

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS “CARLOS RAFAEL
RODRÍGUEZ”

Facultad Ciencias Económicas
Departamento de Contabilidad y Finanzas



Trabajo de Diploma

Título: La administración del riesgo en la UEB No. 10 de la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6.

Autor(a): Dania Capote García.

Tutor(a): Lic. Yanelys Álvarez Sánchez.

Junio/2012
“Año 54 de la Revolución”

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” como parte de la terminación de los estudios en la Especialidad de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, autorizando a que el mismo sea utilizado por las organizaciones e instituciones para los fines que estime conveniente. No podrá este trabajo ser presentado a eventos, ni publicado sin la aprobación del centro.

Firma del AUTOR

Los que abajo firmamos, certificamos que el presente trabajo ha sido revisado según acuerdo de la dirección de nuestro centro y que el mismo cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Información Científico Técnica
Nombre, Apellidos y Firma

Computación
Nombre, Apellidos y Firma

Firma del TUTOR

EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS INDUSTRIALES N° 6.

AVAL SOBRE TRABAJO REALIZADO

1. AVALA

Ing. Reynaldo Cebrián Broche.

Director General, Empresa Constructora de Obras Industriales N° 6.

2. DATOS SOBRE ESTUDIO REALIZADO

TITULO: "La administración del riesgo en la UEB No. 10 de la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6.

AUTOR: Dania Capote García.

TUTOR: Lic. Yanelys Álvarez Sánchez.

3. ACTUALIDAD

Inmerso el país en el proceso de perfeccionamiento de las relaciones entre los diferentes sujetos que operan en el contexto económico social, la tesis que nos ocupa aborda un problema de gran importancia y sensibilidad: la administración del riesgo en un sector altamente perceptivo para la economía y el medio ambiente.

Los elementos básicos propuestos, constituyen un serio trabajo científico, que podrá incidir favorablemente en la identificación y evaluación de los riesgos desde los más ligeros hasta los más extremos, dejando un material valioso para la entidad y solucionando una de las debilidades hasta el momento. Trabajo acorde a las transformaciones que se desarrollan en la economía socialista y en especial en el Ministerio de la Construcción, en aras de lograr una mayor eficiencia en los servicios de construcción civil y montaje industrial, para satisfacer las necesidades del pueblo y el mercado.

4. ESTRUCTURA

La tesis está adecuadamente estructurada respondiendo a los objetivos trazados; presenta una secuencia en la comprobación teórico práctico de las hipótesis que dan respuesta a la solución del problema planteado.

5. NOVEDAD

Es una contribución significativa al tratamiento y solución del asunto planteado, por cuanto no solo aborda elementos del riesgo de gran importancia, sino que emite consideraciones objetivas que hasta el momento no han sido aplicadas en la UEB No. 10. El autor hace uso apropiado y extenso de la metodología de la investigación, lo que redundará en un resultado científico debidamente fundamentado.

6. VALOR CIENTÍFICO DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones acreditan el trabajo científico efectuado.

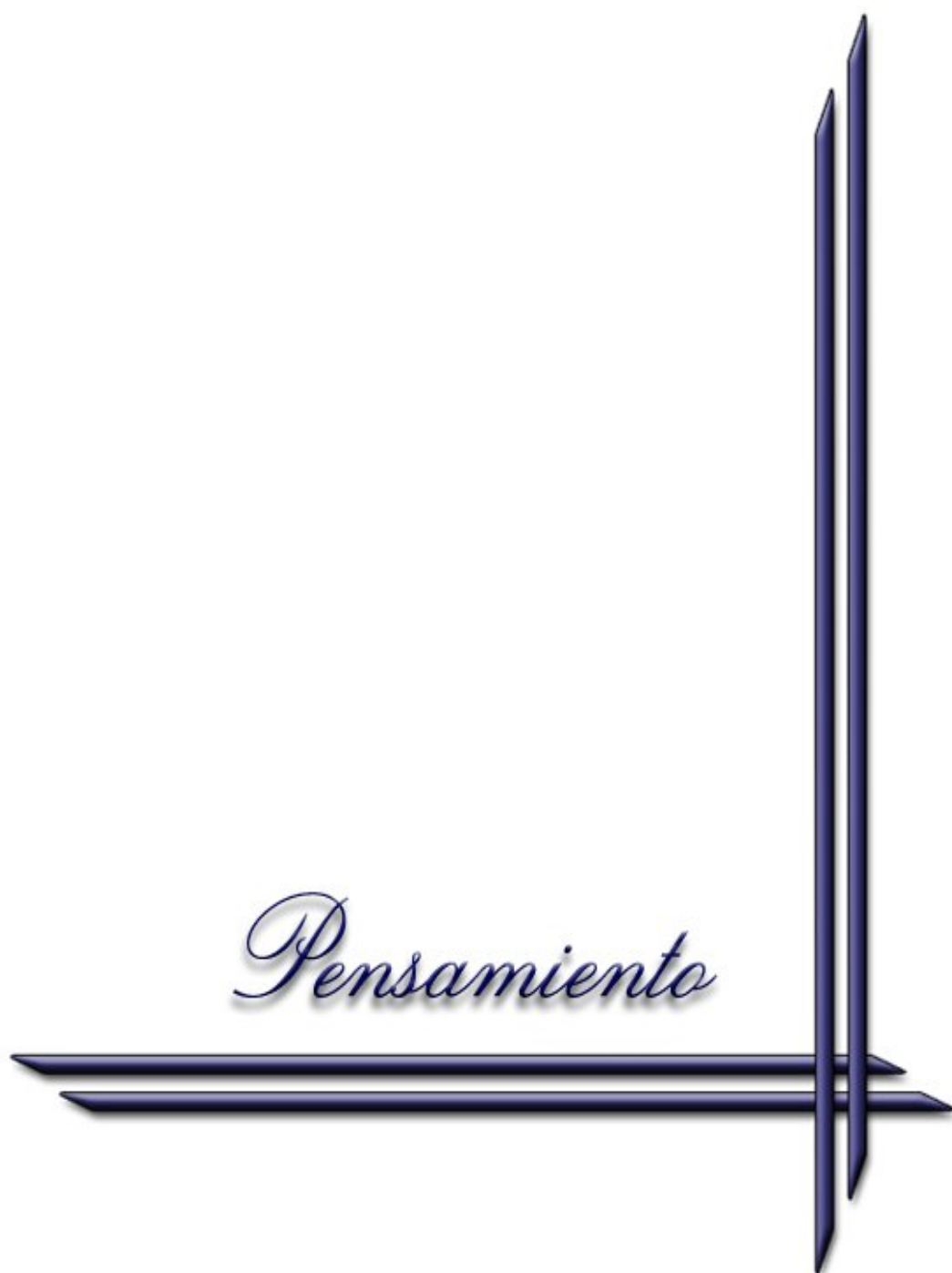
7. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía utilizada es amplia, actual y de fuentes autorizadas.

Ing. Reynaldo Cebrián Broche.

Director General, Empresa Constructora de Obras Industriales N° 6.

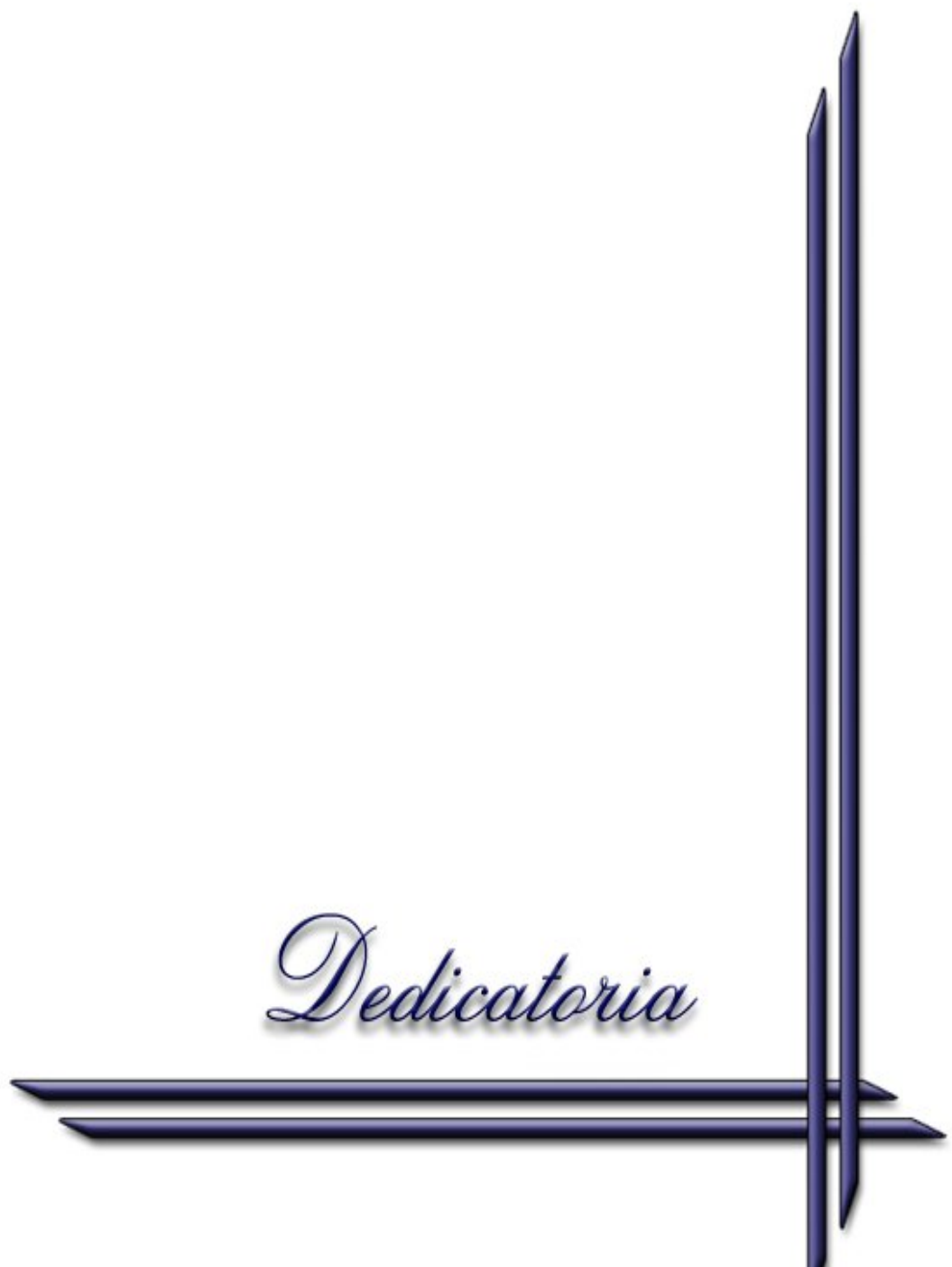
Pensamiento



... Solo con un pensamiento económico puede aspirarse a una
gestión con eficiencia...

Che.

Dedicatoria



Dedicatoria

A mis padres y hermana, por haber encausado mis pasos.

A mi esposo, por su constante dedicación.

A todos los amigos y compañeros que de una forma u otra han brindado apoyo y cooperación en la elaboración del trabajo.

A la revolución por haberme dado esta oportunidad.

A todos... ¡Muchas Gracias!

Agradecimientos



Agradecimiento

En este momento final, es realmente muy difícil exteriorizar solo con palabra la gratitud hacia todos aquellos seres que de una forma u otra han aportado para alcanzar esta meta.

El mencionar sus nombres no bastaría para captar y hacer comprender la importancia y extensión de su verdadera ayuda.

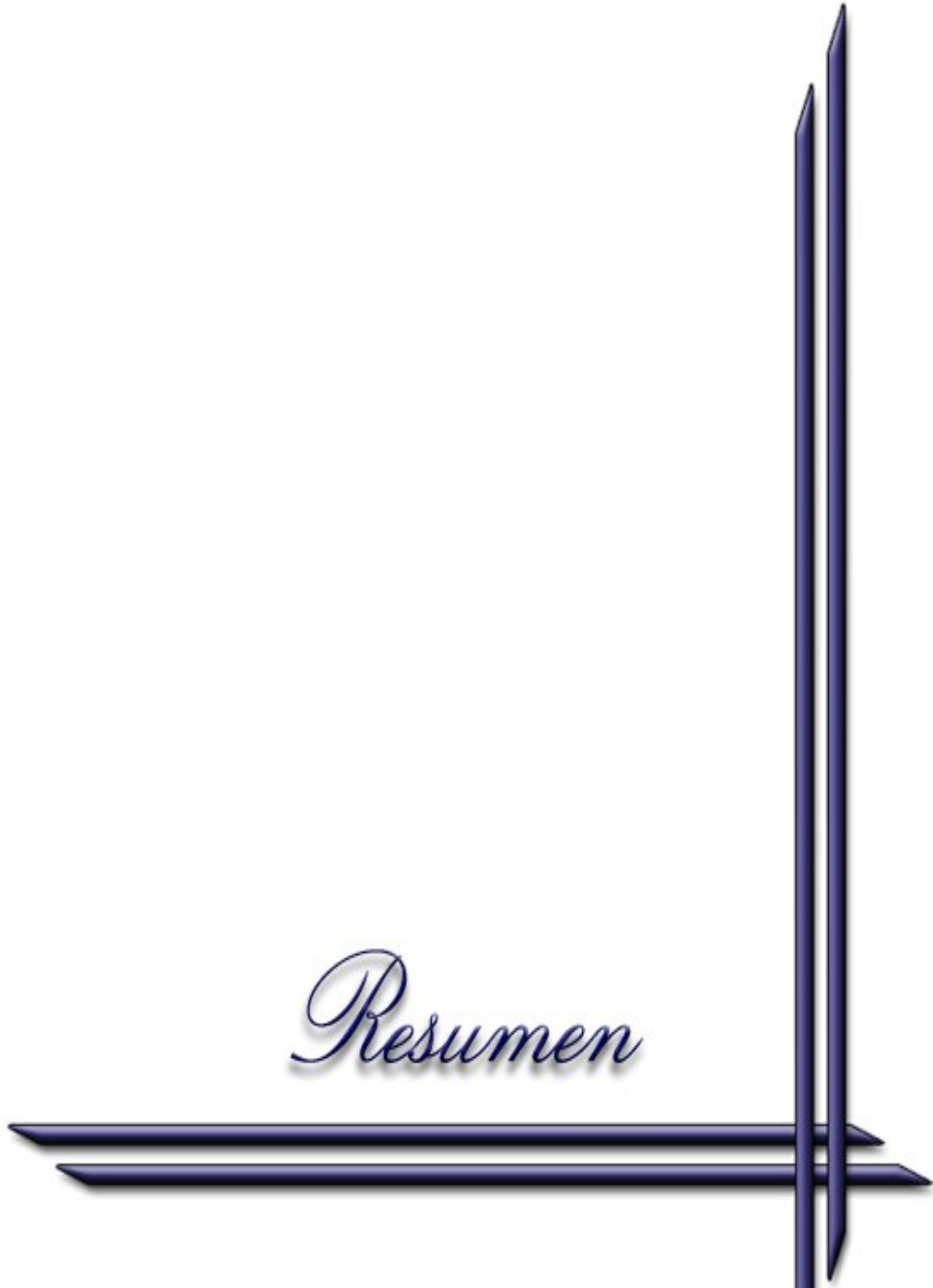
A mi tutora Yanelys Sánchez Álvarez por su profesionalidad, dedicación y paciencia.

A mi amiga Dora Rivero Monistirol por su apoyo, consagración y conocimientos brindados a la realización de este trabajo.

A Todos los que cooperaron para que el resultado de estos 6 años fuera fructífero.

A todos mil gracias desde mi corazón.

Resumen

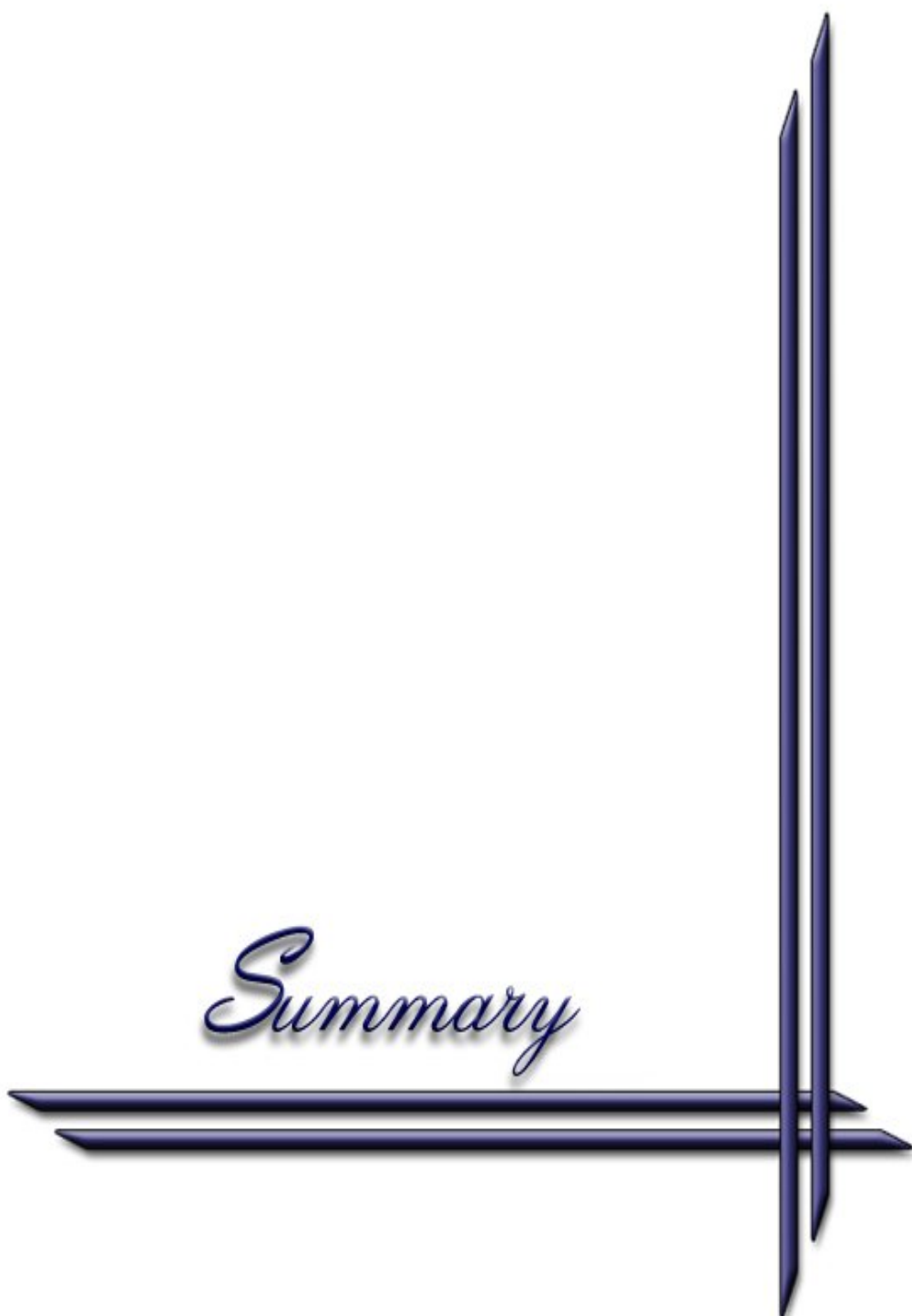


Una gestión de riesgos eficiente se traduce en efectos económicos positivos para cualquier organización, constituyendo una herramienta imprescindible para la toma de decisiones.

El presente trabajo trata sobre la gestión de riesgos en la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6. Tiene como propósito implementar un procedimiento de administración de riesgos que permita gestionar los mismos en la unidad empresarial de base No. 10 de dicha entidad, logrando un efecto positivo en la toma de decisiones. El procedimiento implementado es el propuesto por González (2009) y Rodríguez (2009). El mismo fue diseñado a partir de una interrelación entre el Estándar Australiano y las resoluciones vigentes en Cuba.

El procedimiento implementado permitió obtener un listado de los riesgos a que está expuesta la unidad, establecer un orden de prioridad para los mismos, una vez realizado su correspondiente análisis cualitativo, cuantitativo y posterior evaluación, además propició las medidas de tratamiento para cada riesgo identificado. Para el desarrollo exitoso del procedimiento se utilizaron técnicas y herramientas. Su implementación aportó una útil herramienta de trabajo para la correcta gestión de los riesgos y en general, para garantizar un efecto positivo en la toma de decisiones de la entidad.

Summary

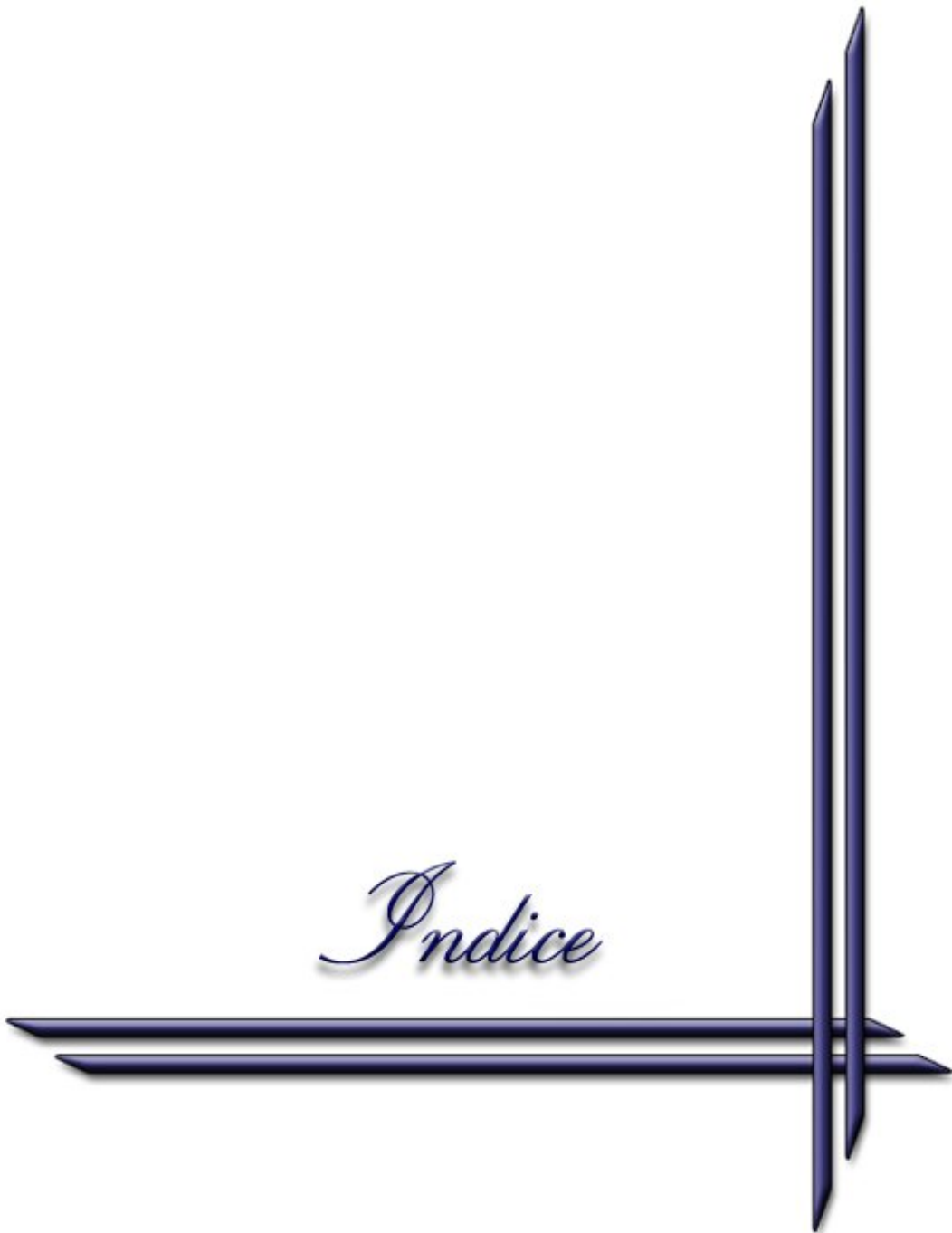


Efficient risk management results in positive economic effects for any organization, constituting an essential tool for decision making.

This paper deals with risk management in the Industrial Works Construction Enterprise No. 6. Its purpose is to implement a risk management process that allows them to manage the business unit base No. 10 of that entity, making a positive impact on decision making. The procedure implemented is that proposed by Gonzalez (2009) and Rodriguez (2009). It was designed from a relationship between the Australian Standard and resolutions in force in Cuba.

