, del medio ambiente y los financieros en una forma coherente e integrada.

La ventaja fundamental de las evaluaciones de riesgo radica en la investigación sistemática para identificar los riesgos y la búsqueda de medidas para controlarlos. El proceso puede tener varios niveles de detalle y la probabilidad y severidad de los posibles eventos se podrá categorizar o cuantificar.

Los análisis de evaluación de riesgos sopesan los peligros intrínsecos y las medidas para su control. Si las medidas de control son inadecuadas, los riesgos tienden a ser demasiado altos; de lo contrario, si son demasiado específicas el riesgo puede ser bajo, pero las medidas pueden no responder al concepto costo beneficio, por lo que se impone lograr un equilibrio en los mismos (Figura 2).

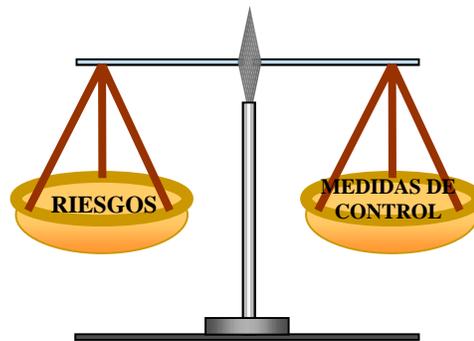


Figura 2: Riesgos VS Medidas de Control en equilibrio

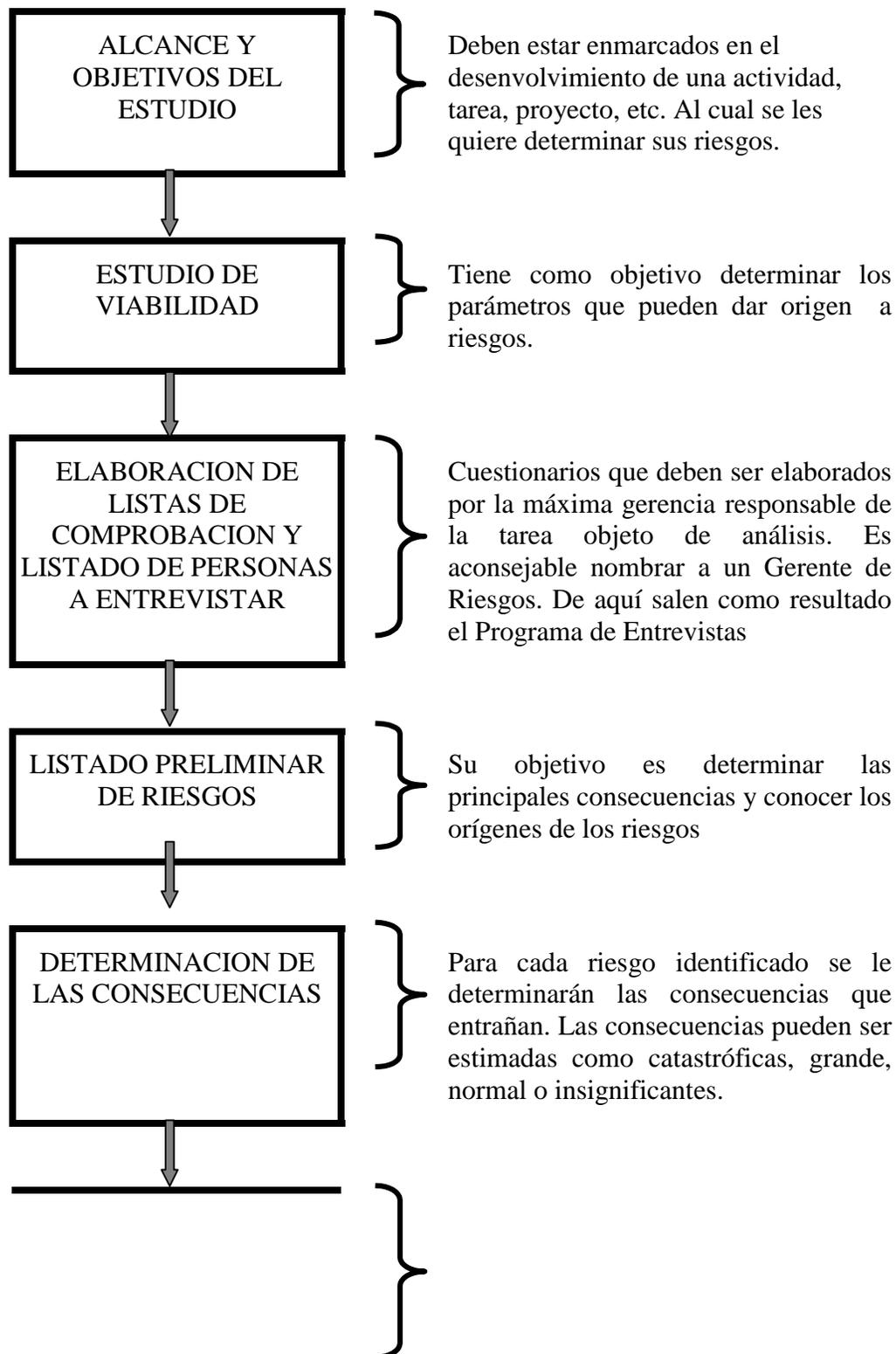
Propuesta Preliminar de Gestión de Riesgos Empresarial (Esbozo de los pasos fundamentales)

Como se menciona anteriormente, la Gestión de Riesgos consta de 3 etapas fundamentales: Identificación de Riesgos, Análisis de los Riesgos y Respuesta a los Riesgos.