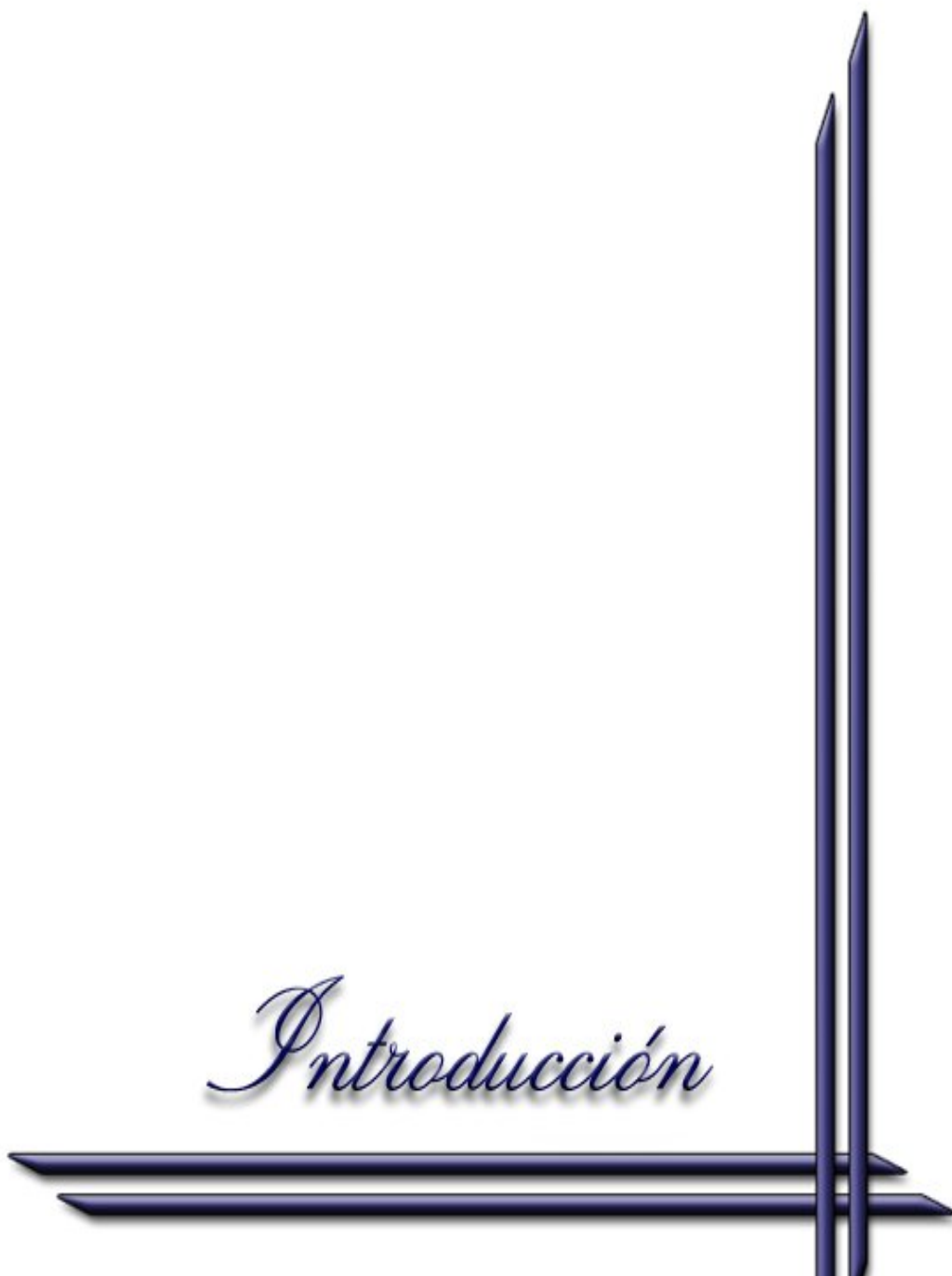
The procedure implemented brought up a list of the risks they are exposed unit, establish a priority for them, once made a corresponding qualitative analysis, quantitative and subsequent evaluation also led to treatment measures for each identified risk. For the successful development of the procedure used tools and techniques. Its implementation contributed a useful tool for the proper management of risks in general, to ensure a positive effect on decisions of the entity.

Indice



INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL SOBRE EL RIESGO EMPRESARIAL Y SU ADMINISTRACIÓN.....	5
1.1. Conceptualización general del riesgo	5
1.2. Clasificación de los riesgos.....	10
1.3. La Administración de riesgos.....	12
1.4. Modelos contemporáneos para la Administración de Riesgos.....	17
CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE No. 10 Y PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....	24
2.1 Caracterización del Grupo Empresarial de la Construcción Cienfuegos.....	24
2.2 Caracterización de la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6.....	29
2.3 Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10.....	36
2.4 Análisis de la gestión de riesgos de la UEB No. 10.....	39
2.5. Procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10, perteneciente a la ECOI No. 6.....	42
CAPÍTULO III: IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE No. 10.....	52
3.1. Primera etapa: Establecimiento de contexto.....	52
3.2. Segunda etapa: Identificación de riesgos.....	52
3.3. Tercera etapa: Análisis y evaluación del riesgo.....	55
3.4. Cuarta etapa: Tratamiento del riesgo.....	62
3.5. Quinta etapa: Monitoreo y revisión.....	63
3.6. Sexta etapa: Comunicación e información.....	63
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES.....	66
BIBLIOGRAFÍA.....	67
ANEXOS.....	70

Introducción



INTRODUCCIÓN

La difícil coyuntura internacional, el recrudecimiento del bloqueo norteamericano y el derrumbe del campo socialista de Europa afectaron y afectan, sin duda alguna, grandemente, nuestra economía.

Es por ello que las más recientes transformaciones ocurridas en la economía cubana han favorecido el desarrollo de los procesos de redimensionamiento y perfeccionamiento de la gestión empresarial, para situarlos en mejores condiciones para lograr la eficiencia económica en un marco de mayor descentralización y mejor vinculados a las exigencias de la competencia internacional.

Toda entidad económica desarrolla sus actividades en el marco de determinado entorno, con el que realiza un intercambio constante y al cual debe su razón de ser. En este entorno aparecen los clientes, los proveedores, la competencia, así como disímiles factores: económicos, ecológicos, políticos, jurídicos, sociológicos, entre otros. De la capacidad de adaptación de la empresa a los cambios que ocurren en esos entornos, dependerán no solo los beneficios y pérdidas que se podrían obtener, sino también su existencia.

Para las empresas es esencial el control sobre aspectos fundamentales de su accionar cotidiano como la satisfacción de los clientes, el brindar productos de mayor calidad, alcanzar la competitividad o conservar la empresa en caso de pérdidas, desastres provocados por accidentes, negligencias, o cualquier otro hecho que ponga en peligro la existencia misma de dicha empresa. En estas condiciones para las empresas cubanas resulta vital el control de los recursos materiales, humanos y financieros. Será mediante la *gestión de riesgos* que se podrá llevar un preciso control sobre aspectos como los mencionados anteriormente.

Resulta evidente que el hecho de conocer los riesgos a que se enfrentan las organizaciones no es suficiente, solo administrándolos se obtendrán nuevas oportunidades de fortalecer y aumentar la rentabilidad, crecer, innovar y asegurar la obtención de las metas y objetivos.

En Cuba el riesgo comienza a constituir un problema a raíz de la caída del campo socialista en la década del noventa, teniendo en cuenta las condiciones en las que comienza a operar la economía cubana, con un mayor grado de descentralización, la apertura del país al mercado internacional y por tanto su vinculación a las exigencias de la competencia extranjera, hacen que la economía tenga necesariamente que adecuarse a las nuevas exigencias en que se está desarrollando. El control oportuno y eficaz de la actividad económica se convierte prácticamente en una cuestión de supervivencia.

La actualización del modelo económico cubano que se plantea en el VI Congreso del PCC, llama en este sentido a todos los cuadros, dirigentes y profesionales a acometer todo un real proceso de transferencia tecnológica desde el mundo hasta nuestra microeconomía. Nuestro país partiendo de las mejores, probadas y más eficaces técnicas internacionales en este campo de la gestión y administración de empresas, concibe modelos de cambios que posibiliten el saneamiento y gradual transformación de la empresa cubana, que manteniendo su condición de estatal y socialista alcance los requerimientos de eficiencia que le permitan insertar al país en el contexto internacional de forma ventajosa.

A partir de las nuevas concepciones de la economía mundial y de los profundos cambios que ha asumido Cuba, la Contraloría General de la República emite la Resolución 60, fechada el 1 de Marzo del 2011, dejando sin efecto legal La Resolución 297/03, emitida por el Ministerio de Finanzas y Precios (MFP); y la Resolución No. 13, de enero de 2006, dictada por la Ministra de Auditoría y Control, con el objetivo de establecer normas y principios básicos para el logro de un eficiente y eficaz control interno. La referida resolución establece en su capítulo II, sección segunda las bases para la identificación y análisis de los riesgos que enfrentan los órganos, organismos, organizaciones y demás entidades para alcanzar sus objetivos. El establecimiento de dicha resolución y sus antecesoras trae consigo que se comiencen a tomar en serio los riesgos en las entidades cubanas, pero la falta de conocimientos y bibliografía actualizada al respecto se hace evidente.

Situación problemática

La unidad empresarial de base No.10, a partir de este momento UEB No.10 que pertenece a la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6 objeto de estudio en esta investigación tiene gran responsabilidad en construir obras sociales e industriales para satisfacer las exigencias de los clientes y las necesidades del país.

En esta, al igual que en todas las empresas del territorio, se está implementando la resolución 60/2011, pero aún no cumple su objetivo por la incorrecta aplicación de los componentes que la conforman. La unidad limita la gestión de sus riesgos a la elaboración del *plan de prevención* en el cual se cometen errores por falta de conocimiento de la resolución 60/2011. Actualmente se trabaja con la referida resolución que en sus anexos tiene establecido el modelo del plan de prevención y explica en cada punto que debe incluirse. La entidad define los riesgos y posibles manifestaciones asociadas a los mismos, los riesgos no se encuentran identificados y por tanto, tampoco jerarquizados por orden de importancia. La entidad además con ayuda de los órganos

colegiados y asesores define los métodos y estilos de dirección que ayudan de conjunto con la dirección general a la toma de decisiones. En las funciones a desarrollar por los órganos se tendrán en cuenta que todos los análisis y valoraciones propondrán acciones para resolver las desviaciones de los planes o estrategias motivo de análisis.

La problemática científica radica en que existen problemas en la gestión de los riesgos en la UEB No.10 lo que se traduce en la posibilidad de originar efectos negativos en la toma de decisiones de la empresa. Por lo tanto el *problema científico* que se plantea es el siguiente:

¿Cómo gestionar los principales riesgos en la Unidad Empresarial de Base No. 10 de la ECOI No.6 a través de la implementación de un procedimiento de administración de riesgos, de manera que permita una mejora en la toma de decisiones?

A partir de este problema científico, se plantea la siguiente *hipótesis de investigación*:

Si se implementa un procedimiento de administración de riesgos en la Unidad Empresarial de Base No.10 de la ECOI No. 6 se podrán gestionar sus principales riesgos logrando un efecto positivo en la toma de decisiones.

Por lo tanto, el trabajo persigue como *objetivo general*:

Implementar un procedimiento de administración de riesgos en la Unidad Empresarial de Base No.10 de la ECOI No. 6 que permita una adecuada gestión de los mismos y un efecto positivo en la toma de decisiones.

Para dar cumplimiento al objetivo general de la investigación se proponen los siguientes *objetivos específicos*:

1. Fundamentar el marco conceptual en relación al riesgo y su administración.
2. Caracterizar la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6 y la UEB No. 10.
3. Diagnosticar el estado actual de la gestión de riesgos en la entidad.
4. Implementar un procedimiento que permita gestionar los riesgos en la UEB No. 10.

La investigación tiene carácter teórico ya que la revisión bibliográfica a realizarse ampliará conocimientos acerca de la gestión de riesgos, del mismo modo tiene carácter práctico porque el procedimiento es aplicado en la empresa para una mejor administración de los riesgos.

Justificación de la investigación y su viabilidad:

Está dado por la necesidad de la empresa en gestionar sus riesgos acorde a las vulnerabilidades de la entidad de manera tal que permita minimizar sus riesgos y continuar mejorando el proceso de toma de decisiones.

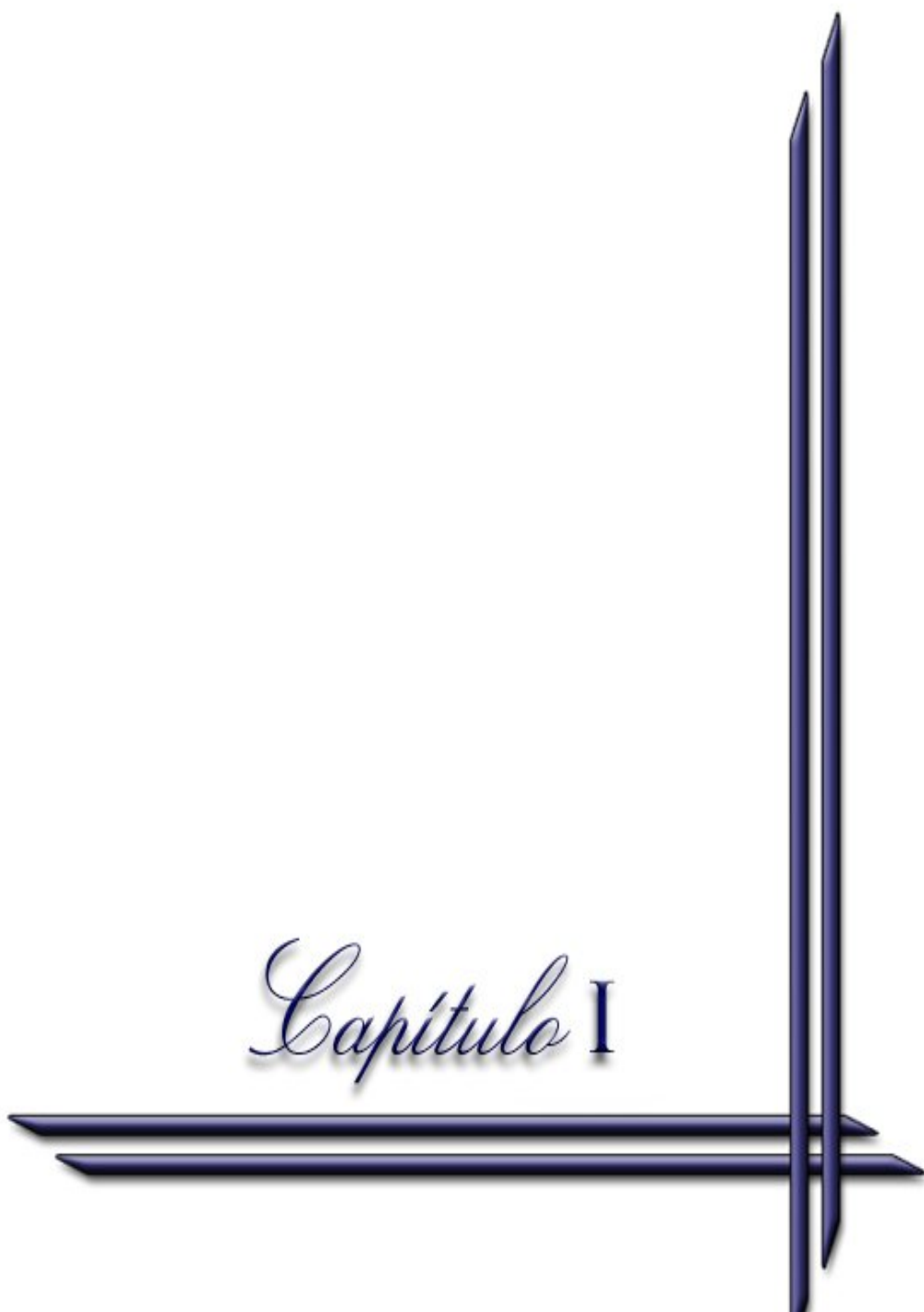
El informe para presentar los resultados de la investigación se estructura en tres capítulos lógicos:

Capítulo I: Contiene el marco teórico referencial de la investigación. Aborda aspectos teóricos relacionados con el riesgo empresarial y su administración. Así como los modelos contemporáneos de la administración de riesgos.

Capítulo II: Ofrece una caracterización de la Empresa Constructora de Obras Industriales N°6 y de la unidad empresarial de base No. 10, además de un diagnóstico de la administración de riesgos en la entidad. Del análisis se deriva un procedimiento de gestión de riesgos a utilizar en la presente investigación, profundizando en el contenido de sus etapas y en las herramientas a emplear en la ejecución de cada una de ellas.

Capítulo III: Se aplica el procedimiento de gestión de riesgos propuesto para lograr un adecuado diagnóstico de los mismos.

Capítulo I



CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL SOBRE EL RIESGO EMPRESARIAL Y SU ADMINISTRACIÓN.

El riesgo empresarial se conoce desde tiempos muy remotos, pero en los últimos años se ha venido profundizando en su estudio por la repercusión que tiene en el cumplimiento de los objetivos de una empresa o entidad, demostrando que el éxito de este consiste en administrarlo correctamente. Este tema ha ganado gran popularidad en los años recientes y su importancia se ha establecido de manera firme, por lo que en términos generales, se afirma que la administración de riesgo es el arte de oscilar entre la pérdida y el beneficio, constituyendo una herramienta imprescindible para la toma de decisiones en la empresa.

El presente capítulo se inicia con el análisis de los conceptos de riesgo brindados por diferentes autores e instituciones como punto de partida para determinar el más adecuado para la investigación, se detallan sus componentes esenciales, así como su clasificación. Posteriormente se abordan los antecedentes, conceptos e importancia de la administración de riesgo, haciendo énfasis en las etapas que lo conforman.

1.1. Conceptualización general del riesgo

El riesgo ha estado ligado a la humanidad desde sus mismos orígenes, en diferentes aspectos de su quehacer cotidiano como la salud, las cosechas, el préstamo de dinero, el ser asaltado por bandidos o el paso de un agente meteorológico.

Ya en el antiguo Egipto, existían comerciantes que recibían el dinero de los viajeros y les procuraban unos rudimentarios instrumentos financieros que eran unas tablillas, con las cuales dichos viajeros podrían recibir su dinero en sus lugares de destino, y de esta forma evitar el riesgo de ser asaltados por bandoleros.

Por su parte, en la Edad Media, para poder satisfacer las demandas de agricultores y comerciantes se comenzaron a utilizar, aunque de manera rudimentaria, contratos a futuros.¹

Con el de cursar del tiempo, el desarrollo de la ciencia y la técnica trajo consigo la revolución industrial. Al hecho se asocia como consecuencia el inevitable incremento de los riesgos, puesto que en la medida en que se perfeccionaban los procesos estos se tornaban más complejos y por tanto cada vez más riesgosos. Con el surgimiento de los mercados financieros un tiempo después, el control y cuantificación de los riesgos se convirtió en una herramienta imprescindible para enfrentar las fluctuaciones del mercado. El primer caso conocido de un mercado de futuros tiene

¹ Contrato a futuro: Instrumento financiero. Consiste en un contrato suscrito a voluntad por dos partes, generalmente una entidad bancaria y una empresa o particular (puede ser entre partes no bancarias).

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

lugar en Japón hacia 1600, presentando como “un problema de mis match² de activo y pasivo entre las rentas y los gastos de los señores feudales japoneses”. (Rodríguez, 2009).

Se crea oficialmente hacia 1730 el mercado de arroz de Dojima, designado como cho-a1- mai (o mercado de arroz a plazo), el cual presentaba ya características de un auténtico mercado de futuros moderno.

En 1848 se funda el Chicago Board of Trade³, marcando una pauta en la estandarización de las cantidades y las calidades que se comercializaban.

Puede afirmarse que los momentos asociados al origen y forma en que comienzan a percibirse los riesgos, y la necesidad de su análisis como herramienta de ayuda fundamental para enfrentar o prevenir acontecimientos futuros con consecuencias previsiblemente negativas, contribuyeron a fomentar las bases para el posterior desarrollo de instrumentos para la administración del riesgo sobre todo en el campo de las finanzas. Constituiría esto un paso decisivo para el devenir de un vertiginoso desarrollo.

Dada la subjetividad humana, la forma de percepción individual y la manera tan amplia y a la vez particular en que se pone de manifiesto, no se ha dado como tal una definición “única” o común al concepto riesgo. De hecho, se ha convertido este aspecto en un tema de debate entre profesionales durante mucho tiempo. Como consecuencia de ello organismos, instituciones especializadas y especialistas, de manera independiente, sostienen su apreciación particular.

En muchos de los idiomas modernos el significado de la palabra riesgo, las mismas raíces – la española “*riesgo*”, la francesa “*risque*”, la italiana “*rischio*”, la alemana “*risiko*” vienen del latín *risicare*. En la antigüedad llamaban *risicare* (lat.) la capacidad de navegar alrededor de un arrecife o roca. (Koprinarov, 2005). La vida del hombre puede ser comparada con este tipo de navegación porque se desarrolla en un espacio globalizado en que al mismo tiempo se producen bienestar y peligro, información e incertidumbre, opciones e inseguridad. Generalizando la situación, Beck⁴ (1986) expone en su obra “*La Sociedad del riesgo*” la idea que en la modernidad avanzada, la producción social de riqueza va acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgo.

² mis match: “mis” abreviatura de management information system: sistema de información para gerente y “match” juego), la expresión es un juego de palabras que al traducirlo al castellano podría decirse juego de comercio.

³ “Chicago Board of Trade”: Cámara de Comercio de Chicago.

⁴ Ulrich Beck: [Sociólogo alemán](#). Contribuyó con nuevos conceptos a la sociología alemana, incluyendo la llamada “sociedad del riesgo” y la “segunda modernidad”.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

El riesgo empresarial podría definirse como un fenómeno subjetivo-objetivo del proceso de toma de decisión entre diferentes alternativas en situación de incertidumbre, con la probabilidad de ocasionar efectos negativos en los objetivos de la empresa, produciendo después de realizarse la acción decidida, un resultado peor del previsto. De tal modo el riesgo se presenta como un fenómeno complejo, de carácter objetivo y a la vez subjetivo que incluye la situación de incertidumbre como contexto y condición objetiva del riesgo, el acto de tomar decisiones sobre la base de información incompleta y la vivencia de vacilación motivada por la probabilidad de pérdidas o fracasos como resultado de la realización de la alternativa privilegiada.

El Estándar Australiano desde su versión de 1995 define el riesgo como la exposición a las consecuencias de la incertidumbre, la contingencia de que suceda algo que tenga un impacto sobre los objetivos. Esta última definición resulta más amplia al reconocer que el riesgo, mas que un posible resultado no deseado, es la posibilidad de la desviación de este resultado de lo esperado, planeado o deseado, tanto en sentido favorable como negativo.

Martínez (1998) define el riesgo como un evento incierto, indeseable, imprevisto e involuntario que, en caso de producirse, puede tener consecuencias negativas para quien lo sufre y puede generar al mismo tiempo unas necesidades cuantificables económicamente, haciendo peligrar en determinadas ocasiones la estabilidad económico-financiera de la empresa.

La palabra riesgo implica dudas sobre el futuro y el hecho en que los resultados, puedan dejarnos en una situación peor de la que nos encontrábamos.

Ambrustery (2001) define el riesgo como: "cualquier condición que produzca una condición adversa en detrimento del producto, el paciente o el profesional de la salud".

El riesgo es la causa primaria que da lugar a una pérdida o factor que influencia el resultado de una situación en un momento dado.

El término riesgo está formado por tres componentes esenciales: *la probabilidad, la incertidumbre y el nivel de riesgo.*

La *probabilidad* es la proporción de veces que ocurre un evento particular en un tiempo determinado, asumiendo que las condiciones fundamentales permanecen constantes. Se asocia al concepto de aleatoriedad, azar. Aunque se desconoce qué sucederá en un futuro, se posee información sobre las veces que el evento (riesgo) ocurre en un tiempo y bajo determinadas condiciones. (Blanco, 2007).

Existe riesgo en cualquier situación en que no se sabe con exactitud lo que ocurrirá en el futuro, no hay riesgos donde no hay incertidumbre. Resulta evidente que aunque se conozca la

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

probabilidad de ocurrencia de un evento siempre existirá la incertidumbre de cuántas veces ocurrirá y de cuáles serán sus efectos. (Rodríguez, 2009).

“La *incertidumbre* existe siempre que no se sabe con seguridad lo que ocurrirá en el futuro. El riesgo es la incertidumbre que “importa” porque incide en el bienestar de la gente. Toda situación riesgosa es incierta, pero puede haber incertidumbre sin riesgo”.

La incertidumbre y el azar no corresponden a un mismo nivel de información. La incertidumbre constituye el principal elemento a tener en cuenta para lograr identificar los riesgos, pues, de no existir la imposibilidad de conocer la ocurrencia o no de eventos futuros, no se estaría expuesto a sufrir sus efectos adversos. La incertidumbre “anuncia” el riesgo, se considera la antesala del mismo. (Kaufmann y Gil, 1990).

El *nivel de riesgo*: es la medida del riesgo. Este se compone de dos factores: *la frecuencia y la consecuencia*, también llamada intensidad, repercusión, impacto o severidad del riesgo. (Blanco, 2007).

Aún conociendo la posibilidad de ocurrencia de un hecho siempre existe cierta incertidumbre acerca de cuántas veces y cuánto efecto podrá tener.

La frecuencia: es el número de ocurrencia en un período de tiempo definido.

La severidad: es la magnitud de los efectos de la ocurrencia.

Según el estándar australiano (AS/NZS 4360:1999)⁵, puede haber más de una consecuencia de un mismo evento, estas pueden estar en el rango de positivas a negativas, ser expresadas cualitativa o cuantitativamente y son determinadas en relación con el logro de los objetivos.

Toledano (2003) clasifica el riesgo como el efecto financiero de una causa multiplicado por la frecuencia probable de su ocurrencia. Posteriormente, Quirós (2003) plantea que el riesgo no es más que la probabilidad de ocurrencia de hechos o fenómenos internos o externos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos en la organización.

Según, Quirós (2003) el riesgo es una medida de incertidumbre que refleja hechos presentes o futuros que pueden ocasionar una ruptura en el flujo de información o incumplimiento en el logro de los objetivos organizacionales.

Para León (2004) el riesgo existe cuando se tienen dos o más posibilidades entre las cuales optar, sin poder conocer de antemano los resultados a que conducirá cada una. Todo riesgo encierra,

⁵Uno de los modelos internacionales de estandarización para la administración de riesgos o para la evaluación del control interno.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

pues, la posibilidad de ganar o de perder, cuanto mayor es la posible pérdida, tanto mayor es el riesgo.

En muchas ocasiones no es posible actuar sobre la amenaza, o es muy difícil, pero bajo este enfoque es factible comprender que para reducir el riesgo no habría otra alternativa que disminuir la vulnerabilidad de los elementos expuestos condicionando así el riesgo a estas dos variables.

Según Comité de Control y Prevención (de la ECOI No. 6) se entiende el riesgo como algo que en caso de materializarse puede producir tanto efectos positivos para la empresa (fortalezas y oportunidades), como negativos (debilidades y amenazas).

El riesgo se puede definir como la combinación de la probabilidad de un suceso y sus consecuencias (Guía ISO/CEI 73).

En la ya derogada Resolución 297/03 es definido el riesgo como la identificación y análisis de los factores tanto de origen interno como externo que pueden ser relevantes para la consecución de los objetivos previstos, reconociendo como riesgos internos aquellos provocados por la actividad específica de la empresa o por sus características internas en el funcionamiento; y como riesgos externos, los elementos fuera de la organización que afectan, en alguna medida, el cumplimiento de sus objetivos.

Hay quienes se rehúsan a aceptar riesgos y quienes no son tan reacios, en todos los casos la idea es asumir el menor riesgo posible en la medida de las posibilidades. Pero no siempre el riesgo es malo, se puede convivir con él a través de un incentivo. Es decir se aceptarían más riesgos en la medida que haya recompensa. Es por ello que existe una relación muy estrecha entre riesgo y rentabilidad.

Diversas han sido las definiciones encontradas en la literatura consultada que demuestra que el riesgo no ha sido conceptuado de forma íntegra sino de manera fragmentada o dividida, debido a las diferentes maneras de percibir el entorno por cada investigador. Es esto precisamente lo que torna algo complejo tratar de unificar el concepto.

Teniendo en cuenta los conceptos brindados anteriormente el autor propone una definición afín con los objetivos de la investigación:

Se entiende por riesgo la probabilidad de ocurrencia de hechos internos y externos que materializando las amenazas y evadiendo las oportunidades tengan un impacto sobre los objetivos trazados por una organización, influyendo en la toma de sus decisiones.

1.2. Clasificación de los riesgos

Para lograr una adecuada administración de riesgos y un nivel de uniformidad y armonía en el momento de su identificación, eliminando o reduciendo la posibilidad de introducir designaciones diferentes para un mismo riesgo, es necesario clasificarlos. Sin embargo dada la multifactoriedad de agentes causales, clasificar los riesgos puede ser una tarea muy compleja. Esto puede conducir a que se cometan errores, resultando común que muchas veces más que clasificar los riesgos se clasifiquen las causas que los originan.

A continuación se presentan las clasificaciones más comunes brindadas por diferentes autores:

1. Los riesgos de la empresa según Arce (2005) se clasifican en *económicos y financieros*. Reconocen como *económicos* a aquellos riesgos que provocan la imposibilidad de garantizar el nivel del resultado de una organización y que viene determinado por un conjunto de factores inherentes al mercado en el que opera y propios de su situación, en el que no tiene nada que ver su estructura financiera. Como riesgo *financiero* identifican la contingencia o probabilidad de incurrir en una pérdida patrimonial como resultado de una transacción financiera, o bien por mantener un desequilibrio o posición entre determinados activos y pasivos. Estos autores incluyen los riesgos de *liquidez, mercado y crédito*, dentro de los *riesgos financieros*.

Riesgo de liquidez: es la posibilidad de que una organización no sea capaz de atender a sus compromisos de pago a corto plazo.

Riesgo de mercado: son los riesgos que afectan al tenedor de cualquier tipo de valor, ante las fluctuaciones de precio ocasionadas por los movimientos normales del Mercado, están relacionados con la inestabilidad de la coyuntura económica, con las pérdidas potenciales por cambios de los precios de los artículos de venta que produce la empresa, con inconvenientes de liquidez, entre otros.

Riesgo de crédito: es la posible pérdida que asume un agente económico como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales que incumben a las contrapartes con las que se relaciona.

2. Koprinarov (2005) clasifica los riesgos en *legales, organizacionales y tecnológicos*. El riesgo *legal* se presenta por la posibilidad de ser sancionado multado u obligado a pagar daños punitivos como resultado de acciones, supervisiones o de acuerdos privados entre las partes. El riesgo *organizacional* es la probabilidad de pérdidas por errores e ineficiencia de la organización interna de la empresa (fallas del control interno, con las normativas del trabajo) y el riesgo de carácter

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

tecnológico son los relacionados con la probabilidad de daños ambientales, averías, incendios, fallas de los equipos tecnológicos, entre otros.

3. Los riesgos además han sido clasificados de diferentes maneras. En general teniendo en cuenta el efecto bipolar se pueden clasificar en riesgo *puro* y riesgo *especulativo*. El riesgo especulativo es aquel riesgo en el cual existe la posibilidad de ganar o perder, como por ejemplo las apuestas o los juegos de azar, las inversiones. En cambio el riesgo puro implica una probabilidad de pérdida, y en el mejor de los casos genera una situación donde no se gana, sino que se mantiene el estado inicial. (Del Toro y Koprinarov, 2005).

Según Quincosa (2006) el riesgo *puro* se clasifica a su vez en riesgo *inherente* que es propio de cada empresa en dependencia de la actividad que realice. Son fenómenos producidos por factores objetivos que vienen de la misma naturaleza de la actividad empresarial, y en riesgo *incorporado* que no es propio de la actividad de la empresa en cuestión, sino que es producto de conductas irresponsables del personal.

La clasificación que más se ajusta al entorno empresarial cubano es la que divide los riesgos en puros y especulativos, pues la mayoría de los fenómenos que se pueden presentar en las entidades cubanas son provocados por conductas poco responsables de los trabajadores o por hechos vinculados al objeto social de la empresa. (Quincosa ,2006).

4. Blanco (2007) plantea que los riesgos se pueden dividir también en *estáticos* que son los riesgos relacionados con la acción irregular de las fuerzas de la naturaleza o los errores y delitos del comportamiento humano y *dinámicos*, los que son provocados por las exigencias de los cambios del entorno y la organización (nueva tecnología, condiciones ambientales, expectativas del consumidor, por citar algunos).

Atendiendo a la fuente del riesgo estos dividen en riesgos *provenientes del entorno* y riesgos *propios de la actividad empresarial*. Esta clasificación elemental resulta muy operativa a la hora de definir los eventos que pueden producir un impacto en los resultados de la organización. La Resolución 297/03 del MFP propone la división de los riesgos en *internos* y *externos*, reconociendo como riesgos *internos* a aquellos provocados por la actividad específica de la empresa o por sus características internas en el funcionamiento; y como riesgos *externos*, los elementos fuera de la organización que afectan, en alguna medida, el cumplimiento de sus objetivos.

5. Los riesgos también se pueden clasificar de acuerdo a varios métodos que facilitan su estimación, los dos más importantes son:

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

Método del criterio de frecuencia de Prouty, este método clasifica los riesgos según el criterio de frecuencia de pérdida ante la ocurrencia de sucesos en:

- *Riesgo poco frecuente*: Si la frecuencia de pérdida es casi nula (prácticamente el evento no sucede)
- *Riesgo moderado*: Si la frecuencia sucede una vez en un lapso de tiempo.
- *Riesgo frecuente*: Si la frecuencia sucede regularmente.

Método del criterio de gravedad o financiero, este método clasifica los riesgos según el impacto financiero que tengan sobre la entidad en:

- *Riesgo leve*: Si el impacto financiero de las pérdidas se puede llevar contra el presupuesto de gastos y lo asume.
- *Riesgo moderado*: Si el impacto financiero de las pérdidas hace necesario una autorización fuera del presupuesto para sobrellevarlo financieramente.
- *Riesgo grave*: Si el impacto financiero de las pérdidas afecta las utilidades, pero se mantiene la continuidad del proceso productivo.
- *Riesgo catastrófico*: Si el impacto financiero de las pérdidas pone en peligro la supervivencia de la empresa.

Atendiendo a los diversos criterios de clasificación de los riesgos brindados anteriormente, el autor coincide con lo expuesto por Quincosa (2006) sobre el riesgo puro por la importancia que tiene para la empresa hacer una gestión minuciosa de los riesgos inherentes e incorporados, para evitar resultados negativos que influyan en el cumplimiento de los objetivos de trabajo y en el proceso de toma de decisiones de la entidad.

1.3. La Administración de riesgos

El comienzo de las discusiones de los aspectos económicos del proceso de toma de decisiones en escenarios de riesgos e incertidumbre lo marca la publicación, en 1921, del libro del economista norteamericano Frank H.Knight⁶ "Riesgo, incertidumbre y beneficio". En este material expone una serie de conceptos tales como que ser empresario significa correr riesgos ya que es imposible la obtención de ganancias sin enfrentarse a los riesgos en el contexto económico. Su premisa es: "si no hay nada que perder, no hay nada que ganar". Frank H.Knight manifiesta que el surgimiento del

⁶ Hyneman Knight, Frank (1885 -1972) Conocido como «Viejo Magnífico». Considerado como uno de los más eclécticos economistas del siglo. Dirigió el departamento de Economía de la Universidad de Chicago.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

beneficio empresarial radica en la diferencia entre lo que se había previsto y lo que ocurre realmente. Este autor y otros son considerados padres de la teoría de la elección en situación de riesgo-incertidumbre. (Koprinarov, 2005).

Durante la década de los años 70 del pasado siglo se enriquece y desarrolla la teoría de riesgo con la incorporación de nuevos aspectos. Con su evolución se entiende la toma de decisiones bajo condiciones de riesgo como mucho más complicada que la reflejada a través de las teorías de la gestión financiera; de este modo surge interés académico sobre aspectos psicológicos, sociales y culturales dada su influencia subjetiva, tanto en la persecución de los riesgos como en la toma decisiones.

A final de los años 80 y principios de los años 90, el impacto de grandes fluctuaciones en los mercados financieros globales origina la necesidad de establecer funciones efectivas de gestión de riesgos de mercado en grandes instituciones financieras. A final de los años 90, la gestión de riesgos comenzó a estar en las agendas de las corporaciones y se convirtió en la primera prioridad para la gran mayoría de ellas.

Finalmente, a principios del nuevo milenio, se suceden diferentes colapsos de grandes corporaciones o compañías, los cuales trajeron como consecuencia altas y cuantiosas pérdidas, tanto para las mismas organizaciones como para sus accionistas. Entre los casos más emblemáticos se encuentran el Barings Bank, Enron, etc. (Espíñeira y Sheldon, 2005).

En los precisos momentos en que estaba surgiendo y desarrollándose la administración de riesgos en los países desarrollados, Cuba se encontraba inmersa en un proceso de cambios sociopolíticos y económicos muy profundos. Desde una economía puramente capitalista se comienza a transitar y fomentar el desarrollo de un programa social-político de largo alcance, el cual fue condicionando rasgos muy particulares en relación a lo que sería posteriormente la administración de riesgos en Cuba.

La administración de riesgos en Cuba se ha caracterizado por la existencia de numerosas instituciones administrativas y científico-técnicas que norman aspectos parciales, ejemplo de las mismas lo constituye la Defensa Civil cubana, la cual se fundó en 1966; a partir de esa fecha fue creado el Sistema Nacional de la Defensa Civil, como resultado de los posteriores análisis realizados luego de ser gravemente afectado el país por el paso del huracán " Flora" en Octubre de 1963. De tal modo la Defensa Civil de Cuba por su propia concepción, principios de organización, funcionamiento y participación masiva de la población acumula gran experiencia en la administración de riesgos de desastres originados por peligros hidro-meteorológicos.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

Un rasgo peculiar de la administración de riesgos en Cuba, consiste en que los trabajos han tenido un enfoque eminentemente operacional y muy pocos han abordado la arista económica-financiera, como expresión resumida del impacto de los riesgos sobre la posición general del objeto analizado. La carencia de especialistas en administración de riesgos y la inexistencia de un perfil laboral específico para atender esta actividad en las entidades, parecen entonces una consecuencia de la falta de integridad en la aplicación de una política idónea en este sentido. (Hurtado, 2007).

Teniendo en cuenta las condiciones en las que comienza a operar la economía cubana a inicios de la década de los 90, con un mayor grado de descentralización, la apertura del país al mercado internacional y por tanto su vinculación a las exigencias de la competencia extranjera, hacen que la economía tenga necesariamente que adecuarse a las nuevas exigencias en que se está desarrollando. El control oportuno y eficaz de la actividad económica se convierte prácticamente en una cuestión de supervivencia.

Sin embargo, no es hasta el año 2003 que se aprueba la Resolución No. 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) con el objetivo de establecer los principios fundamentales para el logro de un eficiente y eficaz control interno. Esta resolución contiene cinco componentes básicos, uno de los cuales se denomina "Evaluación de Riesgos". Más adelante se profundizará en este aspecto.

La administración⁷ de riesgos es reconocida como una parte integral de las buenas prácticas gerenciales. Es un proceso iterativo que consta de etapas, las cuales cuando son ejecutadas en secuencia posibilitan una mejora continua en el proceso de la toma de decisiones. Es una actividad consustancial a la misma naturaleza humana y enfocada desde esta óptica, una práctica tradicional que se puede encontrar en cualquier lugar y momento histórico. (Arce, 2005).

La administración de riesgos en el mundo se ha practicado desde hace mucho tiempo; sin embargo con la aplicación de las técnicas modernas de la Teoría de las Probabilidades, el seguro contemporáneo y otros instrumentos afines, este trabajo ha tomado un cuerpo debidamente formalizado, constituyendo un instrumento indispensable, en toda evaluación seria sobre el desenvolvimiento esperado en cualquier proyecto productivo.

La gerencia o administración de riesgos se ha convertido en una función estratégica esencial de la dirección corporativa moderna y no una mera decisión comercial o productiva. Es la disciplina que

⁷ Administración en ocasiones se emplea el término "gestión", el cual, en una de sus acepciones se define como *acción o efecto de administrar*; por tanto, la gestión de riesgos se refiere a administración de riesgos. Esto sucede también con el término *gerencia*.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

combina los recursos financieros, humanos, materiales y técnicos de la empresa, para identificar, analizar, evaluar, financiar los riesgos potenciales y decidir cómo manejarlos con una combinación óptima de costo-efectividad.

La administración de riesgos sería la disciplina que estudia cómo realizar el análisis y predicción con la mayor exactitud posible de la ocurrencia de hechos causantes de perjuicios económicos a personas físicas o jurídicas, con el fin de medirlos y analizarlos para lograr su eliminación, o en caso contrario, disminuir sus efectos dañinos.

Para Martínez (1998) la administración de riesgos es un método lógico y sistemático para identificar, evaluar y manejar los riesgos asociados a cualquier actividad, función o proceso, de forma tal que permita a la entidad que lo realiza, aprovechar las oportunidades de expansión, minimizando las pérdidas.

Según Navarro y Pérez (1999) la administración de riesgos es el proceso para la conservación de los activos y del poder de generación de beneficios de una empresa, mediante la minimización del efecto financiero de las pérdidas accidentales. Consienten en que su principal objetivo es la planificación efectiva de los recursos necesarios para recuperar el equilibrio financiero y la efectividad operativa después de una pérdida fortuita y, de esta forma, obtener a corto plazo una estabilidad del costo de los riesgos y a largo plazo la minimización de los riesgos.

Según Rahnema (2007) la administración y control de los riesgos debe comenzarse a entender desde su concepto básico: "Es el proceso continuo basado en el conocimiento, evaluación, manejo de los riesgos y sus impactos que mejora la toma de decisiones corporativas".

El objetivo principal de la gerencia o administración de riesgos es la optimización de todos y cada uno de los recursos disponibles, para minimizar las consecuencias negativas de los riesgos y maximizar las positivas, así como sus respectivas probabilidades. (Gonzalo, 2005).

Uno de los rasgos más importantes de la gestión de riesgo lo constituye su carácter integral. Para tener éxito deben implicarse en el proceso todos los niveles y sectores de la institución empresarial. Un riesgo nunca viene solo y siempre afecta muchas actividades y resultados de la empresa. Por tal razón la eficiencia de la gestión depende en gran medida del logro de un sistema de gestión que cubra la empresa en toda su extensión y alcance, y del logro de soluciones integrales en el enfrentamiento a los riesgos. (Koprinarov, 2005).

Según Koprinarov (2005), para poner en práctica una gestión eficiente de los riesgos resultan imprescindibles dos aspectos:

1. Concentrar su aplicación en la alta gerencia de la empresa.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

2. Concientizar a todo el colectivo de trabajadores con la exposición a riesgos y medidas necesarias para operar eficientemente en situaciones de riesgos.

Definiciones más actuales reconocen que la administración de riesgos incluye la cultura, procesos y estructuras que están dirigidos hacia la administración eficaz de oportunidades potenciales y efectos adversos. Como proceso la misma consiste en la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de administración a las tareas propias de este proceso (AS/NZS: 4360, 1999).

El concepto de administración de riesgos maneja fundamentalmente los elementos de garantizar la seguridad y estabilidad integral de una organización de sus bienes, de las persona, etc. de amenazas actuales y futuras que pueden dañar la supervivencia de estas.

La existencia de riesgos constituye una realidad a la que las personas deben enfrentarse día a día. Por lo tanto, probabilidad de pérdidas vinculadas a la ocurrencia de determinados acontecimientos debe ser considerada cuidadosamente, si se desea obtener resultados positivos en cualquier actividad donde existan situaciones riesgosas.

En los últimos tiempos se ha desarrollado una actividad orientada a la investigación del riesgo, que trata de definir su naturaleza, terminología y componentes, así como las herramientas para enfrentarlos con eficacia. La disciplina surgida como resultado de este proceso es la administración de riesgos.

La administración de riesgo deberá ser un componente fundamental que contribuya al cumplimiento de los objetivos y metas estratégicas de las entidades.

El autor después de conocer los criterios de los diferentes investigadores de la administración de riesgos, como Martínez (1998), Rahnema (2007) y Koprinarov (2005) reconoce la necesidad de un proceso iterativo para la correcta gestión de estos riesgos concentrando su aplicación no solo por la alta gerencia de la empresa sino por todo el personal, y en todas las áreas de la misma, con el objetivo de identificar los eventos que puedan influir negativamente sobre la empresa y así protegerla de afectar sus objetivos de trabajo.

Según Blanco (2007) la administración de riesgos tradicionalmente ha sido considerada como un proceso de tres etapas: *identificación, evaluación y análisis y tratamiento de riesgos*.

La *identificación* es el proceso de determinar qué puede suceder, dónde, cuándo, por qué y cómo. Presupone, primero, escanear el entorno interno y externo para verificar si hay señales de cambio en sus estructuras o en los procesos y tendencias que podrían exponer la empresa a riesgos; y en

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

segundo, establecer las amenazas y/o oportunidades que podrían tener algún impacto sobre el funcionamiento y objetivos de la empresa. (Blanco, 2007).

Para la identificación del riesgo es conveniente partir de cero y no basarse en el esquema de riesgos identificados en estudios anteriores. (Arce, 2005).

Para definir un riesgo es necesario conocer su causa, que es la que va a determinar la existencia de este y si puede afectar a la empresa o no. (Toledano, 2003).

El resultado final de esta etapa es un inventario lo más completo posible de los riesgos a que está expuesta la organización por áreas, procesos, productos, proyectos. El inventario de riesgos nunca llega a ser un producto acabado, al cambiar las condiciones tecnológicas, los requerimientos de seguridad, de calidad o del cliente, cambian los riesgos. La actualización permanente de este inventario se convierte en condición necesaria de un proceso eficaz de administración de riesgos. (Blanco, 2007).

El *análisis y evaluación* implica la estimación de la magnitud de las consecuencias de los eventos potenciales y sus frecuencias para establecer el nivel de riesgo y el establecimiento de un orden de prioridad para el tratamiento de los mismos. El producto de esta etapa es una lista de riesgos con prioridades para una acción posterior.

El *tratamiento* es la etapa del proceso de administración de riesgos donde se identifican y evalúan las opciones para tratar el riesgo y se preparan e implementan los planes de tratamiento de estos.

Aunque las etapas de *identificación, análisis y evaluación y tratamiento* pudieran llamarse “el núcleo” del proceso de administración de riesgos, en la práctica su ejecución sin un nexo con la misión, la estrategia, los objetivos y en general, con la gestión empresarial, le resta eficacia en sus resultados.

1.4. Modelos contemporáneos para la Administración de Riesgos

Las normativas nacionales para la administración de riesgos (modelos de gestión) definen el marco en el cual se deben desarrollar las actividades industriales y económicas para que estos no se produzcan. Por la necesidad de la estandarización de la administración de los riesgos en la esfera económica ha llevado a gran número de países a estudiar el fenómeno y emitir normas que constituyan pautas a seguir en sugestión.

Se hace necesario contar con un modelo apropiado para la administración de riesgo que permita tener un punto de referencia a la hora de definir el proceso para llevarlo a cabo, diseñar la estructura organizativa necesaria para desarrollarla y establecer sus objetivos, de forma que representen la mejor práctica con la que la empresa pueda autoevaluarse.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

Las más conocidas son las normativas de Australia y Nueva Zelanda (AS/NZS 4360, 1999), de Canadá (CAN/CSA-Q 850-97). También existe una metodología propuesta a partir del Informe Tumbull, el ARO presentado por especialistas como DMR - Consulting, el EPA - 40 CFR68 de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU., y la evaluación de riesgos basada en estándares propuesta por las principales organizaciones de gerencia de riesgo del Reino Unido. En nuestro país el modelo utilizado hasta el año 2011 fue la Resolución No.297/03, en la actualidad derogada por la Resolución No.60/11 de la Contraloría General de la República de Cuba.

En su mayoría, estos modelos o estándares definen el marco en el cual se pueden desarrollar las actividades industriales y económicas para mitigar riesgos ambientales, de salud, de trabajo y otros.

A continuación se hará referencia a los modelos más relevantes y a sus características fundamentales.

Modelo COSO

El Modelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Comisión)⁸, se creó en el marco del control interno para cumplir con lo establecido en la Ley Sox, la cual contempla una revisión rigurosa de los datos de las empresas públicas estadounidense y otras empresas que cotizan en las bolsas de ese país y estas a su vez deben declarar sus estados financieros contables para ser utilizados en el control interno.

Para el logro de los objetivos del negocio a través del logro de los objetivos de control, la preparación de cuentas financieras confiables y para el cumplimiento de las leyes y regulaciones el modelo COSO cuenta con 5 componentes de control: Ambiente de control, Evaluación de riesgo, Actividades de control, Información y Comunicación y Monitoreo. (Iturbide, 2005).

Modelo AS/NZS 4360

El Modelo AS/NZS 4360 plantea la administración de riesgos como una parte integral del proceso de administración y que la cataloga como un proceso multifacético, iterativo y de mejora continua. Es el modelo más difundido y aceptado y posee una guía para el proceso de administración de

⁸ *Sponsoring Organization of Treadway Comisión*: Organización Patrocinadora de la Comisión Treadway.

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

riesgos compuesta por los siguientes elementos: Establecer el contexto, Identificar los riesgos, Analizar los riesgos, Evaluar los riesgos, Tratar los riesgos, Monitorear y Revisar, Comunicar y consultar.

Consisten en:

1. Establecer el contexto: estratégico, organizacional y de administración de riesgos en el cual tendrá lugar el resto del proceso. Deberían establecerse criterios contra los cuales se evaluarán los riesgos y definirse la estructura del análisis.
2. Identificar los riesgos: identificar qué, por qué y cómo pueden surgir los riesgos como base para análisis posterior.
3. Analizar los riesgos: determinar los controles existentes y analizar riesgos en términos de consecuencias y probabilidades en el contexto de esos controles. El análisis debería considerar el rango de consecuencias potenciales y cuán probable es que ocurran esas consecuencias. Consecuencias y probabilidades pueden ser combinadas para producir un nivel estimado de riesgo.
4. Evaluar los riesgos: comparar niveles estimados de riesgos contra los criterios preestablecidos. Esto posibilita que los riesgos sean ordenados como para identificar las prioridades de administración. Si los niveles de riesgo establecidos son bajos, los riesgos podrían caer en una categoría aceptable y no se requeriría un tratamiento.
5. Tratar los riesgos: aceptar y monitorear los riesgos de baja prioridad. Para otros riesgos, desarrollar e implementar un plan de administración específico que incluya consideraciones de fondeo.
6. Monitorear y revisar: monitorear y revisar el desempeño del sistema de Administración de Riesgos y los cambios que podrían afectarlo.
7. Comunicar y consultar: comunicar y consultar con interesados internos y externos según corresponda en cada etapa del proceso de Administración de Riesgos y concerniendo al proceso como un todo. La administración de riesgos se puede aplicar en una organización a muchos niveles. Se lo puede aplicar a nivel estratégico y a niveles operativos. Se lo puede aplicar a proyectos específicos, para asistir con decisiones específicas o para administrar áreas específicas reconocidas de riesgo.