– Identificación de Riesgos

Esta etapa es la de mayor importancia en la gestión de los riesgos ya que un riesgo no identificado es un riesgo que no se conocerá y por ende nunca podrá ser evaluado ni podrán tomarse medidas para reducirlo, eliminarlo o elaborar un plan para enfrentarlo.

En la figura 3 se muestra un flujograma de los pasos fundamentales de la etapa de identificación de riesgos.



**CLASIFICACION DE
LOS RIESGOS Y
RESUMEN DE RIESGOS
POR CATEGORIAS**

Esta tarea debe estar apoyada en mapas de riesgo. Asignación de un peso o valor según la naturaleza del riesgo y otro a sus consecuencias, determinar un valor de riesgo que permita su clasificación.

Figura 3: Flujograma para la identificación de riesgos

– **Análisis de los Riesgos**

El Análisis de Riesgos se realiza en términos cualitativos generalmente. De tenerse datos, se podrá realizar una evaluación cuantitativa pero generalmente se carece de ellos o son poco fiables.

Los pasos fundamentales que componen esta etapa son :

1. Evaluación del Impacto
2. Cuantificación o Categorización del Riesgo

De todas formas, todo riesgo identificado debe quedar cuantificado en cuanto a sus efectos al menos en términos de costo, plazos y calidad-funcionabilidad de forma que ayude a su clasificación. La clasificación de los riesgos permite darle respuesta a los mismos, las cuales pueden ser: eliminar el riesgo, transferirlo, reducirlo, etc.

– **Respuesta a los Riesgos**

Una vez identificados los riesgos y conocido sus posibles efectos o daños debe realizarse su "gestión", que es equivalente a determinar la respuesta adecuada a cada riesgo. La respuesta a los riesgos debe estar en consonancia con la repercusión económica a que puede dar lugar cada uno. Los riesgos, una vez identificados, pueden tener una respuesta inmediata (eliminar, reducir, compartir, transferir, asegurar, aceptar, etc.) o tener una respuesta de solución o aceptación a largo plazo para los cuales no se podrán tomar acciones inmediatas, pero el conocimiento de los mismos permitirá estar alerta y elaborar previamente un plan de contingencias para el caso en que se presenten e incluso, convertir la situación de riesgo en beneficios para la Empresa.

IV CONCLUSIONES

1. Por su desarrollo, el sistema empresarial cubano debe implementar, como parte del perfeccionamiento empresarial, las técnicas de análisis de riesgos para la toma de decisiones.
2. El sistema de Gestión de Riesgo permite el buen desempeño empresarial al lograr dar respuesta a las regulaciones, la opinión pública, las presiones de costo y del mercado e

integrarlas a la política de la empresa, el monitoreo continuo, la organización y la implementación de las medidas de control. La clave para un buen análisis de riesgos está en la habilidad que este tenga para ayudar a la Gerencia a enfrentar las presiones durante su Gestión Empresarial.

3. El Enfoque Integral de Evaluación de Seguridad, diseñado por la Consultoría ARIES, contiene las herramientas y la flexibilidad necesarias para ser implementado en un contexto más amplio que dé respuesta a la problemática que enfrenta la gestión empresarial en la solución de sus riesgos.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Business Managers turn to Risk Assessment. Dr. Frank Allen. AEA Technology No. 428 May/June 1998

[2] Dirección Integrada de Proyecto –DIP-. Dr. Rafael de Heredia. 1998

[3] Enfoque Integral de Evaluación de la Seguridad en Instalaciones de Alto Riesgo. Dpto. de Análisis de Seguridad (ARIES). Enero 2001.

[4] Proyecto de Estudio de Vulnerabilidad y Riesgos a la Planta de Almacenamiento y Entrega de GLP-Habana. Julio 1999.

[5] Estudio de Riesgos para la Perforación del Pozo FELIPE-1X, mediante el contrato No. IG-AR-59-0 firmado entre la División ARIES de Inversiones Gamma S.A. y la Compañía BRASOIL. Octubre, 2000.

[6] Evaluación del Riesgo para la Libranza del Complejo INY-A como parte del Proyecto “Servicios de Supervisión durante las Libranzas en las Plataformas Petroleras del Activo POL-CHUC” del Contrato 41RUN02759 entre la Société Générale de Surveillance (SGS) de México; S.A. de C.V. y el Activo POL-CHUC, perteneciente a la Región Marina Suroeste de PEMEX Exploración y Producción, México, Octubre1999.

[7] Estudio de Vulnerabilidad y Riesgos al Oleoducto Varadero-Matanzas. Mediante el contrato IG-AR-32-2000 entre Inversiones Gamma S.A. y EPEP Centro. Enero 2001.