Evaluación de riesgos basado en estándares

Capítulo I: Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.

Los estándares de gerencia de riesgos son el resultado del trabajo de un equipo formado por las principales organizaciones de gerencia de riesgos del Reino Unido: El Institute of Risk Management (IRM), la Association of Insurance and Risk Managers (AIRMIC) y ALARM el National Forum for Risk Management in the Public Sector

Dichas reglas o estándares permiten consensuar:

- El significado del vocabulario utilizado.
- El proceso a través del cual se puede llevar a cabo la gerencia de riesgos.
- La estructura organizativa para desarrollar la gerencia de riesgos.
- Los objetivos de la gerencia de riesgos.

Es importante que los estándares reconozcan que los riesgos presentan un lado positivo y otro negativo.

Las ventajas y oportunidades se deben considerar no solo en el marco de la actividad empresarial en sí misma, sino también en relación con todos los interesados en la empresa, a los que pueda afectar.

En la medida de lo posible, los estándares han usado la terminología de gerencia de riesgos, establecida por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en su reciente documento Guía ISO/CEI 73 Gestión de riesgos - Terminología - Líneas directrices, para el uso en las normas.

Los estándares de gerencia de riesgos establecen un modelo a seguir en el desarrollo de la gerencia de riesgo permitiendo que la empresa pueda autoevaluar su gestión del riesgo según esta cumpla con las diferentes partes que componen estos estándares.

Informe Tumbull

Pinkerton Consulting and Investigations, empresa consultora inglesa y una de las más grandes del mundo propone como metodología para la gestión de riesgos los requisitos del Informe Tumbull, que se pueden resumir en un cuestionario. (Anexo1). (Quincosa Díaz, 2006).

Administración del Riesgo Operacional (ARO)

Especialistas como DMR-Consulting, proponen un método llamado Administración del Riesgo Operacional (ARO), cuyo objetivo principal es colocar en operación una metodología de trabajo, incorporando los indicadores necesarios. Además propone:

- Identificar el riesgo, clasificar e incorporar en la base de datos.

Capítulo I: *Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.*

- Buscar causas.
- Proponer medidas de cambio con base en la gestión de procesos.
- Realizar seguimiento.

El objetivo del control interno con respecto a la evaluación de riesgo es limitar los riesgos que afectan las actividades de las entidades y esto se logra a través de la investigación y análisis de los riesgos puros atendiendo a su condición de inherentes e incorporados.

Resolución No. 297/03 del MFP de Cuba

La Resolución 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precios nace a partir del criterio de que el control interno es un instrumento eficaz para lograr la eficiencia y eficacia en el trabajo de las entidades, además de la necesidad de incorporación al sistema de elementos de control no netamente contable como lo son las administraciones. Plantea que sus elementos se integran entre sí y debe implementarse de forma interrelacionadas, influenciados por los estilos específicos de dirección de cada empresa. Este modelo cuenta con cinco componentes del control los cuales, con un enfoque estratégico en el desarrollo de las entidades, deben incluir normas y procedimientos para ser considerados en los diseños de control interno de cada empresa, entidad, etc. Los componentes del control son los siguientes: Ambiente de control, Evaluación de riesgo, Actividades de control, Información y Comunicación y Supervisión o monitoreo.

Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República de Cuba

En la actualidad la Resolución No. 297/03 esta derogada por Resolución No. 60/11 de la Contraloría General de la República de Cuba, la cual cuenta con cinco componentes de control igual y diecinueve normas. Los componentes del control son los siguientes: Ambiente de control, Gestión y prevención de riesgo, Actividades de control, Información y Comunicación y Supervisión o monitoreo.

El componente número dos "Gestión y prevención de riesgo" plantea una evaluación de la vulnerabilidad del sistema a partir de la investigación y análisis de los riesgos relevantes y el punto hasta el cual en control vigente los neutraliza, estableciendo para ello las siguientes normas de evaluación del riesgo:

a) Identificación de riesgos y detección del cambio: en la identificación de los riesgos, se tipifican todos los que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos.

Capítulo I: *Marco conceptual sobre el riesgo empresarial y su administración.*

b) Determinación de los objetivos de control: los objetivos de control son el resultado o propósito que se desea alcanzar con la aplicación de procedimientos de control, los que deben verificar los riesgos identificados y estar en función de la política y estrategia de la organización.

c) Prevención de riesgos: esta norma constituye un conjunto de acciones o procedimientos de carácter ético - moral, técnico - organizativos y de control, dirigidas de modo consciente a eliminar o reducir al mínimo posible las causas y condiciones que propician los riesgos internos y externos, así como los hechos de indisciplinas e ilegalidades, que continuados y en un clima de impunidad, provocan manifestaciones de corrupción administrativa o la ocurrencia de presuntos hechos delictivos.

El autocontrol se considera como una de las medidas del plan de prevención de riesgos para medir la efectividad de estas y de los objetivos de control propuestos.

El autor considera que una administración de riesgos eficiente, que logre identificar correctamente los factores o causas que influyen en el logro de los objetivos de la organización y que consten con las disposiciones que brinden soluciones para minimizar las dificultades, adecuándose a las características específicas de la entidad, es suficiente para lograr un adecuado nivel de control interno. Independientemente de las normas y procedimientos que proponen los modelos mencionados anteriormente, el éxito de la administración de riesgos en la organización va a estar dado por la capacidad que tenga la misma de establecer sus propios sistemas y métodos, de manera que garanticen el cumplimiento de los objetivos de trabajo y facilite el proceso de toma de decisiones.

Capítulo II



CAPITULO II. CARACTERIZACION DE LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE No. 10 Y PROPUESTA DE PROCEDIMEINTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.

La gestión de los riesgos en Cuba comienza a tener efectos a partir del año 2003 con la implantación de la Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios, permitiendo contar con un documento legal capaz de fomentar y fortalecer el control de las entidades. Esta resolución aportó elementos técnicos para la conformación del sistema de control interno, en función de garantizar niveles óptimos de eficiencia y eficacia en la gestión empresarial. Después de transcurrido unos años del conocimiento y puesta en práctica de esta resolución, aún existen problemas en las empresas.

La unidad empresarial de base No. 10 perteneciente Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6. a partir de este momento ECOI No. 6 objeto de estudio en esta investigación, tiene gran responsabilidad en construir obras sociales e industriales para satisfacer las exigencias de los clientes y las necesidades del país, en la misma se realiza una gestión de riesgos insuficiente, lo que propicia la existencia de riesgos encubiertos que pueden incidir negativamente en una adecuada toma de decisiones en la entidad. En estos momentos que el MICONS está expuesto a grandes cambios estructurales se hace necesario la correcta aplicación de las etapas de la administración de riesgos.

En el presente capítulo se ofrece una caracterización general de la entidad objeto de estudio, posteriormente se propone el procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de riesgos en la UEB No 10 perteneciente a la ECOI No. 6.

2.1 Caracterización del Grupo Empresarial de la Construcción Cienfuegos

El Ministerio de la Construcción, en lo adelante MICONS comenzó a dar los primeros pasos haciendo un rediseño en su estructura, y para ello ha creado grupos empresariales como fórmula, partiendo de la unión de entidades homólogas, para lograr una efectiva descentralización haciendo una conversión de organizaciones económicas estatales en empresas. De ahí el surgimiento del Grupo Empresarial de la Construcción de Cienfuegos, en lo adelante GECC, creado con el objetivo de supervisar, controlar y evaluar los resultados técnico-productivos, económicos-financieros, de recursos humanos y comerciales de las entidades que lo integran.

Creado en el mes de marzo del año 2002, es un órgano superior de dirección que agrupó en sus inicios 13 empresas constructoras, de servicios y logística, todas ubicadas en la provincia de Cienfuegos.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

El principal logro en su gestión empresarial se identifica en darle cumplimiento a los programas de perfeccionamiento empresarial, donde hoy, la totalidad de las empresas y el propio grupo se encuentran en el paso de supervisión y control, Se ha elevado el trabajo de esta gestión empresarial con políticas y objetivos definidos. A partir de estos criterios se ha logrado crear una sólida base económica con una economía que refleja fielmente los hechos económicos. Ha logrado que 9 de sus empresas estén en perfeccionamiento empresarial.

Sus experiencias internacionales se apoyan en trabajos realizados en varios continentes, África, Asia, América Latina y el Caribe y se encuentra en proceso de desarrollo ascendente para ampliar sus posibilidades de inserción en el mercado internacional.

De igual forma su trabajo armónico ha incidido junto al esfuerzo de las empresas a que estas tengan certificados sus servicios básicos por las normas: NC ISO 9001: 2001, jugando un rol importante en el desarrollo de su gestión. Hoy las 18 empresas que conforman el grupo tienen certificados sus servicios básicos, siendo un objetivo primordial certificar el resto de los servicios donde se está trabajando ya que de ello también dependerá el éxito que puedan alcanzar estas empresas. Se trabaja en la integración de los sistemas de gestión de la calidad, sistema medio ambiental y sistema de seguridad y salud ocupacional.

Principales servicios que realizan las empresas del grupo:

- Brindar servicios de construcción y montaje, a partir de subcontratar la totalidad de estos servicios, en moneda nacional y divisa.
- Ofertar servicios de elaboración de proyectos arquitectónicos, ingenieros y tecnológicos para los nuevos objetivos inversionistas u obras, así como para la ampliación, reconstrucción, conservación, restauración, reparación, mantenimiento, demolición y desmontaje de objetivos existentes; de elaboración de proyecto urbanístico; de proyecto de arquitectura de interiores, decoración, exteriores, áreas verdes y paisajismo; de proyecto de mobiliario, equipos, enseres, accesorios, dispositivos y demás artículos estándar o no y sus partes; de proyecto de señalética; de elaboración proyecto de impacto y condiciones ambientales; de elaboración de maquetas; servicios de fotografía de temas arquitectónicos, ingenieros y constructivos; todos ellos en moneda nacional y divisa.
- Brindar servicios de dirección y administración de inversiones y obras en todo su alcance para la ejecución de nuevas inversiones, ampliación, reconstrucción.
- Brindar servicios de construcción civil y montaje de nuevas obras, edificaciones e instalaciones; demolición, desmontaje, de remodelación, reconstrucción y/o rehabilitación de

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

edificaciones, instalaciones y otros objetivos existentes; de reparación y mantenimiento constructivo.

- Producir, transportar y comercializar, de forma mayorista, elementos prefabricados de hormigón u otros materiales, incluyendo su montaje; hormigones hidráulicos y morteros; materiales alternativos y complementarios de viviendas y otras edificaciones; estructuras metálicas y/o accesorios para la construcción; carpintería de madera y metálica, incluyendo su montaje; realizar la producción y comercialización mayorista de piezas de repuesto y ofrecer servicios de posventa, todos ellos en moneda nacional y divisa.
- Producir, transportar, montar y comercializar de forma mayorista, carpintería de aluminio y polivinilo de cloruro (PVC), exhibidores, vitrinas, estanterías, muebles de oficina y habitacionales, estructuras metálicas, construcciones modulares, puertas metálicas, tejas de techo, techos y falso techos, paredes, así como ofrecer los servicios asociados de reparación y mantenimiento, en moneda nacional y divisa.
- Prestar servicios de reparación, mantenimiento, remotorización, chapistería, tapicería y pintura de equipos y agregados; de reparación y mantenimiento de equipos de garaje; de reparación y recuperación de baterías y radiadores y de posventa; así como realizar la fabricación y/o recuperación y comercialización mayorista de agregados, partes, piezas de repuesto e insumos de la mecanización; todos ellos en moneda nacional y divisa.
- Prestar servicios de transportación de carga general y especializada por vía automotor y marítima en moneda nacional y divisas.
- Brindar servicios de ensayos no destructivos y destructivos a materiales metálicos y de construcción; de cualificación a soldadores; de análisis de integridad estructural de recipientes, tuberías y componentes estructurales; realizar la elaboración y comprobación de procedimientos de soldaduras y ensayos no destructivos y destructivos; de ejecución de trabajos especializados de soldadura y de posventa, todos ellos en moneda nacional y divisas.
- Comercializar, de forma mayorista, materiales, pinturas, piezas, accesorios, útiles, herramientas y productos para la construcción, en moneda nacional y divisas, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.
- Ofrecer servicios de alimentación a entidades del sistema del Ministerio de la Construcción, en moneda nacional.

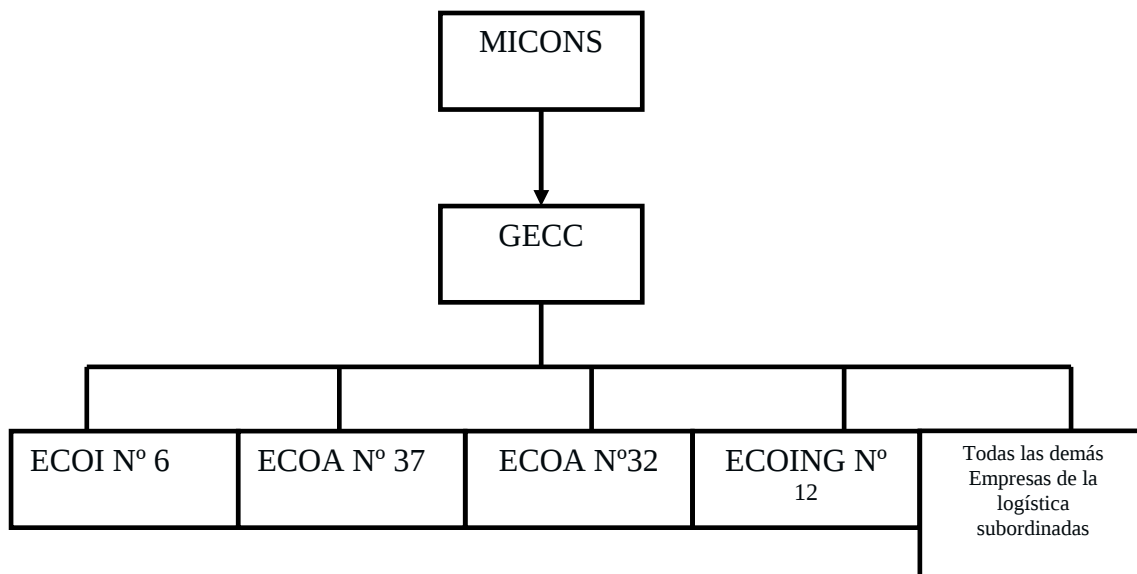
Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

- Producir, procesar y comercializar de forma mayorista, productos agropecuarios a entidades del sistema del Ministerio de la Construcción, así como los excedentes en periodos picos de producción, previa autorización del organismo, al mercado agropecuario estatal y de forma minorista a los trabajadores del sistema del ministerio de la construcción, en moneda nacional.

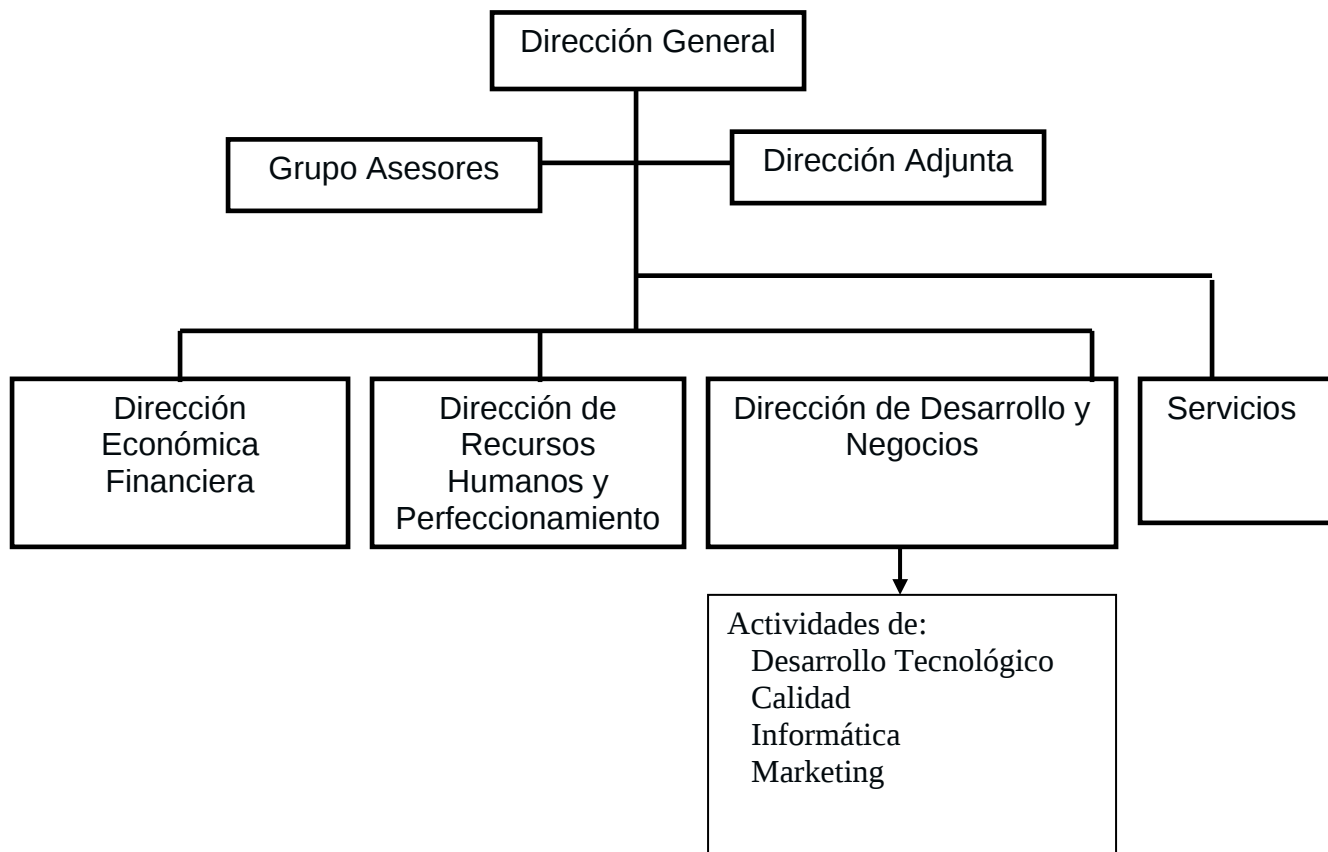
Estos servicios son los aprobados en el objeto empresarial de las empresas, según Resolución 272/2004.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Estructura y Nivel de Subordinación del Grupo y sus Empresas:



Estructura del grupo como oficina central:



**Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de
procedimiento para la administración de riesgos.**

2.2 Caracterización de la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6

La Empresa Constructora de Obras Industriales N° 6, ubicada en la zona industrial N° 2 O' Bourke, Cienfuegos, Tele-Fax: (432) 51-2139, e-mail: ecoi6@aconci.cu, es integrante del Grupo Empresarial de la Construcción de Cienfuegos, creado por medio de la resolución N° 172, de fecha 13 de marzo del 2002, dictada por el ministro de la construcción.

Objeto empresarial

La resolución N° 670, de fecha 30 de octubre de 2004, dictada por el ministro de economía y planificación, que modifica el objeto empresarial de las trece empresas integrantes del Grupo Empresarial de la Construcción de Cienfuegos y en específico en su resuelto cuarto expresa, con relación al de nuestra entidad: "modificar el objeto empresarial de la Empresa Constructora de Obras Industriales N° 6, integrada al Grupo Empresarial de la Construcción de Cienfuegos, subordinado al ministerio de la construcción, por el siguiente:

- Brindar servicios de construcción civil y montaje de nuevas obras, edificaciones e instalaciones; de demolición, desmontaje, remodelación, reconstrucción y/o rehabilitación de edificaciones, instalaciones y otros objetivos existentes, de reparación y mantenimiento constructivo, de construcción de áreas verdes, mantenimiento y exposiciones de jardinería vinculado al proceso constructivo, servicios especializados de voladura, incluyendo su proyecto; integrales de impermeabilización, tratamiento superficial y recubrimiento químico, sand-blasting, topográficos; y de posventa; realizar la producción y comercialización mayorista de medios y demás artículos vinculados al proceso constructivo, conductos y estructuras metálicas, así como producir, montar y comercializar de forma mayorista carpintería de madera, metálica y poli-vinilo de cloruro (PVC) todo ello en moneda nacional y divisa.
- Brindar servicios de preparación técnica de obras, alquiler de equipos de construcción y complementarios, de auditorías de sistemas de gestión de la calidad, previa autorización de la dirección de normalización del organismo, de desarrollo e implementación de sistemas de gestión de la calidad; de asistencia técnica, asesoría, consultoría y científico técnicos y de ejecución de proyectos de I+D e innovación tecnológica en actividades de la construcción; de diagnóstico, reparación y mantenimiento a equipos complementarios y sus agregados, de transportación de carga general y especializada; de alquiler de almacenes y locales; de parqueo, realizar la producción y comercialización mayorista de artículos metálicos y de madera de alta demanda popular todos ellos en moneda nacional.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Misión

“Construimos para satisfacer las exigencias de los clientes y las necesidades del país.”

Visión

“Somos líderes en los servicios de construcción con plena satisfacción de nuestros clientes y trabajadores, bajo los principios del perfeccionamiento empresarial, con exigencia, amor a la patria, ética y profesionalidad para alcanzar el cumplimiento de las misiones con eficacia y eficiencia.”

Política

“Brindar servicios constructivos que cumplan los requisitos de los clientes, los legales y regulatorios externos e internos que sean aplicables, previniendo en lo posible lo que pueda afectar el desempeño de la organización con eficiencia y en plena armonía y seguridad para los trabajadores, las partes interesadas y el medio ambiente, superando paulatinamente las expectativas a través de la mejora continua.”

Principales logros

- Sistema de gestión de calidad certificado desde el 2003.

Haber obtenido los siguientes premios del MICONS:

- Año 2000: premio de calidad en la categoría de “Ejecución de Obra” con la construcción y puesta en marcha de la central diésel eléctrica de Cayo Coco, en Ciego de Ávila.
- Año 2005: premio de calidad y medio ambiente en la categoría de “Ejecución de Obra”, con la reparación de la línea III de la Fábrica de Cemento de Cienfuegos.
- Año 2006: premio obra y calidad en la categoría de “Ejecución de Obra”, con la reparación de la torre de hospitalizados del Hospital Hermanos Ameijeiras, en Ciudad de la Habana.
- Año 2007: premio medio ambiente en la categoría de “Ejecución de Obra” con la remodelación de la Escuela Latinoamericana de Medicina “Reinaldo Naranjo Leiva”, en Cienfuegos.
- Año 2008: premio obra, calidad y medio ambiente en la categoría de “Ejecución de Obra” con la construcción y montaje de la Fábrica de Pastas Alimenticias “Marta Abreu”.
- Premio de restauración del 2004 con la obra Hotel “La Unión”, en Cienfuegos.
- Obtención del premio provincial de calidad en el 2006.
- Mantener la condición de administración responsable por el medio ambiente desde el 2004.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

- Contabilidad certificada, febrero de 2011.

Principales clientes:

1. MINFAR. Empresa de Geocuba.
2. MINAL. Fábrica de Pienso.
3. MINAL. Molino de Trigo de Cienfuegos.
4. MINFAR. Empresa de Astilleros.
5. MINBAS. CTE “Carlos Manuel de Céspedes.”
6. MINBAS. CTE” Otto Parellada”.
7. MICONS. Quality .Expansión Mariel.
8. MINAL. Fábrica Pastas Alimenticias “Martha Abreus”.

Principales proveedores:

1. Empresa de Materiales de la Construcción Cienfuegos.
2. Empresa de Atención al Hombre Cienfuegos.
3. Empresa de Izaje Cienfuegos.
4. Abastecimiento Técnico Material Cienfuegos.
5. Empresa Comercializadora Escambray.
6. CIMEX Cienfuegos.
7. Copextel Cienfuegos.

La Empresa cuenta con comisiones de trabajo, dejando constancia en archivo de su creación y funcionamiento:

- Comité de Control y Prevención: Cuenta con seis miembros, presidido por el director, en este comité recae la responsabilidad del cumplimiento de la Resolución 60/2011, confecciona el plan de prevención y controla su cumplimiento, teniendo en cuenta el diagnóstico de riesgo, el estudio del expediente único, y observa detalladamente la situación del entorno, en materia de indisciplinas o hechos deshonestos a las legislaciones vigentes, para controlar la corrupción y el delito.
- Los Órganos de Justicia Laboral de Base: Cuenta con 3 órganos de justicia laboral y cada uno compuesto por cinco miembros, incluyendo el presidente, elegidos en la asamblea de

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

afiliados. Constituye el órgano primario y obligado en la solución de los litigios que, con motivo de la imposición de medidas disciplinarias o el reconocimiento, concesión y reclamación de las obligaciones y de los derechos emanados de la legislación laboral, se susciten entre los trabajadores, o entre estos y las administraciones de las entidades laborales.

Objetivos de trabajo de la Empresa Constructora de Obras Industriales N° 6.

Aprovisionamiento

Objetivo:

Alcanzar una posición activa de aprovisionamiento centrada en las necesidades de los sistemas, procesos y productos que garanticen el flujo ininterrumpido y eficiente de los recursos necesarios para el desenvolvimiento de la empresa y obras.

Criterios de medida:

- Optimizar el ciclo de inventario paulatinamente logrando que sea inferior a los 30 días.
- Elaborar los presupuestos de gastos de materias primas y materiales según las necesidades productivas.
- Alcanzar un criterio de "Bien" sobre el funcionamiento de los servicios generales y otros aseguramientos de la producción por más del 80% de los clientes internos.
- Producir un servicio eficaz en tiempo y calidad a más de 80% de los puestos de trabajo.
- Lograr que el tiempo promedio que transcurre entre el pedido de los materiales y su entrega sea menor a 5 días como promedio.

Mercadotecnia

Objetivo:

- Lograr una efectiva gestión de marketing que permita sostener una posición competitiva estable.

Criterios de medida:

- Perfeccionar las formas de comunicación empresa-cliente y empresa –comercializadora a través de una relación efectiva con los intermediarios y consumidores, que facilite al menos un 60% de la información requerida para los materiales.
- Incrementar el nivel de satisfacción en un 20% de los clientes claves a partir del aumento en un 80% de las disponibilidades.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

- Realizar incrementalmente hacia el 2010 cifras de ventas superiores en un 50% a las actuales.
- Elevar la introducción de los contratos en el mercado de divisa en un 30%.
- Superar en más del 30% la rentabilidad de las ventas por año.

Económica-Financiera

Objetivo:

- Lograr un sostenido incremento de la disponibilidad financiera que facilite el autofinanciamiento y el desarrollo de la organización.

Criterios de medida:

- Incrementar la rentabilidad general logrando en el 2010 un 10%.
- Disminuir el costo por peso de producción por año en un 5%.
- Lograr una relación de ingresos y gastos en divisas que permita el crecimiento de los aportes netos anuales por encima del 8%.
- Efectuar auditorias que arrojan resultados positivos.
- Realizar ciclos de cobros de 30 días.
- Perfeccionar los sistemas informativos mejorando actividad en un 50%.
- Lograr una reducción de los índices de consumo en no menos 10% anual en el ahorro de los portadores energéticos.
- Obtener una relación equilibrada entre los índices de endeudamiento y financiación propia.
- Controlar los presupuestos por áreas de responsabilidad.
- Alcanzar niveles de solvencia y liquidez de 2.0 y 1.5 respectivamente.
- Confeccionar la totalidad de los estudios de factibilidad de las inversiones.
- Obtener una relación equilibrada logrando sostenibilidad entre producto y salario medio.

Recursos Humanos

Objetivo:

Garantizar un clima organizacional favorable en materia de recursos laborales.

Criterios de medida:

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

- Lograr el pago adicional aprobado a todos los trabajadores de la empresa según corresponda por el sistema de perfeccionamiento empresarial.
- Lograr aprobación por el MICONS del presupuesto y del reglamento para la estimulación en divisa a todos los trabajadores de la empresa.
- Lograr aprobación por el MICONS del presupuesto para la ampliación, reparación y mantenimiento de los campamentos de albergados.
- Realizar un encuentro bimensual con los trabajadores albergados.
- Efectuar la reunión de representantes en toda la organización cada tres meses donde participe el PCC, CTC Y UJC.
- Efectuar chequeos de emulación, estimulando a los trabajadores y áreas destacadas.
- Exigir sistemáticamente que el servicio de alimentación de los trabajadores de la empresa sea el adecuado.
- Lograr un incremento lineal discreto de los índices de desempeño laboral relacionado con las estrategias globales.
- Efectuar encuestas a los trabajadores que manifiesten el nivel de satisfacción laboral.
- Diseñar un sistema de gestión de recursos humanos acorde a las nuevas necesidades de la planeación estratégica que garanticen sentido de pertenencia, compromiso y la realización de valores compartidos de la empresa.

Objetivo:

Garantizar la formación y capacitación de los trabajadores.

Criterios de medida:

- Erradicar las no conformidades detectadas por inspecciones y auditorías, tanto internas como externas cuyas causas están relacionadas con la capacitación del personal.
- Lograr que una mayor cantidad de trabajadores se capaciten mediante cursos de formación y habilitación acorde al sistema integral de preparación de obreros.
- Lograr que una cantidad de profesionales se incorporaren a diferentes modalidades de superación, particularmente priorizando los temas técnicos de dirección integrada de proyecto, calidad y mecanización.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Objetivo:

Asegurar la gestión de seguridad ocupacional, la evaluación y el control de los riesgos permisibles.

Criterios de medida:

- Erradicar las no conformidades detectadas pro inspecciones, tanto internas como externas cuyas causas está relacionadas con el incumplimiento del banco de riesgos, según resolución 31/02 del MTSS.
- Erradicar el índice de accidentalidad.
- Capacitar a dirigentes según programa integral de capacitación en materia de seguridad y salud (NC. 19.00.04/1989).
- Garantizar una mayor cantidad de técnicos capacitados, según programa integral de capacitación en materia de seguridad y salud (NC.19.00.04/1989).
- Realizar diagnóstico con vistas a la implantación de las ISO 18000.
- Disminuir el límite del gasto de seguridad social a corto plazo con relación al salario total.
- Erradicar las no conformidades detectadas en obras por carencia de proyectos de seguridad o insuficiencias de este en las obras.

Servicios de ingeniería y construcción

Objetivo:

Fortalecer la contratación económica, logrando que el contrato se convierta en un instrumento de trabajo para lograr eficiencia.

Criterios de medida:

- Lograr un incremento de la producción de un 3% con relación al 2010.
- Lograr 100% de las obras en ejecución que están amparadas por contratos.
- Erradicar no conformidades relacionadas con la contratación.

Objetivo:

Consolidar un sistema de aseguramiento material a las obras con toda la información disponible y de carácter obligatorio.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Criterios de medida:

- Erradicar las no conformidades detectadas por inspecciones y auditorias, tanto externas como internas, cuyas causas están relacionadas con la disponibilidad y/o calidad de los suministros para las obras.
- No conformidad con la aplicación del PRECONS en el 80% de los contratos.

2.3 Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10

Características biográficas

Para brindar los servicios de construcción civil la unidad empresarial de base N°10 cuenta con 210 trabajadores, de ellos 32 son personal técnico y 10 son personal administrativo .Se cuenta con una edad promedio de 42 años, 150 hombres y 62 mujeres, de ellos 84son universitarios, 32 técnicos medios, 94 con enseñanza media. Ver anexo 4.

Habilidades

Haciendo un estudio de las habilidades intelectuales las que más identifican a los trabajadores de esta organización son:

Habilidades intelectuales:

- Experiencia.
- Memoria.
- Habilidades verbales.
- Inteligencia general.
- Razonamiento.

Habilidades físicas:

- Fortaleza.
- Agilidad.

Habilidades que se ajustan al puesto de trabajo:

- Conocimiento de su trabajo.
- Creatividad.

Funciones de la unidad empresarial de base No. 10

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

1. Llevar el registro de sus hechos contables.
2. Organizar el proceso productivo o la prestación de servicios.
3. Proyectar y ejecutar sus planes y presupuestos, así como los objetivos y metas a alcanzar en cada período.
4. Aplicar la política de estimulación y sanción aprobada por la empresa.
5. Garantizar una eficiente gestión de cobros y pagos que permita lograr la liquidez necesaria para cumplir sus obligaciones económicas.
6. Organizar la distribución y cumplimiento del plan de producción o servicios y tomar las medidas para garantizar bajos costos y calidad requerida.
7. Garantizar el correcto uso de los materiales, herramientas y otros elementos necesarios en el puesto de trabajo.
8. Proponer el plan de capacitación para la elevación de la calificación de los trabajadores.
9. Asegurar el estricto cumplimiento en lo legislado en materia de salud y seguridad ocupacional, así como de la seguridad que ofrece.

**Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de
procedimiento para la administración de riesgos.**

Objeto social:

1. Brindar servicios propios de construcción civil o de construcción y montaje industrial, según corresponda a la especialización de la unidad empresarial de base, en la ejecución de nuevas obras, edificaciones e instalaciones.
2. Realizar demolición, desmontaje, remodelación, reconstrucción y/o rehabilitación de edificaciones, instalaciones y otros objetivos existentes.
3. Brindar servicios de reparación y mantenimiento constructivo y trabajos de decoración vinculados al proceso constructivo.
4. Brindar servicios de preparación técnica de obras.
5. Brindar servicios de posventa.
6. Brindar servicios de asistencia técnica, asesoría y consultoría; científico-técnicos y ejecución de proyectos de I+D e innovación tecnológica en actividades de construcción y producción incluidas en el objeto empresarial.
7. Garantizar una adecuada terminación en obras con la calidad requerida.

Situación actual del control interno de la unidad empresarial de base No. 10 es la siguiente:

- Los almacenes no tienen las condiciones de seguridad requeridas.
- No se realizan conciliación con todos los suministradores de los saldos envejecidos de las cuentas por pagar.
- Faltan contratos económicos tanto de compras, como de la producción que se certifica mensualmente.
- Pagos anticipados con saldos envejecidos, faltando algunas conciliaciones con los suministradores.
- Documentos que carecen de datos de uso obligatorio (como números consecutivos, firmas, etc.)
- Existen deficiencias o irregularidades vinculadas con indisciplinas, ilegalidades o manifestaciones de corrupción que no están identificadas en el plan de prevención como posibles manifestaciones y medidas a tomar.
- Cuentas por cobrar en litigios que se encuentran extemporáneos.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

- Existe defectos de medios que está dado por la no contabilización en la cuenta inversión estatal de 3 equipos recibidos de la extinta empresa Equitall.
- Falta de número de contrato en las facturas de producción.
- Las certificaciones de obras no se enumeran consecutivamente.
- No se utilizan correctamente todas las cuentas de ingresos y gastos en algunas unidades organizativas.
- Capital de trabajo negativo que no permite hacer frente a sus obligaciones inmediatas.

Principales causas y condiciones que propician las deficiencias detectadas:

- Falta de asesoramiento, supervisión y control por los niveles superiores de la entidad.
- Falta de personal en las áreas contables y con poca preparación.
- El plan de prevención no se utiliza como instrumento de trabajo, las medidas no son efectivas, no se han identificado o no se actualizan los riesgos internos y externos de la actividad, asociados con los objetivos y metas de la organización.

2.4 Análisis de la gestión de riesgos de la UEB No. 10

La UEB No. 10 presenta dificultades en la gestión de los riesgos que pueden afectar el resultado de las diferentes áreas y la correcta toma de decisiones. El trabajo realizado está encaminado a la aplicación de la Resolución 60/2011 de Contraloría General de la República no cumpliendo objetivo por la incorrecta aplicación de los componentes que la conforman. La empresa limita la gestión de sus riesgos a la elaboración del plan de prevención en el cual se cometen errores por falta de conocimiento de la resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República que contiene las indicaciones para la elaboración, actualización y control de este plan, conocido y aprobado como plan de medidas para enfrentar el delito, las indisciplinas, las ilegalidades, manifestaciones de corrupción. En el mismo pueden identificarse uno o varios riesgos (por actividad o área). En un riesgo pueden identificarse una o varias posibles manifestaciones, también lo componen las medidas⁹ a tomar, las mismas no deben reproducir funciones u orientaciones metodológicas ya establecidas, cuando se identifiquen peligros por el incumplimiento o violación de estas. Las acciones deben estar dirigidas a su verificación, comprobación y evaluación, con métodos participativos. Las medidas no deben expresarse en forma de

⁹ Son acciones concertadas que se emprenden de forma colegiada por la administración y el colectivo laboral, dirigidas a eliminar o disminuir al máximo posible, las causas y condiciones que propician la comisión de indisciplinas, ilegalidades o manifestaciones de corrupción.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

aspiraciones o anhelos, sino en acciones concretas y medibles para que se consolide el trabajo, cada medida cuenta con su responsable, ejecutante y fecha de cumplimiento según corresponda.

El plan de prevención es elaborado por el comité de control y prevención y tiene una secuencia de pasos a cumplir, desglosados de la siguiente forma.

1. *Reunión del Órgano o Colectivo de Dirección de la Entidad:* Se constituye una comisión o grupo de trabajo y se aprueban los lineamientos o indicaciones específicos del organismo para desarrollar el proceso de elaboración del plan de prevención. En este grupo de trabajo se incorporan quienes, por sus funciones específicas, el conocimiento del organismo y sus capacidades principales, estén en capacidad de auxiliar a la dirección en la organización y conducción del proceso de elaboración del plan de prevención y su posterior seguimiento y control. Recopilación, organización y estudio de los antecedentes e informaciones que se posean.
2. *Recopilación, organización y estudio de los antecedentes e informaciones que se posea,* la información y los antecedentes que se deben recopilar, organizar y estudiar pueden ser entre otros, los siguientes:
 - Resultados de los controles gubernamentales.
 - Informes de las verificaciones e inspecciones fiscales.
 - Informes de auditorías y comprobaciones.
 - Resultado de inspecciones y supervisiones.
 - Quejas y denuncias.
 - Planteamientos de los trabajadores en las asambleas de eficiencia y de afiliados.
 - Estados de opinión de la población.
 - Informes del balance de trabajo.
 - Criterios que aporten las organizaciones políticas y de masas.
 - Información sobre hechos delictivos, ilegalidades y de corrupción.
 - Resultados de reuniones trimestrales y de intercambio de experiencias sobre el tema.
 - Otras fuentes que se dispongan.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Se realiza con el objetivo de tener claramente definidos los principales problemas por su envergadura o repercusión, tendencias, reiteración, causas, áreas de mayor complejidad, que permita presentar una estrategia o programa para el desarrollo del trabajo, la información y preparación de los dirigentes de acuerdo con las áreas de mayor riesgo.

3. Diagnóstico de los riesgos o peligros potenciales, análisis de las causas que lo provocan o propician y propuestas de medidas para prevenir o contrarrestar su ocurrencia: Este debe determinarse en reuniones por colectivos de áreas de trabajo, departamentos, que permitan trabajar en colectivo con una activa participación.

4. Reunión del Órgano o Colectivo de Dirección con la participación de organizaciones políticas y de masas: En esta reunión se realiza el análisis y aprobación del programa que presenta el grupo de trabajo para la conformación del plan de prevención en cuanto a etapas de trabajo, calendario y participantes.

5. Reunión de información y orientación a los trabajadores, en asamblea general: La explicación de la necesidad y sentido del trabajo a desarrollar y la presentación del programa para la conformación del plan de prevención, en el interés de incentivar la participación consciente y conocer cualquier recomendación o sugerencia.

Es importante que en el colectivo de trabajadores exista conocimiento sobre prevención, para que sea efectiva la búsqueda de posibles riesgos, sus orígenes, causas y condiciones con el objetivo de establecer las barreras de carácter técnico-organizativo y éticas que impidan su ocurrencia. Se debe lograr que ante cada riesgo que se identifique se busquen todas las posibles causas o condiciones que lo propicien y a partir de esta identificación, escuchar y promover las posibles acciones de prevención.

6. Conformación del plan de prevención del centro de trabajo, entidad económica u organismo: El plan de prevención de la entidad superior no es la suma de los planes de las áreas, departamentos o centros subordinados. Tienen que tomarlos en consideración a los efectos de generalizar las medidas de importancia y significación, se incorporan las propias de su nivel.

En ningún caso se les asignan tareas, como responsables o ejecutantes, a las organizaciones políticas, sindicales y de masas.

Analizando los pasos a seguir y el resultado final del plan de prevención aprobado en la empresa, se detecta que la comisión o grupo de trabajo no está preparada para realizar un análisis de los riesgos y es por esto que determinamos un procedimiento para que ayude a su determinación y la

correcta elaboración del plan de prevención. Considerando además la situación actual del control interno en este año 2011.

2.5. Procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10, perteneciente a la ECOI No. 6

Para dar cumplimiento al objetivo general de esta investigación que consiste en gestionar los principales riesgos en la Unidad Empresarial de Base No. 10 para mejorar el proceso de toma de decisiones se aplicará el procedimiento propuesto por González (2009) y Rodríguez (2009). El mismo fue diseñado a partir de una interrelación entre el Estándar Australiano y las resoluciones vigentes en Cuba por considerar los autores que la primera es la que plantea un modelo más completo y profundo; así como las resoluciones vigentes en Cuba estipuladas para la verificación del modelo implantado.

González (2009) incorporó al proceso elementos completamente novedosos para la evaluación y análisis de riesgos y su cuantificación. Introduciendo la utilización de la geometría plana con el cálculo de áreas de triángulos como instrumento analítico para el análisis de los riesgos, lo que no solo permitió obtener y expresar los resultados de la investigación visualmente, sino también valorar o comparar, simultáneamente, las magnitudes de los riesgos entre sí.

El procedimiento diseñado por González (2009) y Rodríguez (2009) cuenta con las siguientes etapas:

1. Establecimiento de contextos.

El establecimiento del contexto estratégico, organizacional y de la administración de riesgos de la entidad, reviste singular importancia para el resto del procedimiento, puesto que de esta forma se definen los parámetros básicos dentro de los cuales deben administrarse los riesgos. En esta etapa se deben establecer el contexto estratégico, organizacional, así como la definición de la administración de riesgos.

2. Identificación de riesgos.

La identificación del riesgo es sumamente importante, dado que permite determinar de una manera más exacta el nivel de exposición a un riesgo o pérdida de una entidad o negocio; a través de la exposición de dicha empresa a la incertidumbre.

El desarrollo de la etapa de identificación, debe incluir la especificación de los puntos claves del organismo; así como el proveer una lista de todas las fuentes de riesgo y áreas de impacto de la entidad. A raíz de la gran cantidad potencial de fuentes e impactos, se debe desarrollar una lista genérica que focalice las actividades de identificación de riesgos y contribuya a una administración

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

más efectiva. Las fuentes de riesgo y áreas de impacto genéricas son seleccionadas de acuerdo a su relevancia para la actividad bajo estudio.

Según Quincosa (2006) es factible aplicar varias herramientas y técnicas para identificar riesgos, como por ejemplo: entrevistas estructuradas con expertos en el área de interés, reuniones con directivos y con personas de todos los niveles en la entidad, evaluaciones individuales usando cuestionarios, entrevistas e indagaciones con personas ajenas a la entidad, usar diagramas de análisis tales como árboles de error, de eventos y diagramas de flujo, revisiones periódicas de factores económicos y tecnológicos que puedan afectar la organización, entre otros.

Las técnicas de identificación de riesgos entran en tres categorías con diferentes perspectivas del tiempo: pasado, presente y futuro.

Para poder lograr una buena identificación de los riesgos existe una amplia gama de instrumentos que son de gran utilidad en este aspecto, entre ellos encontramos: cuestionarios, organigramas, diagramas de flujo, estados financieros, manuales, inspecciones, entrevistas, contratos, proyectos, inventarios, estadísticas y experiencia.

Los *cuestionarios*: sirven solo de guías para identificar riesgos que ocurren de forma sistemática. Por lo que deben de tomarse como lo que son, un instrumento, o elemento auxiliar. Es recomendable que se empleen cuestionarios divididos por áreas o secciones que abarquen todas las actividades de la entidad.

Los organigramas: Permiten conocer la estructura de la entidad, así como tener un panorama completo de la misma; conocer sobre quien recaen las diferentes responsabilidades y funciones de los diversos departamentos y conocer los niveles de jerarquía y mando dentro de la entidad, con el objeto de dirigirse a la persona indicada a la hora de buscar la información requerida.

Diagramas de flujo: Permite visualizar de forma clara todas las operaciones de la entidad y a su vez revelar todos los tipos posibles de incidentes que podrían causar un accidente en cualquier parte del proceso de fabricación o de producción que provocará pérdidas patrimoniales, de utilidad neta, de responsabilidad o penales, que no son visibles en los cuestionarios o en los estados financieros.

Estados financieros: El considerar diferentes partidas asentadas en el balance general, en el estado de resultado o en otros estados financieros ayuda a recordar áreas de riesgos que de otra forma podrían no identificarse. El uso de los estados financieros para la identificación de riesgos se basa en la premisa de que cada partida en hoja de balance de la entidad, junto con los registros

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

desarrollados en los que se basan los ingresos, ofrece muy buenas pistas acerca de la exposición a pérdidas de la entidad.

La información financiera a la que se debe recurrir para auxiliarse en la identificación de los riesgos es la siguiente:

Estados financieros publicados: generalmente no son de mucha ayuda ya que presentan los datos de forma muy escueta.

Estados contables internos: permiten tener una visión detallada de todas las operaciones

de la entidad, y por ende ayudan a investigar y cuantificar los riesgos a los que se encuentra expuesta.

- Registros contables: como son cuentas de clientes y proveedores, registros de almacén, libros de caja y bancos, y otros.

En las entidades existen diversos *manuales*, los cuales pueden ser de gran utilidad en la identificación de los riesgos, los mismos pueden ser:

- De operación → Permiten conocer aspectos como la operación de la unidad empresarial de base, los procesos de construcción y otros.
- De seguridad → Contienen información sobre las normas y procedimientos de seguridad que imperan en la entidad.
- De seguros → Permite conocer las políticas y procedimientos que existen para el manejo de los seguros en la entidad.
- Reglamento interior de trabajo → Permite identificar algunos riesgos personales y la forma en que la entidad desea que se conduzcan sus empleados y obreros.

La *inspección* física a las instalaciones es el elemento más importante para la identificación de los riesgos, lo que deberá ser practicado por un experto en la materia. La inspección sirve especialmente para detectar los riesgos de las propiedades físicas y los accidentes que puedan sufrir los trabajadores en el desempeño de sus labores.

Las *entrevistas* ayudan a completar la información de los otros instrumentos y son sumamente útiles al aplicarlas con cuestionarios e inspecciones. Es conveniente efectuarlas de acuerdo con la estructura organizativa de la entidad, a funcionarios, empleados y trabajadores, con el objeto de confrontar la percepción que cada uno de ellos tiene de la entidad.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Los *contratos* son un área fértil para la identificación de los riesgos por actos nacidos de la ley y mediante un cuidadoso análisis de su contenido es factible eliminar o cuando menos reducir el impacto que pudieran producir estos riesgos en la entidad.

La revisión minuciosa de los contratos ayuda a identificar los riesgos legales y contractuales y es conveniente apoyarse en un abogado para realizar esto. Entre los contratos más usuales en que se pueden identificar riesgos se encuentran los siguientes: arrendamiento, de compra-venta y suministro de materiales, laborales, mantenimiento, transporte, obra y construcción; y los celebrados con instituciones bancarias y de crédito.

Proyectos: esta herramienta permite analizar en los programas de expansión de las entidades, algunos riesgos que se podrían evitar al momento de la construcción.

Inventarios: permite conocer el stop real de activos que posee la entidad, mediante el listado de la existencia real este inventario se contabiliza y verifica periódicamente. Además es una técnica contable para el registro de las variaciones de existencia de los activos en la entidad.

Estadísticas y experiencias: sin dudas las estadísticas y experiencias adquiridas son una fuente muy valiosa de información. En especial si se cuenta con los registros y con todos los detalles por mínimos que estos sean de cómo acontecieron dichos daños.

De su estudio se puede desprender la exposición a riesgo que de otra manera no hubiera sido posible identificar los riesgos que siempre están latentes.

De los documentos que reflejan estas experiencias se pueden citar:

- Reportes de accidentes de trabajo sufridos por el personal.
- Reportes de siniestros ocurridos de todo tipo.
- Reportes de las áreas de producción, mantenimiento, seguridad, entre otros.

Este análisis tiene como objetivo determinar cada uno de los riesgos que puedan afectar la continuidad de un negocio o empresa y con ello reconocer la posibilidad de una pérdida. También es importante identificar todo bien o interés de la empresa, ya que los riesgos siempre se relacionan con estos.

Se debe tener mucho cuidado al identificar los riesgos ya que todo riesgo que no se identifique puede convertirse en una retención pasiva la cual es la más peligrosa pues al suceder el siniestro causa pérdidas para las cuales posiblemente no se hayan considerado soluciones de control o financiamiento.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

Como resumen al término de esta etapa el administrador de riesgo debe contar con:

1. La identificación de todas las áreas expuestas a riesgos potenciales.
2. Inventario de todos los riesgos que afectan estas áreas y las posibles causas que los pueda originar.

Una vez identificado todos los riesgos, se deben mostrar de una forma estructurada, por ejemplo, utilizando una tabla o bien un árbol de riesgos.

3. Análisis y evaluación de riesgos.

Una vez que los riesgos se encuentran identificados el administrador de riesgos debe de llevar a cabo dos acciones fundamentales: el medir y el jerarquizar los riesgos.

Por medir se entiende el asignarle un valor previamente identificado y por jerarquizar el establecimiento de rangos de modo que se pueda establecer categorías de cada uno de los riesgos identificados y de esta forma determinar cuáles son los más importantes y urgentes que requieren de una atención inmediata y cuáles los de menor importancia y que podrían ser atendidos posteriormente.

Los objetivos de análisis son separar los riesgos menores aceptables de los riesgos mayores y proveer datos para asistir en la evaluación y tratamiento de los riesgos. El análisis de riesgos involucra prestar consideración a las fuentes de riesgos, sus *consecuencias* y las *probabilidades* de que puedan ocurrir esas consecuencias. Pueden identificarse los factores que afectan a las consecuencias y probabilidades; así como realizar un análisis preliminar para excluir del estudio detallado los riesgos similares o de bajo impacto. De ser posible los riesgos excluidos deberían listarse para demostrar que se realizó un análisis de riesgos completo.

Cuando se analizan consecuencias y probabilidades, deberían utilizarse las mejores técnicas y fuentes de información disponibles.

Se pueden incluir las siguientes fuentes de información: registros anteriores, experiencia relevante, prácticas y experiencia de la empresa, literatura relevante publicada, comprobaciones de *marketing* e investigaciones de mercado, experimentos y prototipos, modelos económicos, de ingeniería u otros, opiniones y juicios de especialistas y expertos.

Entre las técnicas que permiten una mejor obtención de información se incluyen: entrevistas estructuradas con expertos en el área de interés, utilización de grupos multidisciplinarios de expertos, evaluaciones individuales utilizando cuestionarios, uso de modelos de computador u otros, uso de árboles de fallas y árboles de eventos.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

El análisis de riesgos puede ser llevado con distintos grados de refinamiento dependiendo de la información de riesgos y datos disponibles. Dependiendo de las circunstancias, el análisis puede ser cualitativo, semi-cuantitativo o cuantitativo o una combinación de estos. (AS/NZS: 4360, 1999).

El orden de complejidad y costos de estos análisis en orden ascendente, es cualitativo, semi-cuantitativo y cuantitativo. En la práctica, a menudo se utiliza primero el análisis cualitativo para obtener una indicación general del nivel de riesgo. Luego puede ser necesario llevar a cabo un análisis cuantitativo más específico. El detalle de los tipos de análisis es el siguiente:

Análisis cualitativo

El análisis cualitativo utiliza formatos de palabras o escalas descriptivas para describir la magnitud de las consecuencias potenciales y la probabilidad de que esas consecuencias ocurran. Estas escalas se pueden modificar o ajustar para adaptarlas a las circunstancias, y se pueden utilizar distintas descripciones para riesgos diferentes.

El análisis cualitativo se utiliza:

- Como una actividad inicial de tamiz, para identificar los riesgos que requieren un análisis más detallado.
- Cuando el nivel de riesgo no justifica el tiempo y esfuerzo requerido para un análisis más completo.
- Cuando los datos numéricos son inadecuados para un análisis cuantitativo.

En el anexo No 2 se muestran ejemplos de escalas simples cualitativas o descriptivas para probabilidades y consecuencias, y una matriz del nivel de riesgo en la cual los riesgos están asignados a clases de prioridad mediante la combinación de su probabilidad y consecuencia. (Anexo 3) Se necesita adaptar estas tablas para satisfacer las necesidades de una organización individual o la materia particular de evaluación de riesgos.

Análisis semi-cuantitativo

En el análisis semi-cuantitativo, a las escalas cualitativas, tales como las descritas arriba, se les asignan valores. El número asignado a cada descripción no tiene que guardar una relación precisa con la magnitud real de las consecuencias o probabilidades. Los números pueden ser combinados en cualquier rango de fórmula dado que el sistema utilizado para priorizar confronta el sistema seleccionado para asignar números y combinarlos. El objetivo es producir un ordenamiento de prioridades más detallado que el que se logra normalmente en el análisis cualitativo, y no sugerir valores realistas para los riesgos tales como los que se procuran en el análisis cuantitativo.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo utiliza valores numéricos para las consecuencias y probabilidades. La calidad del análisis depende de la precisión e integridad de los valores numéricos utilizados.

Las consecuencias pueden ser estimadas modelando los resultados de un evento o conjunto de eventos, o extrapolando a partir de estudios experimentales o datos del pasado. Las consecuencias pueden ser expresadas en términos de criterios monetarios, técnicos o humanos, entre otros.

El riesgo se puede cuantificar a través de la llamada ecuación de la exposición que es: **PE = F x V** donde:

PE: Pérdida esperada o exposición expresada en pesos y en forma anual.

F: Frecuencia, veces probables en que el riesgo se concreta en el año.

V: Pérdida estimada para cada caso en que el riesgo se concreta expresada en peso.

Una vez concluido el análisis de los riesgos detectados se procede a evaluarlos. En la evaluación se toman en consideración dos factores del riesgo. De una parte, la evaluación de la probabilidad de que ocurra el riesgo en cuestión y, de otra, la evaluación de la gravedad económica del daño, en caso de que el riesgo se materialice.

La evaluación del riesgo es la cuantificación de las exposiciones a riesgos, basadas en su impacto financiero en la empresa y expresadas en términos monetarios. Esta etapa es muy importante, ya que permite discriminar la información generada en la fase de identificación y colabora para establecer las prioridades de solución.

4. Tratamiento del riesgo.

Una vez efectuada la correcta identificación de los riesgos y la evaluación de los mismos es el momento de decidir el tratamiento a aplicar. El tratamiento de los riesgos involucra identificar el rango de opciones para tratar los riesgos, evaluar esas opciones, preparar planes para tratamiento de los riesgos e implementarlos.

Entre dichos planes de tratamiento se encuentran varias opciones:

a) Evitar el riesgo decidiendo no proceder con la actividad que probablemente generaría el riesgo (cuando esto es practicable).

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de

procedimiento para la administración de riesgos.

Evitar riesgos puede ocurrir inadecuadamente por una actitud de aversión al riesgo, que es una tendencia en mucha gente (a menudo influenciada por el sistema interno de una organización). Evitar inadecuadamente algunos riesgos puede aumentar la significación de otros.

b) Reducir la probabilidad de la ocurrencia.

c) Reducir las consecuencias.

d) Transferir los riesgos.

Esto involucra que otra parte soporte o comparta parte del riesgo. Los mecanismos incluyen el uso de contratos, arreglos de seguros y estructuras organizacionales tales como sociedades.

La transferencia de un riesgo a otras partes, o la transferencia física a otros lugares, podrá reducir el riesgo para la organización original, pero puede no disminuir el nivel general del riesgo para la sociedad.

Cuando los riesgos son total o parcialmente transferidos, la organización que transfiere los riesgos ha adquirido un nuevo riesgo, que la organización a la cual ha transferido el riesgo no pueda administrarlo efectivamente.

e) Retener los riesgos.

Luego de que los riesgos hayan sido reducidos o transferidos, podría haber riesgos residuales que sean retenidos. Deberían ponerse en práctica planes para administrar las consecuencias de esos riesgos si los mismos ocurrieran, incluyendo identificar medios de financiar dichos riesgos. Los riesgos también pueden ser retenidos en forma predeterminada, Ej. cuando hay una falla para identificar y/o transferir apropiadamente o de otro modo tratar los riesgos.

Los planes de tratamiento de riesgos incluyen las responsabilidades, fechas programadas, resultados esperados, presupuestos, medidas de desempeño y proceso de revisión que se pondrá en práctica. La implementación exitosa de los planes depende de la acción de la dirección de la organización, los métodos, la responsabilidad individual por las acciones y el monitoreo en relación a criterios escogidos. (Blanco, 2007).

5. Monitoreo y revisión.

Es necesario monitorear los riesgos, la efectividad del plan de tratamiento de los riesgos, las estrategias y el sistema de administración que se establece para controlar la implementación. Los riesgos y la efectividad de las medidas de control necesitan ser monitoreadas para asegurar que las circunstancias cambiantes no alteren las prioridades de los riesgos. Pocos riesgos permanecen estáticos.

Capítulo II: Caracterización de la unidad empresarial de base No. 10 y propuesta de procedimiento para la administración de riesgos.

Para llevar a cabo esta etapa es necesario un formato de reporte que le permita a la dirección, obtener información relevante, en forma oportuna y periódica, sobre el estado de los riesgos en cualquier etapa del procedimiento.

Según Enterprise risk management (2005), el monitoreo puede ser realizado de dos formas: a través de actividades continuas o de evaluaciones independientes. El monitoreo continuo se construye sobre la base de las actividades operativas normales y recurrentes de una entidad, es ejecutado sobre la base de tiempo real, reacciona dinámicamente a los cambios en las condiciones y está arraigado en la entidad. Consecuentemente, es más eficaz que las evaluaciones independientes. Mientras que las evaluaciones independientes tienen lugar luego de ocurridos los hechos, a menudo los problemas serán identificados más rápidamente por las rutinas de monitoreo continuo. No obstante, muchas entidades con sólidas actividades de monitoreo continuo, realizan evaluaciones independientes de la gestión de riesgos.

6. Comunicación e información.

La comunicación y consulta constituyen una consideración importante en cada paso del procedimiento de administración de riesgos. Es importante desarrollar un plan de comunicación para los interesados internos y externos en la etapa más temprana del procedimiento. Este plan debería encarar aspectos relativos al riesgo en sí mismo y al procedimiento para administrarlo.

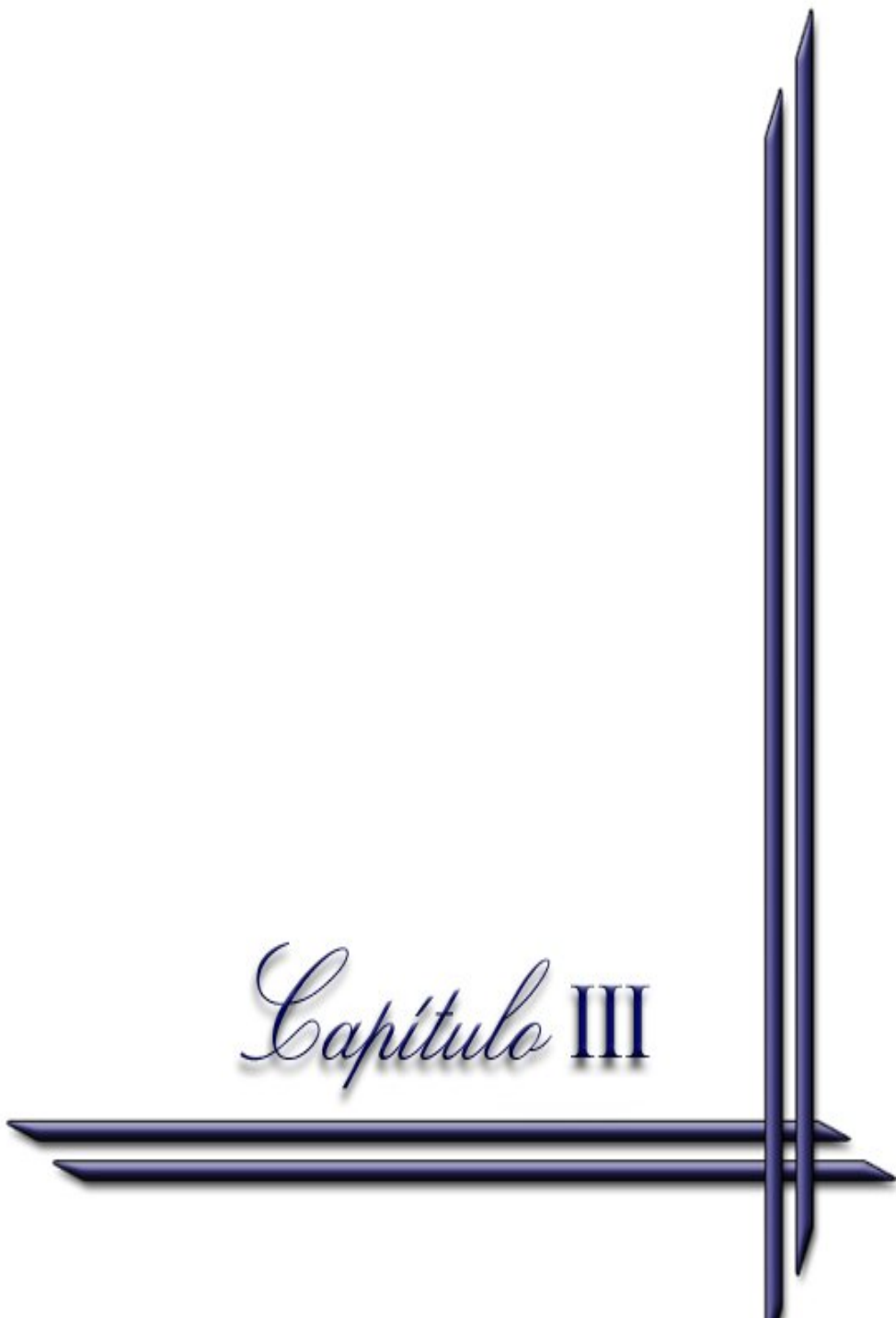
La comunicación y consulta involucra un diálogo en ambas direcciones entre los interesados, con el esfuerzo focalizado en la consulta más que un flujo de información en un solo sentido del tomador de decisión hacia los interesados.

Es importante la comunicación efectiva interna y externa para asegurar que aquellos responsables por implementar la administración de riesgos y aquellos con intereses creados, comprenden la base sobre la cual se toman las decisiones y por qué se requieren ciertas acciones en particular.

Las percepciones de los riesgos pueden variar debido a diferencias en los supuestos, conceptos, las necesidades, aspectos y preocupaciones de los interesados, según se relacionen con el riesgo o los aspectos bajo discusión. Los interesados probablemente harán juicios de aceptabilidad de los riesgos basados en su percepción de los mismos.

Dado que los interesados pueden tener un impacto significativo en las decisiones tomadas, es importante que sus percepciones de los riesgos, así como, sus percepciones de los beneficios, sean identificadas y documentadas y las razones subyacentes para las mismas comprendidas y tenidas en cuenta.

Capítulo III



CAPITULO III: IMPLEMENTACION DEL PROCEDIMIENTO DE GESTION DE RIESGOS EN LA UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE No. 10.

A continuación se describen cada una de las etapas del procedimiento aplicado para la identificación de los riesgos de la empresa.

3.1. Primera etapa: Establecimiento de contexto

El establecimiento de contextos como primer paso del procedimiento de administración, da a conocer toda una serie de conocimientos, con respecto al desenvolvimiento de lo que es la empresa como tal, revistiendo singular importancia para el resto del procedimiento.

En el capítulo II se hace referencia a las características generales de la Unidad Empresarial de Base No.10, presentando su objeto social, misión, visión, objetivos de trabajo, principales clientes y proveedores.

De manera general se debe señalar que la Unidad Empresarial de Base No. 10 ubicada en el reparto Junco Sur, del municipio Cienfuegos, está subordinada a la Empresa Constructora de Obras Industriales No. 6 que pertenece al Grupo Empresarial Construcción Cienfuegos, perteneciente al MICONS. Su principal objetivo es brindar servicios de construcción civil, montaje industrial, asistencia técnica, asesoría y consultoría entre otros, garantizando de este modo el buen funcionamiento de la entidad. La contabilidad se realiza a través del sistema automatizado Alimatic conjuntamente con los registros manuales. Estas características adquieren gran importancia en esta etapa de establecimientos de contextos.

3.2. Segunda etapa: Identificación de riesgos

La identificación de riesgos es el proceso de determinar qué puede suceder, por qué y cómo, para así obtener un listado de los riesgos a que está expuesta la entidad, que constituye el resultado final de esta etapa.

Para lograr que el procedimiento se desarrollara exitosamente se comenzó explicando a los trabajadores la concepción general del riesgo, enfatizando en sus principales causas y las medidas para minimizarlo, se les dio a conocer además que un riesgo no debe verse únicamente como un elemento negativo y que sus criterios al respecto serían de gran

Capítulo III: Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10.

ayuda para el desarrollo del procedimiento, a fin de que pudieran colaborar en la identificación de los riesgos que afectan a la entidad.

Después que cada uno de los trabajadores tenía una idea clara de la concepción del riesgo, se aplicaron disímiles herramientas con el objetivo de realizar una correcta identificación. Primeramente se consultó a los miembros del grupo de trabajo encargado de la elaboración del plan de prevención de la empresa, luego se procedió a realizar entrevistas a los jefes de departamentos y al director de la empresa.

Se aplicó una encuesta a un por ciento de los trabajadores de la entidad, pues no se encontraban presentes todos pues laboran en obras lejanas a la dirección de la brigada, de un total de 210 trabajadores se tomó la muestra a 40 de ellos, se realizaron seis preguntas en su mayoría abiertas, donde el encuestado puede expresar su criterio libremente. Las preguntas están enfocadas con el objetivo de que el trabajador dé a conocer su opinión acerca de los riesgos que afectan su área de trabajo, la empresa y las posibles causas que lo originan. (Anexo 6).

Se utilizaron otras herramientas que a continuación se mencionan:

Revisión de:

- Los informes finales de auditorías transcurridas desde el año 2009 hasta el presente.
- Los documentos primarios de contabilidad.
- Observaciones directas por área.
- El expediente único.

Análisis de:

- El plan de prevención y el diagnóstico de riesgos.

Se analizaron las principales amenazas y debilidades que se encontraban identificadas por la entidad, las que se muestran a continuación:

Debilidades

1. Insuficiente utilización de la dirección por valores.

2. Insuficiente definición del flujo informativo y de la propiedad industrial.
3. No efectividad esperada en la política de atención al hombre.
4. Ineficaz comunicación entre las diferentes áreas de resultados claves, que influyen en la desmotivación del personal.
5. Incapacidad para disponer a tiempo del equipamiento necesario en las obras.
6. No existe un equipo de negociación, comercialización y promoción.

Amenazas

1. Limitada captación de divisas por prioridad de los programas sociales.
2. Crecimiento de la competencia.
3. Sistema de estimulación más atractivo en otros sectores.
4. Decisiones del organismo superior que afectan las actividades planificadas.
5. Falta de liquidez de los clientes.
6. Mecanismo de formación de precios que no estimula la reducción del costo.

Después de analizados cada uno de los elementos anteriormente expuestos y de procesado el resultado de las encuestas se lograron identificar un total de 19 riesgos (Anexo 7). Para un mejor desarrollo del procedimiento se decidió, que los riesgos iban a tener un código y nombre, lo cual ayudaría a una mejor organización y progreso en el trabajo, también se incluirían las causas y clasificaciones que se le darían y se acordó estructurar los datos obtenidos en una tabla, como se muestra en la tabla 3.1.

Tabla 3.1. Riesgos identificados

COD	RIESGO	FACTORES O CAUSAS	CLASIFICACIÓN				ÁREAS DE IMPACTO
			INT	EXT	POT	REAL	

Fuente: Pérez (2009)

CODIGO (COD): Es la asignación a cada riesgo identificado de una letra, un número o una combinación de ambas, para un mejor trabajo con el mismo.

RIESGO: Es la probabilidad de ocurrencia de un evento, en un período de tiempo determinado, con consecuencias, positivas o negativas.

FACTORES O CAUSAS: Estas son las que dan origen, o provocan que se ocasione el riesgo empresarial.

INTERNO (INT): Los riesgos que son propios de la entidad, es decir, son provocados por hechos internos de la entidad.

EXTERNO (EXT): Se deben a la influencia de terceras personas, ya sean naturales o jurídicas.

POTENCIAL (POT): Son riesgos que en estos momentos no están ocurriendo, pero que en un futuro, podrían suceder, es algo que se sabe que si es probable.

REAL: Son los riesgos existentes, los que están en el momento presente del día a día de las empresas.

ÁREAS DE IMPACTO: Areas que se puedan ver afectadas por la acción del riesgo en cuestión.

3.3. Tercera etapa: Análisis y evaluación del riesgo

En esta etapa se debe de llevar a cabo dos acciones fundamentales: el medir y el jerarquizar los riesgos. Por medir se entiende el asignarle un valor previamente identificado y por jerarquizar el establecimiento de rangos de modo que se pueda establecer categorías de cada uno de los riesgos identificados y de esta forma determinar cuáles son los más importantes y urgentes que requieren de una atención inmediata y cuáles los de menor importancia y que podrían ser atendidos posteriormente.

El análisis de riesgos puede ser llevado con distintos grados de refinamiento dependiendo de la información de riesgos y datos disponibles. Según las circunstancias, el análisis puede ser cualitativo, semi-cuantitativo o cuantitativo o una combinación de estos (AS/NZS 4360, 1999).

En esta etapa se aplicaron dos tipos de análisis: cualitativo y cuantitativo.

Capítulo III: Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10.

El análisis cualitativo tiene como objetivo separar los riesgos menores aceptables de los riesgos mayores, y proveer datos para asistir en la evaluación y tratamiento de los riesgos. El análisis de riesgos involucra prestar consideración a las fuentes de riesgos, sus consecuencias y las probabilidades de que puedan ocurrir esas consecuencias.

La magnitud de las consecuencias de un evento, si el mismo ocurriera, y la probabilidad del evento y sus consecuencias asociadas, se evalúan en el contexto de los controles existentes. Las consecuencias y probabilidades se combinan para producir un nivel de riesgo. Se pueden determinar las consecuencias y probabilidades a través de un análisis cualitativo. Para realizar este análisis se utilizará el método tomado de Hurtado y González (2007) que se muestra en el anexo 2 , el mismo utiliza palabras o escalas descriptivas para medir la magnitud de las consecuencias y probabilidades, posteriormente en el anexo 3 se muestra un ejemplo de una matriz en la cual los riesgos están asignados a clases de prioridad mediante la combinación de su probabilidad y consecuencia, permitiendo de esta manera establecer un orden de prioridad en los riesgos identificados .

Para desarrollar esta etapa se diseñó un cuestionario (Anexo 8) y se aplicó al 20% de los trabajadores de la entidad, debido a que no todos los riesgos impactan la misma área, se decidió enfocarla en los riesgos que afectan al área de trabajo del trabajador que estaba siendo encuestado.

A continuación se muestran los riesgos que se incluyeron en las encuestas por áreas:

Departamento de Recursos Humanos.

- Fluctuación del personal.
- Indisciplina laboral.
- Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.
- Ocurrencia de accidentes de trabajo.
- Daño físico o moral a los trabajadores.
- Pérdida de activos fijos tangibles.
- Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno a la entidad.
- Fuga, desvío o alteración de la información.

Capítulo III: Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10.

- Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.

Departamento de Economía.

- Uso indebido del fondo de salario.
- Daño físico o moral a los trabajadores.
- Desvío de recursos financieros.
- Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.
- Pérdida de Activos Fijos Tangibles.
- Desvío y mal uso del combustible.
- Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno de la entidad.
- Fuga, desvío o alteración de la información.
- Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.

Departamento Logística.

- Daño físico o moral a los trabajadores.
- Mermas y deterioros de productos.
- Insatisfacción de los clientes.
- Faltantes de mercancías.
- Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.
- Pérdida de Activos Fijos Tangibles
- Incumplimiento del plan de ingresos.
- Desvío y mal uso del combustible.
- Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno a la entidad.
- Fuga, desvío o alteración de la información.
- Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.

Departamento Técnico.

- Daño físico o moral a los trabajadores.

Capítulo III: Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10.

- Pérdida de Activos Fijos Tangibles.
- Incumplimiento del plan de ingresos.
- Desvío y mal uso del combustible.
- Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno ala entidad.
- Fuga, desvío o alteración de la información.
- Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.

Dirección.

- Daño físico o moral a los trabajadores.
- Pérdida de Activos Fijos Tangibles.
- Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno a la entidad.
- Fuga, desvío o alteración de la información.
- Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante determinadas situaciones.
- Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.

Luego de procesar los resultados de la encuesta se confeccionó una tabla donde se muestra en por ciento, las variables asignadas a las probabilidades y consecuencias por los trabajadores (Anexo 9) así como el nivel de riesgo obtenido a partir del análisis conjunto de las probabilidades y las consecuencias.(Anexo 10)

En la siguiente tabla se resume el análisis cualitativo de cada riesgo así como el nivel de riesgo asignado, lo que permitió establecer un orden de prioridad para los riesgos identificados facilitando la toma de decisiones para su posterior tratamiento. (Anexo 11)

Tabla 3.2. Análisis cualitativo de los riesgos identificados.

Código	Nombre	Probabilidad	Consecuencias	Nivel de Riesgo
1	Fluctuación del personal.	Improbable	Insignificante	Ligero.
2	Indisciplina Laboral.	Raro	Insignificante	Ligero.
3	Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.	Raro	Insignificante	Ligero.
4	Uso indebido del fondo de salario.	Improbable	Menor	Bajo.
5	Ocurrencia de accidentes de trabajo.	Posible	Insignificante	Bajo.
6	Daño físico o moral a los trabajadores.	Posible	Insignificante	Bajo.
7	Mermas y deterioros de productos.	Improbable	Catastrófico	Extremo.
8	Insatisfacción de los clientes.	Raro	Menor	Bajo.
9	Faltantes de mercancías.	Raro	Catastrófico	Alto.
10	Desvío de recursos financieros.	Raro	Menor	Bajo.
11	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.	Posible	Moderado	Alto
12	Pérdida de Activos Fijos Tangibles.	Posible	Menor	Medio.

Capítulo III: Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10.

13	Incumplimiento del plan de ingresos.	Improbable	Catastrófico	Extremo.
14	Desvío y mal uso del combustible.	Posible	Catastrófico	Extremo.
15	Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno a la entidad.	Improbable	Menor	Bajo.
16	Fuga, desvío o alteración de la información.	Raro	Menor	Bajo.
17	Ocurrencia de incendios.	Raro	Menor	Bajo.
18	Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante determinadas situaciones.	Raro	Insignificante	Ligero.
19	Ocurrencia de eventos debido una mala gestión de riesgos.	Posible	Insignificante	Bajo

Fuente: Elaboración propia.

El análisis cuantitativo utiliza valores numéricos para cuantificar las consecuencias y probabilidades. En la Unidad Empresarial Base No 10, no todos los riesgos son posibles de cuantificar o monetizar. Del total de riesgos identificados solo 2 de ellos poseen sustento documental que brinde cierta información para efectuar los cálculos, ellos son:

12- Pérdida de activos fijos tangibles.

14- Desvío y mal uso del combustible.

Para realizar la cuantificación se obtuvieron los datos de los registros contables así como los expedientes de medios básicos existentes en la empresa.

Capítulo III: Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad empresarial de base No. 10.

El riesgo 12: Pérdida de Activos Fijos Tangibles se cuantificó por su causa 12.3- existencia de AFT que se encuentran rotos y sin gestión de reparación. Los datos se obtuvieron del expediente No 1 del 2011 de deterioro de medios básicos, que existe en la unidad. Se obtuvo por esta causa un valor de \$1 938.51 moneda nacional.

Para realizar los cálculos se utilizó la ecuación de exposición que es: **PE = F x V** donde:

PE: Pérdida esperada o exposición expresada en pesos y en forma anual.

F: Frecuencia, veces probables en que el riesgo se concreta en el año.

V: Pérdida estimada para cada caso en que el riesgo se concreta expresada en peso.

Por tanto el cálculo es el siguiente:

$$V=1938.51$$

$$F=1$$

$$PE = 1938.51 \times 1$$

$$PE = \$1938.51$$

El riesgo 12: Pérdida de Activos Fijos Tangibles tiene un valor monetario de \$1938.51.

El riesgo 14: Desvío y mal uso del combustible fue cuantificado por su causa: 14. 4- Extravío o deterioro de tarjetas magnéticas, los datos se obtuvieron de los registros contables, el mismo está dado por el extravío en el presente año de dos tarjetas magnéticas, las que en esos momentos no se encontraban cargadas con combustible por tanto el valor de la pérdida es el precio de las tarjetas que es de \$ 8.00 moneda nacional cada una para un total de \$16.00 moneda nacional por las dos tarjetas, aplicando la ecuación de exposición sería:

$$V=\$16.00$$

$$F=1$$

$$PE = 16 \times 1$$

$$PE = \$16.00$$

Por tanto el riesgo tiene un valor monetario de \$16.00 moneda nacional.

El análisis cuantitativo también influyó en el establecimiento del orden de prioridad. (Anexo 11)

Es válido aclarar que se identificaron otros riesgos reales, pero no fue posible realizar su cuantificación por no contar con la información necesaria para realizar los cálculos correspondientes para determinar su valor monetario.

3.4. Cuarta etapa: Tratamiento del riesgo.

El tratamiento de los riesgos involucra identificar el rango de opciones para tratar los riesgos, evaluar esas opciones, preparar planes para tratamiento de los riesgos e implementarlos.

Para el desarrollo de esta etapa es necesario tomar en consideración el orden de prioridad atribuido a cada riesgo a partir del análisis realizado. (Anexo 11)

Las acciones de control consecuentes deben precisar, por su orden de prioridad, el objeto de control, las técnicas de control correspondientes, los responsables de ejecutarlos y las fechas de ejecución del control. (Anexo 12)

Cabe recalcar que dichas acciones de control deben de incidir sobre las causas que provocan dichos riesgos, en función del nivel de riesgo asociado a cada causa, el cual por supuesto determina su importancia.

El plan de tratamiento propuesto se muestra en una tabla como la que se presenta a continuación, donde se establece, por orden de prioridad, el código y nombre del riesgo, las acciones de manejo, las acciones de control y los responsables de ejecutarlas.

Tabla 3.3. Acciones de Manejo y Control por cada riesgo

Código.	Nombre	Acciones de Manejo	Acciones de Control	Responsables

Fuente: Elaboración Propia

Para que se pueda llevar un correcto tratamiento de los riesgos es imprescindible que se defina un responsable para controlar la acciones de control por lo que se reunió el grupo destinado para llevar la gestión de riesgo en la empresa y se decidió que, el responsable

de velar que se cumplan las medidas determinadas sean los jefes de cada área, quedando así definido el responsable del control de las acciones en cada área.

3.5. Quinta etapa: Monitoreo y revisión.

El objetivo fundamental de esta etapa es garantizar la efectividad del plan de tratamiento de los riesgos, las estrategias y el sistema de actividad de las medidas de control; necesitan ser monitoreadas para asegurar que las circunstancias cambiantes no alteren las prioridades de los riesgos. A través del monitoreo y revisión constante se logrará identificar a tiempo nuevos riesgos que puedan ir surgiendo, así como el cambio de nivel a los que podrían estar expuestos los ya identificados.

Los responsables por la realización continua de dicho monitoreo quedaron establecidos anteriormente en el Anexo 12. No obstante el director de la empresa conjuntamente con la comisión de control interno deberá verificar periódicamente el correcto desarrollo de los planes de tratamiento planteados.

3.6. Sexta etapa: Comunicación e información.

Esta etapa tiene un protagonismo esencial en todo el procedimiento pues en la medida en que se fue desarrollando y se obtuvieron los resultados se llevó a cabo una comunicación con todos los trabajadores de la cual se retroalimentó el procedimiento para llevar a cabo su correcta implementación.

Al concluir finalmente la implementación cada jefe de departamento se reunirá con los empleados de su departamento con objetivo de comunicarles directamente los resultados del procedimiento de administración de riesgos, así como las medidas de control determinadas, haciendo énfasis en los riesgos que afectan su área y los que afectan la entidad como un todo.

El director será el responsable de comunicarles directamente a los interesados externos los resultados del análisis, pero solamente de los riesgos sobre los que estos tienen alguna influencia.

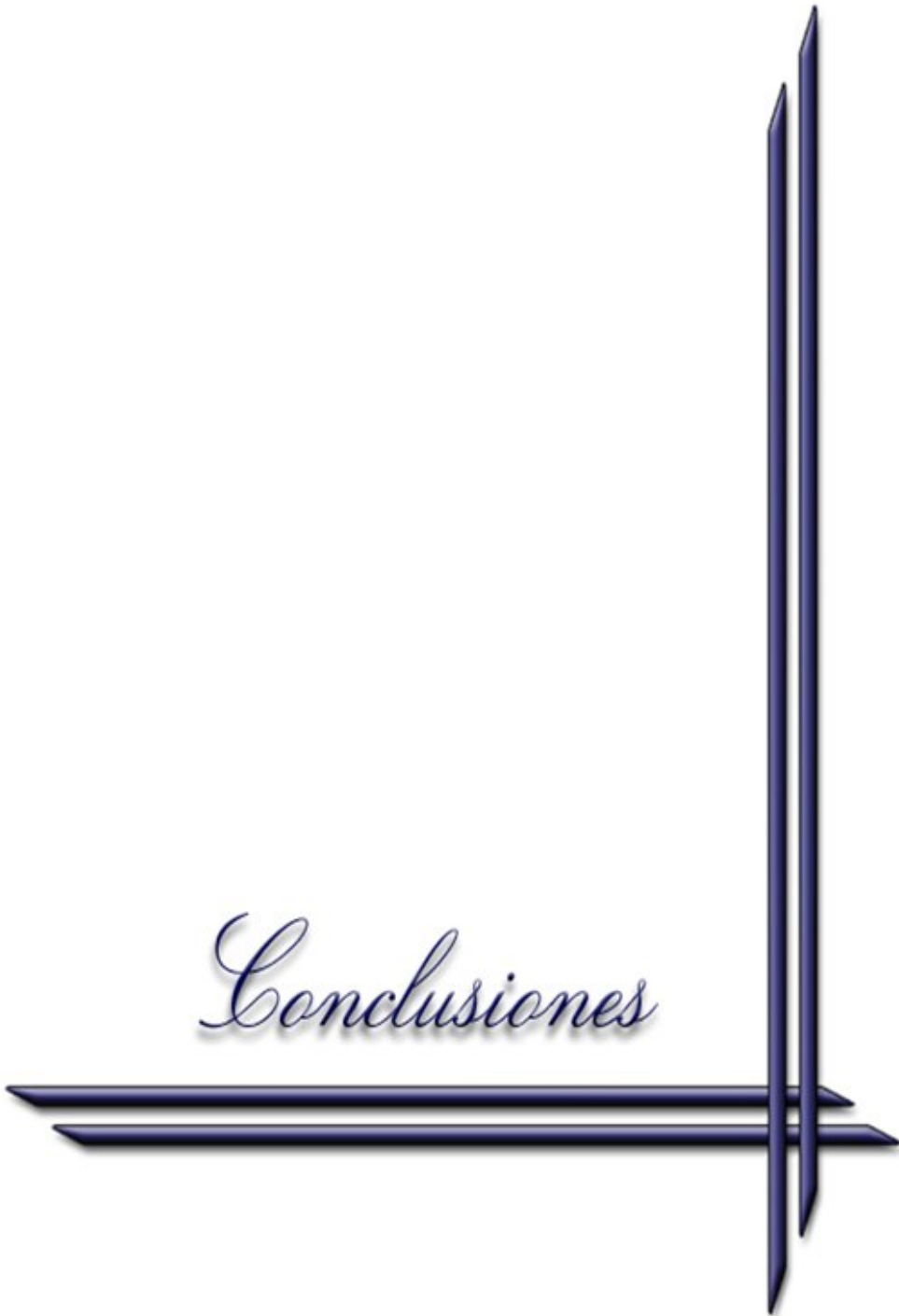
Resulta válido aclarar que el procedimiento de gestión de riesgos implementado en la Unidad Empresarial de Base No.10 no debe terminar aquí, pues ningún riesgo permanece estático, de ahí la necesidad de actualizar este procedimiento para garantizar su validez, teniendo en cuenta su carácter sistemático y de mejora continua.

Capítulo III: *Aplicación de procedimiento para la administración de riesgos en la unidad*

empresarial de base No. 10.

Debe procurarse que la comunicación aporte siempre nuevos elementos de ajuste y reajuste que permitan la mejora continua y el perfeccionamiento constante en el logro de los objetivos de la entidad.

Conclusiones



CONCLUSIONES

1. El riesgo ha sido conceptualizado desde diversas perspectivas conduciendo a la multiplicidad en su comprensión y entendimiento para su correcta administración.
2. Toda actividad empresarial conlleva riesgos, por lo que las empresas tienen la necesidad de administrarlos para impedir que influyan negativamente en el logro de sus objetivos.
3. En la práctica internacional existen diferentes modelos de gestión de riesgos dentro de los que se encuentran el COSO, el Estándar Australiano, y la Resolución 60/11, sin embargo el éxito de la administración de riesgos va a estar dado por la capacidad que tenga la empresa de establecer sus propios sistemas y métodos de manera que garanticen el cumplimiento de los objetivos de trabajo y facilite el proceso de toma de decisiones.
4. La Unidad Empresarial de Base No.10 está subordinada a la Empresa Constructora de Obras Industriales No.6, que pertenece al Grupo Empresarial de la Construcción Cienfuegos, perteneciente al MICONS, su principal objetivo es construir y brindar servicios constructivos que respondan a las necesidades de los clientes.
5. En la Unidad Empresarial de Base No.10 no existe un especialista en administración de riesgos, lo que ha traído como consecuencia que no se realice un adecuado diagnóstico de riesgos, limitándose a la elaboración del plan de prevención contra indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción, orientado por la Resolución 60/11.
6. El procedimiento aplicado en la presente investigación elaborado por González y Rodríguez (2009), consta de seis etapas que una vez aplicadas garantizaron la identificación de los riesgos, su evaluación y posteriormente las medidas de tratamiento a llevar a cabo para cada uno de ellos.
7. La aplicación de las diferentes técnicas como entrevistas, cuestionarios, observación directa y revisión de documentos, hizo más factible y operativo el procedimiento.
8. La aplicación del procedimiento de gestión de riesgos en la Unidad Empresarial de Base No 10 constituyó un aporte significativo, pues brindó una herramienta eficiente para llevar a cabo una correcta administración de riesgos, contribuyendo a la mejora continua en el proceso de toma de decisiones de la entidad.

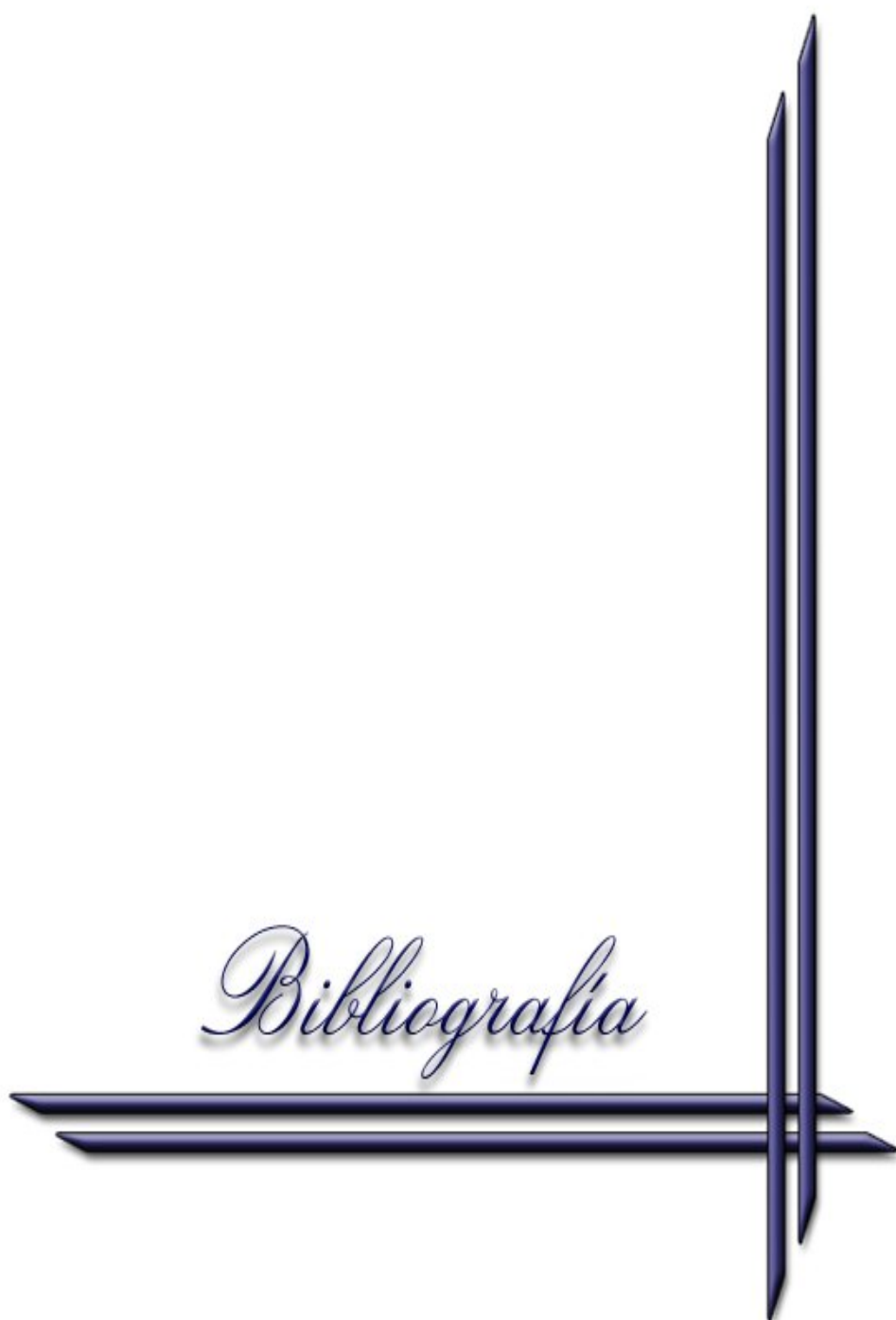
Recomendaciones



RECOMENDACIONES

1. Dar seguimiento al procedimiento administración de riesgos implementados en la Unidad Empresarial de Base No. 10 para identificar nuevos riesgos así como la variación del nivel de prioridad de los ya identificados.
2. Verificar y controlar las medidas de tratamiento establecidas.
3. Hacer extensivo este procedimiento de administración de riesgo a las demás unidades empresariales de base de la provincia, a partir del establecimiento de contexto para que sea adaptado a sus características específicas.
4. Informar al consejo de dirección y demás trabajadores de la entidad los resultados de la presente investigación.

Bibliografia

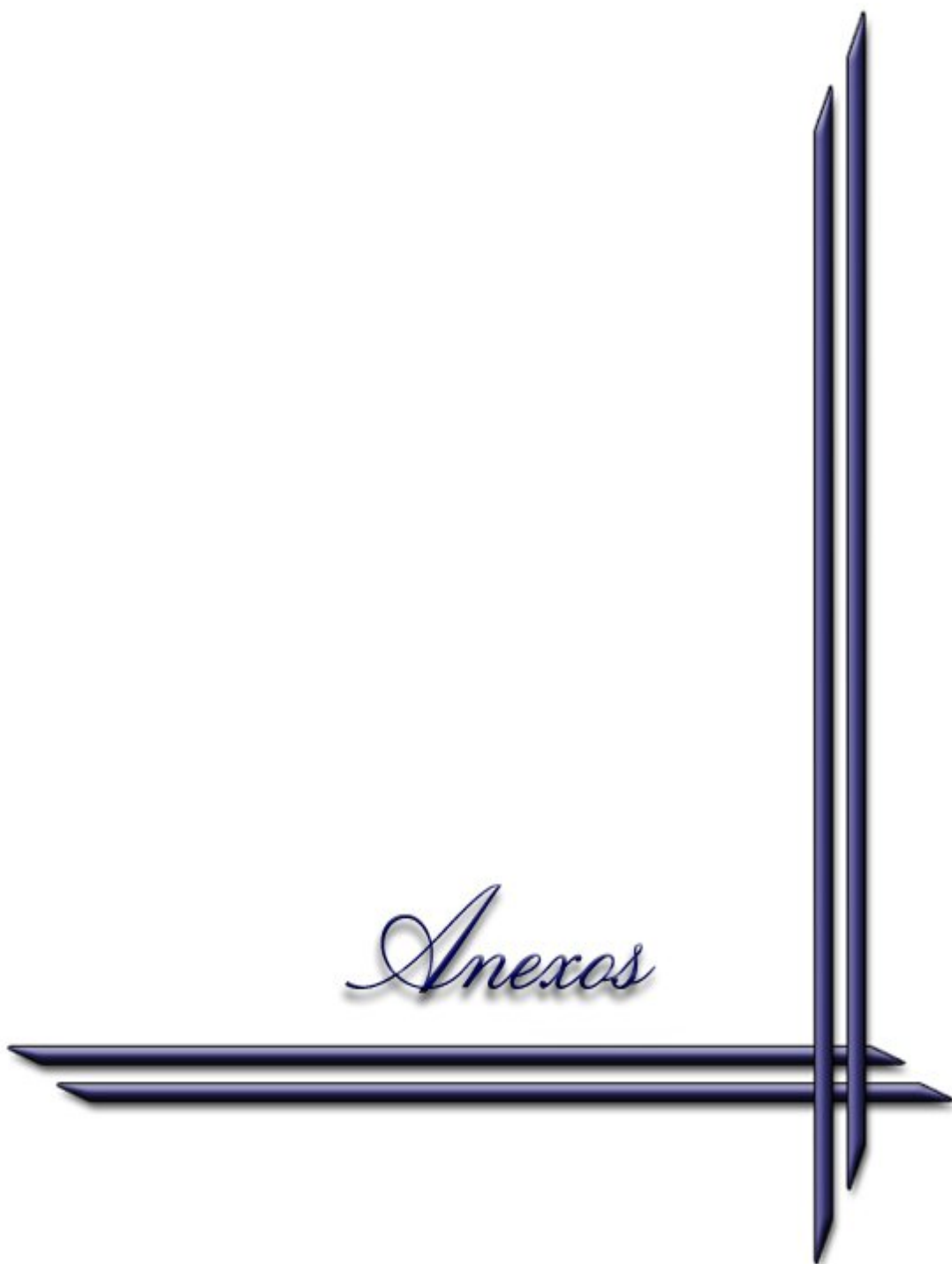


BIBLIOGRAFÍA

- Ambrustery, T. (2001). *"Aplicación de HACCP en la validación de procesos farmacéuticos"*. *Pharmaceutycal Technology* (49º ed.). Edición Argentina.
- Arce, M. (2005). Documentación para la Administración de Riesgos. Grupo Kaisen,S.A. Retrieved from Kaisen[arroba]grupokaisen.com.
- Armada, E. (2005). *El Control interno en Cuba. Realidad empresarial. Vinculo con la auditoría.* XCLAI.
- Beck, U. (1986). *La Sociedad del Riesgo*.
- Blanco, B.E. (2007). *Procedimiento para la evaluación de los riesgos empresariales de operación con métodos de las matemáticas borrosas*. Universidad de La Habana. Retrieved from <http://revistas.mes.edu.cu>.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2004). (Executive Summary.).
- Contraloría General de la República de Cuba. (2011). *Resolución No. 60*.
- Del Toro. (2005). *Programa de preparación económica para cuadros*.
- DMR Consulting. (2005). *Nuevo esquema de Gestión de Riesgos*. Retrieved from www.dmr-consulting.com.mx.
- Durán A., M. V., & Abreu H., M. (2007). *Metodología para el proceso Identificación de Riesgos*. *Consultoría BISE S. A. V Encuentro Internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas*. La Habana.
- Espiñeiras, Sheldon. (2005). COSO y el marco de gestión integral de riesgos. Retrieved from <http://www.pc-news.com>.
- Estándar Australiano / Neo Zelandés (AS/NZS: 4360 (1999)). *Administración de Riesgos*.
- González R. (2009). *Diseño e implementación de un procedimiento para la Administración de Riesgos en la Oficina Nacional de Estadísticas del municipio de Placetas*. Universidad Central de las Villas.
- Gonzalo Alonso, F. (2005). *Gerencia de riesgos. Manuales de Mecánica y electricidad*.

- Hurtado, A. (2007). *Propuesta de un procedimiento metodológico para la administración del riesgo empresarial mediante el diseño de un controlador difuso. Caso del Taller Motor Centro de Villa Clara*. Universidad Central de las Villas.
- Iturbide, F. (2005). *Ley Sarbanes-Oxley Act (SOX, SOA)*.
- Kaufmann A, & Gil Aluja, J. (1990). *Las matemáticas del azar y de la incertidumbre. Elementos básicos para su aplicación en economía*. Madrid: Centro de Estudios " Ramón Areces ".
- Knight F. (1921). *Riesgo, incertidumbre y beneficio*.
- Koprinarov, B. (2005). *El riesgo empresarial y su gestión. Analítica. Com. Venezuela*.
- León, M. (2004). Matriz de Control interno. Retrieved from <http://mlefcovich@hotmail.com>.
- Martínez, R. (1998). *"Situación actual y perspectivas de la Administración de Riesgos en Cuba"*. La Habana, Cuba.
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2003). *Resolución No. 297*.
- Navarro L, & Pérez M. (1999). *"La Gerencia de Riesgos en la Alta Dirección de la Empresa"*.
- Pérez, Y. (2009). *Implementación de un proceso de Gestión de Riesgos en la UEB Supermercado Variedades Siboney de Santa Clara*. Universidad Central de las Villas.
- PWC. (1999). *Director Financiero, Arquitecto del futuro de la empresa*. Madrid, España: PriceWaterhouse Coopers.
- Quincosa, Y. (2006). Metodología para gestionar riesgos empresariales. Una herramienta indispensable para la empresa moderna. Retrieved from www.monografía.com.
- Quirós, M.C. (2003). *Administración del riesgo y auditoría interna*. Universidad de Costa Rica. Retrieved from <http://ucu.ucr.ac.cr/boletin1-2003.articulo9.htm>.
- Rahnema,A. (2007). *Finanzas Internacionales*. Barcelona. España: Ediciones Deusto.
- Rodríguez, D. (2009). *Implementación de un proceso de Gestión de Riesgos en la Empresa de Calzado José Luis Chaviano de Villa Clara*. Universidad Central de las Villas.
- Toledano, J. (2003). *Curso taller de Riesgos, causas de riesgos y controles*. Cuba.

Anexos



Anexo1. Cuestionario mediante el cual se resume el Informe Tumbull (Quincosa, 2006).

- a) ¿Es su empresa plenamente consciente de los riesgos de la organización, y estos se valoran, comunican y entienden claramente?
- b) ¿Tiene su empresa una estructura organizativa que propicie una gestión eficaz y una mitigación de los riesgos?
- c) ¿Existe una identificación de los riesgos derivados de la adquisición de la empresa por parte de directivos ajenos a la misma y un control a todos los niveles de su empresa?
- d) ¿Es el sistema de valoración de riesgos de su empresa transparente de modo que permita a los accionistas estimar el riesgo?
- e) ¿Se considera que la valoración de riesgos es una tarea independiente o esta incluida en la actividad de su empresa?

Los *requisitos básicos* del Informe Tumbull son:

1. La junta directiva debe mantener un sistema sólido de control interno.
2. Un miembro de la junta deberá realizar una revisión de la eficacia del sistema de control interno de la empresa con una periodicidad mínima anual. La revisión anual tiene que abarcar todo tipo de controles, incluyendo control financiero, operativo, y de conformidad y gestión de riesgos.
3. Los miembros de la junta directiva deberán informar a los accionistas de que se ha realizado dicha revisión normalmente, en el informe financiero y en las cuentas anuales.

Anexo 2. Tabla de medidas cualitativas de consecuencia o impacto.

Variables asignadas	Descriptor	Ejemplo de la descripción detallada
S1	Insignificante	Baja pérdida financiera, asumible por el presupuesto.
S2	Menor	Cuando el presupuesto los asume, pérdida financiera media.
S3	Moderado	Cuando requiere una autorización fuera del presupuesto, pérdida financiera alta.
S4	Mayor	Afecta las utilidades, pero no detiene el proceso de producción o servicio, pérdida financiera mayor.
S5	Catastrófico	Cuando pone en peligro la supervivencia de la entidad, pérdida financiera enorme.

Fuente: Hurtado 2007

Tabla de medidas cualitativas de probabilidad.

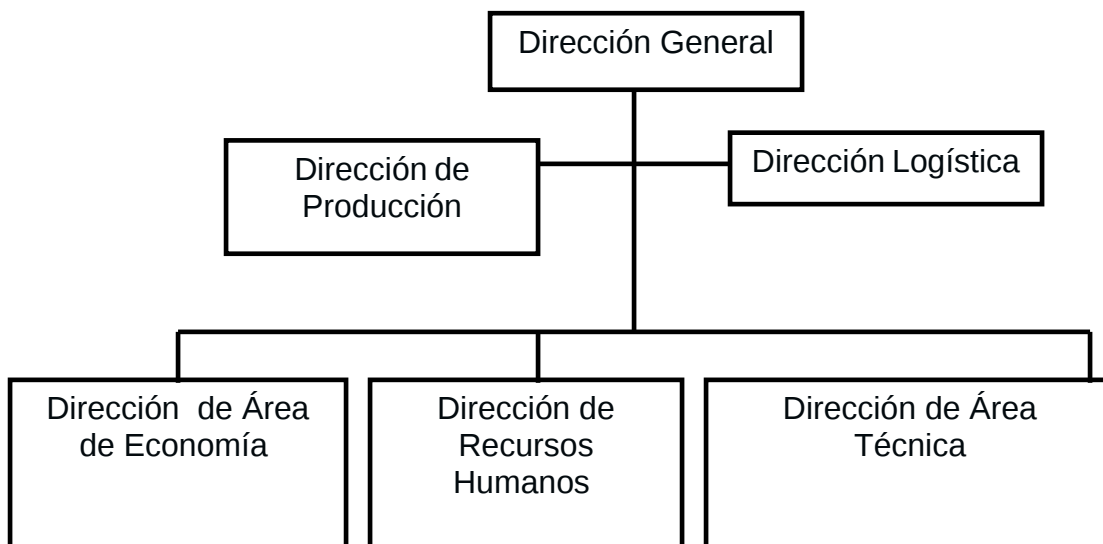
Variables asignadas	Descriptor	Ejemplo de la descripción detallada
A	Casi certeza	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias.
B	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.
C	Posible	Podría ocurrir en algún momento.
D	Improbable	Pudo ocurrir en algún momento.
E	Raro	Puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.

Fuente: Hurtado 2007

Anexo 3. Tabla de matriz de análisis de riesgo cualitativo – nivel de riesgo.

Incertidumbre de ocurrencia	Severidad o consecuencias				
	Insignificantes S1	Menores S2	Moderados S3	Mayores S4	Catastróficos S5
A(casi certeza)	A	A	E	E	E
B(Probable)	M	A	A	E	E
C(Posible)	B	M	A	E	E
D(Improbable)	L	B	M	A	E
E(Raro)	L	B	M	A	A
Leyenda L = Ligero B = Bajo M = Medio A = Alto E = Extremo					

Fuente: Hurtado 2007

Anexo 4. Organigrama UEB N° 10.

Anexo 5: Diagnóstico de riesgos

EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS INDUSTRIALES N° 6. UEB N° 10.

DIRECCION Y CONTROL INTERNO	
ACTIVIDAD O AREA	RIESGOS
1- PLAN DE PREVENCIÓN.	a) Tener desactualizado el plan de medidas para la prevención y enfrentamiento al delito según lineamientos emitidos.
	b) Desactualización semestral de plan.
	c) No conocer los documentos rectores que norman y regulan la lucha contra el delito.
	d) No chequear el cumplimiento del plan por áreas.
	e) No realización de la reunión del órgano o colectivo de dirección con la participación de los factores y trabajadores.
2- REUNION TRIMESTRAL DE LA DISCIPLINA ADMINISTRATIVA Y EL CONTROL DE LOS RECURSOS.	a) No monitorear las reuniones donde se analicen los casos de delito y corrupción ocurridos.
	b) Desconocimiento por parte de dirigentes y trabajadores de los temas vinculados a la lucha contra el delito y la corrupción.
	c) No realizar chequeos de los planes de medidas por hechos detectados en visitas recibidas.
3- SEGURIDAD Y PROTECCION.	a) No chequear el cumplimiento del sistema de organización de seguridad y protección implantada en las postas.
	b) No controlar el plan de capacitación o incumplir con la impartición del mismo.
	c) Falta de chequeo y control de las medidas de seguridad en los lugares donde se encuentran las instalaciones que guardan los activos fijos y medios de rotación.
	d) No cumplimiento de la supervisión del plan contra catástrofes, así como no asegurar que se cumplan las medidas tomadas en este.
	e) No monitoreo y supervisión de la planificación y funcionamiento de la guardia obrera.
4- HECHOS EXTRAORDINARIOS.	a) No supervisión y control de las causas y condiciones que propician los hechos extraordinarios.
	b) Falta de control al seguimiento de hechos extraordinarios
5- DEFENSA.	a) Falta de monitoreo de la actualización del plan de tiempo de guerra según las instrucciones recibidas.
	b) Falta de monitoreo del plan de reducción de desastres o incumplir con lo establecido en el mismo.
6- CERTIFICACION DE LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS.	a) Incumplimiento de la resolución 127 del sistema de los medios informáticos y su seguridad.
	b) Falta de chequeo y supervisión al cumplimiento los documentos rectores de la seguridad informática (Alimatic).
7- INFORMATICA RED LOCAL.	a) Falta de comprobación del cumplimiento del plan de seguridad informática.

	b) No control de los sistemas de las contraseñas y claves de los servidores y salva de información. c) Tener desactualizadas las contraseñas de las computadoras. e) Tener compartidas carpetas innecesarias. f) No tener actualizados los sistemas operativos, que obstaculice la seguridad de los servidores.
8- SISTEMAS INFORMATICOS.	a) No tener actualizado el programa antivirus. b) Usar antivirus no certificados. c) Permitir la participación de equipamientos y programas en eventos fuera de la entidad o no chequearlos previo y posterior al uso. d) No poseer el libro de incidencias o mantenerlo desactualizado. e) No vaciar periódicamente los datos sensibles o conservarlos en lugares inseguros o inadecuados, no hacerlo con el conocimiento y cuidado requerido. d) Mantener desprotegidos contra escritura los soportes tecnológicos de informaciones originales del software básico.
9- USO INDEBIDO DEL CORREO ELECTRÓNICO.	a) Mal uso del correo electrónico por falta de conocimiento de los usuarios. b) No control de las trazas en el uso del correo electrónico y teléfonos.
10- AUDITORIAS, CONTROLES E INSPECCIONES.	a) Realizar conteos físicos en carácter de inventario, solamente con el almacenero. b) Tener desactualizado el trabajo y hacer maratones para recibir visitas o inspecciones. c) No realizar plan de medidas al concluir cada acción de control, o violar su chequeo sistemático y cumplimiento del mismo. d) Enviar información a la instancia superior con errores, sin tener la calidad y confiabilidad requerida. e) Desconocimiento por parte de los miembros del consejo de dirección, organización política y sindical de los resultados de las acciones de control así como no dejar constancia de los mismos.
11- DOCUMENTACION.	a) No poseer registros, tener estos sin control, o mal clasificados que pueda provocar pérdidas o extravíos.
12- ACTIVOS FIJOS.	a) No realizar inventarios del 10% o del 100 % según corresponda. b) Realizar movimientos de A.F.T. sin que medie la documentación al respecto. c) No poseer actas de responsabilidad material debidamente firmadas por las partes. d) De detectarse sobrantes y faltantes obviar los expedientes por ambas razones.
13- RECURSOS FINANCIEROS.	a) No realizar los arqueos de caja como está legislado. b) Desconocimiento de Resolución 60/11 en cuanto a caja y banco y nueva guía de la contraloría. c) No existencia de separación de funciones,

	específicamente en confección y aprobación de pagos menores.
14- CONTABILIDAD.	a) Desactualización y mala confección de los registros primarios, no acorde con las normas de contabilidad establecidas al respecto.
15- PRECIOS DIFERENCIADOS.	a) No conocer las resoluciones establecidas para la aplicación de precios estabilizados b) Falta de chequeo sistemático por parte de la dirección del departamento de contabilidad, a la aplicación de los precios estabilizados.
16- PLAN TECNICO ECONOMICO.	a) No chequear sistemáticamente el cumplimiento del plan técnico económico, para analizar los gastos incurridos con vista a su reducción. b) No tener en cuenta los ingresos, así como los ahorros de portadores energéticos.
17- ORDENAMINETO LEGAL DE INMUEBLES Y VIVIENDAS.	a) Desactualización de los registros contables e ignorar la realización de avalúes necesarios así como el plan de inmuebles.

<u>CAPITAL HUMANO</u>	
1- SELECCIÓN DEL PERSONAL.	a) Desconocer las normas establecidas para la selección del personal, desconociendo las relaciones de familiaridad existente. b) Revisión ineficiente del expedientes laboral del trabajador al recibirlos así como no dejar constancia de ello.
2- EXPEDIENTE LABORAL.	a) No preservar en lugares seguros y organizadamente los documentos que provoquen extravío o desorden.
3- REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA.	a) No poseer registros de entrada y salida o tenerlos desactualizados. b) Realizar la evaluación del desempeño o CPL. Sin tener en cuenta el trabajo realizado, o sea el cumplimiento y sobre cumplimiento de la jornada laboral con eficiencia y eficacia.
4- NOMINAS.	a) Realizar pagos indebidos por desconocer los procedimientos a seguir en cada caso. Ya sea por estímulo por resultado, vinculaciones o salario básico del trabajador. b) No actualizar la tarjeta de entrada y salida, o permitir que este desactualizada.
5- TARJETA SNC 2-25 Y SNC 1.25.	a) Mantener desactualizadas las Tarjetas o confeccionarlas sin el adecuado documento primario.
6- CUADRO.	a) Desconocimiento de las normas de la política de cuadros en cuanto a la selección y ubicación de los mismos. b) No tener preparada la reserva de cuadros, para cada cargo de dirección. c) No realizar el compromiso y estudio del Código de ética con los requisitos establecidos, así como no dejar constancia del mismo. d) Realizar movimientos de cuadros u otros cargos

	indebidamente o no dejar constancia escrita del mismo.
	e) No poseer registros sobre las denuncias, quejas o reclamaciones así como descuidar el seguimiento y resultado de las mismas.
7- PREPARACION Y SUPERACION DE LOS CUADROS.	a) Desconocimiento por parte de los trabajadores de los programas relacionados con la constitución de la republica, el código de ética y demás documentos legislativos.
	b) Incumplir con el plan de capacitación.
8-DIRIGENTES Y TRABAJADORES.	a) Descuidar el seguimiento en los consejos de dirección de las medidas aplicadas, dando lugar a tendencias y manifestaciones desfavorables.
	b) Restar importancia, a hechos delictivos ocurridos, así como no tomar las medidas correspondientes con los implicados.
9- LEGISLACION LABORAL.	a) Desconocimiento de la legislación laboral por parte de los cuadros, dirigentes y funcionarios, incurriendo en incumplimientos de la misma.

BASE DE LOGISTICA	
1- COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.	a) Desconocimiento de las normas y procedimientos sobre su uso y control, dando lugar a la ocurrencia de uso indebido o desvió de los combustibles y lubricantes. b) No chequear el parque de equipos de transporte o permitir que se hagan en lugares que no presten entera seguridad. c) Violar todo lo legislado sobre el uso y control de tarjetas magnéticas. d) Permitir la circulación de vehículos con el adecuado estado técnico. e) Desconocer el plan de gastos de combustible mensual o deteriorarlo.
2- INVENTARIOS.	a) Prestar servicios o realizar compra-venta sin que medie el contrato correctamente confeccionado y firmado por las partes. b) No revisar las cargas en el momento de recibirla obviando la cantidad y calidad. c) No realizar los inventarios correspondientes a cada mes ya sea generales o del 10%, así como no preceder en caso de detectarse sobrantes o faltantes en los mismos. d) No realizar las inspecciones trimestrales a los almacenes del INRE para controlar las reservas movilizativas y estatales, descuidando su acumulación, conservación y rotación. e) No realizar el cuadre diarios y las conciliaciones con los proveedores o clientes así como no facturar la mercancía en el momento de la venta. f) Violar la capacidad de compra de los clientes.

3- COBROS Y PAGOS.	a) No realizar o incumplir el plan de medidas de acuerdo a las deficiencias detectadas en auditorias de cobros y pagos.
	b) Violar lo establecido sobre las conciliaciones de las operaciones entre las diferentes dependencias.
4- CONTRATACION.	a) No confeccionar los contratos o que estos no presentan la calidad requerida.
5- PLAN DE COMPRA.	a) Incumplir con el plan de ventas provocado por la mala selección de las compras a realizar., así como insatisfacciones de los clientes por la calidad de las mercancías.

Anexo 6: Encuesta

Estimado trabajador:

Con el objetivo de lograr una correcta identificación de los riesgos de la EB No 10, que puedan afectar el proceso de toma de decisiones, le pedimos su criterio, conocimiento y experiencia lo que sería muy útil para esta investigación, garantizándoles la total confidencialidad en sus respuestas.

Si se conoce que un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de hechos tanto internos como externos que puedan afectar negativamente los objetivos de la entidad. Necesitamos que responda las siguientes preguntas:

Marque con una X la respuesta que considere correcta:

1. Diga a que departamento pertenece dentro de la entidad :

----- Departamento de Recursos Humanos ----- Departamento Económico

----- Departamento Logística ----- Departamento Técnico

2. Conoce usted algún riesgo(s) que afecte o pueda afectar la entidad en que labora.

Sí ----- No -----

3. En caso de su respuesta sea positiva. Mencione los riesgos que usted considera que afectan su área de trabajo.

4. Mencione los riesgos que según su criterio afectan a la empresa en general.

5. ¿Puede identificar sus causas?

Sí ----- No -----

6. Si su respuesta es positiva, méncionelas.

Gracias por su colaboración.

Anexo 7: Tabla de Riesgos Identificados.

Cod	Riesgo	Causas	Int	Ext	Real	Pot	Áreas de Impacto
1-	Fluctuación del personal.	1.1- Pago por resultados del trabajo no acorde a los trabajos que se realizan en las áreas funcionales y obras.		x	x		Recursos Humanos.
		1.2- No se realiza una correcta evaluación del desempeño.		x	x		
		1.3- No se realiza una correcta capacitación a partir del diseño del diagnóstico de capacitación y las Matrices de Competencia laboral.		x	x		
2-	Indisciplina Laboral.	2.1- Deficiente orientación de lo trabajadores en el desempeño de su trabajo	x			x	Recursos Humanos.
		2.2- Mantener prácticas adecuadas para la identificación, examen y contratación del personal.	x		x		
3-	Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.	3.1- Omitir el reporte de casos de familiaridad.	x			x	Recursos Humanos.
		3.2- Incumplimiento de los acuerdos derivados del levantamiento anual.	x			x	
4-	Uso indebido del fondo de salario.	4.1- Insuficiente control sobre la tarjeta de firma de entrada y salida del personal	x		x		Economía.
		4.2- Insuficiente control sobre la permanencia del personal en el centro.	x			X	
5-	Ocurrencia de accidentes de trabajo.	5.1- Se trabaja con herramientas insuficientes para la ejecución de los trabajos.	x		x		Recursos Humanos.
6-	Daño físico o moral a los trabajadores.	6.1- Falta de iluminación en los lugares de trabajo.	x		x		Todas las áreas.
		6.2 – No existen condiciones de trabajo en las áreas de recursos humanos y economía.	x		x		
		6.3- Carencia del material de oficinas (cintas de impresoras, toner, hojas).		x	x		
		6.4- No existencia de un puesto medico para los trabajadores.		x	x		
7-	Mermas y deterioros de productos.	7.1- Insuficiente rotación de los productos correspondientes a la reserva estatal y movilizativa.		x	x		Logística.
		7.2- Incorrecta organización del almacén central de la brigada.	x			x	
		7.3- Recibir mercancías en mal estado.	x			x	

		7.4 Recibir cantidades excesivas de productos que sobrepasan las necesidades reales de las obras.	x			x	
8-	Insatisfacción de los clientes.	8.1- No brindar la terminación adecuada a las obras.	x			x	Logística.
		8.2- Demoras en la prestación de servicios.	x			x	
		8.3- Conductas inadecuadas de los trabajadores.	x			x	
		8.4- Incumplimiento de los contratos de ejecución de obras.	x			x	
		8.5- No realizar las encuestas a los clientes como está establecido.	x			x	
9-	Faltantes de mercancías.	9.1- No realizar la recepción a ciegas.	x			x	Logística.
		9.2- Personas ajenas al almacén dentro de este.	x			x	
		9.3- Productos recibidos y despachados en envases y básculas no certificadas.	x		x		
10-	Desvío de recursos financieros	10.1- Recibir facturas carentes de nombres, apellidos, cargos y cuños del cliente o con la descripción ilegible que impida conocer detalladamente su contenido.	x			x	Economía.
		10.2- Mantener facturas con saldos envejecidos en los submayores.	x			x	
		10.3- No se controlan correctamente las devoluciones y reclamaciones.	x		x		
11-	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.	11.1- Extravío del documento primario (factura).	x		x		Logística, Economía.
		11.2- Falta de gestión de cobro a los clientes con pagos atrasados.	x			x	
		11.3- No facturación al momento del 1 al 5 de cada mes.	x		x		
12-	Pérdida de Activos Fijos Tangibles.	12.1-Efectuar movimiento de AFT sin la adecuada documentación.	x		x		Todas las áreas.
		12.2- Desactualización de las cartas de autorizo de movimiento de AFT.	x		x		
		12.3- Existencia de AFT que se encuentran rotos y sin gestión de reparación.		x	x		
		12.4- No contar con las actas de responsabilidad material actualizadas por área o que no estén correctamente firmadas por los responsables de estas.	x		x		
		12.5- Incumplir con el plan de inventarios de AFT del 100% y 10% según corresponda.	x			x	

		12.6- No tomar las medidas correspondientes con aquellos trabajadores que incurran en movimiento de AFT sin la documentación correspondiente.	x		x		
		12.7- El documento de baja no define el destino final del medio.	x			x	
		12.8-Existencia de AFT que no estén registrados y controlados en la contabilidad de la empresa.	x		x		
13-	Incumplimiento del plan de ingresos.	13.1- Hacer modificaciones a los planes por orientaciones del organismo superior después de ser aprobados.		x		x	Logística y Técnica.
		13.2- Entrada de combustible por debajo del 50% de la demanda.		x	x		
		13.3- Tarjetas magnéticas cargadas por debajo del 1.5 por chofer.	x		x		
		13.4- Insuficiente suministro de neumáticos y piezas de repuesto para los vehículos automotor.		x	x		
14-	Desvío y mal uso del combustible	14.1- Carencia de tablas de distancias certificadas por GEOCUBA.		x	x		Logística, Técnica y Economía.
		14.2- No se aprovecha al máximo el recorrido y la capacidad del vehículo.	x		x		
		14.3- Falta de capacitación del técnico de transporte que no garantice el llenado y cuadre las hojas de ruta correctamente.	x		x		
		14.4- Extravío o deterioro de tarjetas magnéticas	x		x		
		14.5- Autorizar por parte de la dirección de la unidad la circulación de vehículos con prueba del litro vencida.	x			x	
15	Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno a la entidad.	15.1- Desactualización del listado del personal con firma autorizado a extraer productos de los almacenes.	x			x	Todas las áreas.
		15.2- El jefe de seguridad y protección no cuenta con un vehículo disponible para el recorrido a las postas.		x	x		
		15.3- Comisión de hechos extraordinarios desactualizada.	x		x		
		15.4- Tener desactualizado el plan de prevención, detección y enfrentamiento a las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción.	x			x	
		15.5- La falta de sellos y el no sellaje de los locales de trabajo.	x		x		

16-	Fuga, desvío o alteración de la información.	16.1- Acceso al local de personal no autorizado.	x			x	Todas las áreas.
		16.2- Uso de los equipos informáticos de personal ajeno o no autorizado.	x			x	
		16.3- No existencia de un registro para el control de acceso al área de informática.	x			x	
17-	Ocurrencia de incendios.	17.1- Falta de señalización de voltaje.	x		x		Recursos Humanos.
		17.2- Fumar en área no autorizadas.	x		x		
		17.3- Falta de capacitación de la brigada de incendio.	x			x	
18-	Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante determinadas situaciones.	18.1- Incumplimiento del plan de capacitación y recalificación de cuadros y dirigentes.	x			x	Dirección.
		18.2- No contar con la reserva de cuadros o incumplir con al preparación de esta.	x			x	
19-	Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.	19.1- Ausencia de un procedimiento que permita gestionar eficientemente los riesgos a que está expuesta la unidad.	x		x		Todas las áreas.

Anexo 8: Encuesta aplicada con el objetivo de realizar un análisis cualitativo a los riesgos identificados.

Compañeros trabajadores:

Esta encuesta se realiza para conocer la influencia que tienen los siguientes riesgos en el logro de los objetivos de su entidad. Conociendo que la *probabilidad* es la proporción de veces que ocurre un evento particular en un tiempo determinado, y la *consecuencia* es la magnitud de los efectos de la ocurrencia.

Se le pide, a partir de las escalas descriptivas que a continuación se muestran, otorgue una variable para la *probabilidad* y otro para la *consecuencia*.

Debe marcar con una X una consecuencia y una probabilidad para cada riesgo identificado.

Gracias por su colaboración.

Consecuencias		
Variables asignadas	Descriptor	Ejemplo de la descripción detallada
S1	Insignificante	Baja pérdida financiera, asumible por el presupuesto.
S2	Menor	Cuando el presupuesto los asume, pérdida financiera media.
S3	Moderado	Cuando requiere una autorización fuera del presupuesto, pérdida financiera alta.
S4	Mayor	Afecta las utilidades, pero no detiene el proceso de producción o servicio, pérdida financiera mayor.
S5	catastrófico	Cuando pone en peligro la supervivencia de la entidad, pérdida financiera enorme.

Anexo 8. Continuación.

Probabilidades		
Variables asignadas	Descriptor	Ejemplo de la descripción detallada
A	Casi certeza	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias.
B	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.
C	Posible	Podría ocurrir en algún momento.
D	Improbable	Pudo ocurrir en algún momento.
E	Raro	Puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.

COD	RIESGO	CONSECUENCIAS					PROBABILIDADES				
		S1	S2	S3	S4	S5	A	B	C	D	E
1	Fluctuación del personal										
2	Indisciplina Laboral.										
3	Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.										
4	Uso indebido del fondo de salario.										
5	Ocurrencia de accidentes de trabajo.										
6	Daño físico o moral a los trabajadores.										
7	Mermas y deterioros de productos.										
8	Insatisfacción de los clientes.										
9	Faltantes de mercancías.										
10	Desvío de recursos financieros.										
11	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.										
12	Pérdida de Activos Fijos Tangibles.										
13	Incumplimiento del plan de ingresos.										
14	Desvío y mal uso del combustible.										
15	Ocurrencia de hechos delictivos por personal ajeno a la entidad.										
16	Fuga, desvío o alteración de la información.										
17	Ocurrencia de incendios.										
18	Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante										

~~Anexo 9. Resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores para conocer las consecuencias y probabilidades de los riesgos.~~

COD	RIESGO	CONSECUENCIAS					PROBABILIDADES				
		S1	S2	S3	S4	S5	A	B	C	D	E
1	Fluctuación del personal.	50%	30%	20%	-	-	-	-	30%	60%	10%
2	Indisciplina Laboral.	65%	20%	15%	-	-	-	-	5%	40%	55%
3	Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.	60%	30%	10%	-	-	-	-	10%	20%	70%
4	Uso indebido del fondo de salario.	20%	70%	10%	-	-	-	-	15%	75%	10%
5	Ocurrencia de accidentes de trabajo.	55%	20%	15%	10%	-	-	-	50%	35%	15%
6	Daño físico o moral a los trabajadores.	65%	20%	15%	-	-	-		45%	30%	25%
7	Mermas y deterioros de productos.	-	-	10%	15%	75%		15%	30%	35%	20%
8	Insatisfacción de los clientes.	-	40%	25%	30%	5%	-		10%	25%	65%
9	Faltantes de mercancías.	-	-	25%	30%	45%		10%	15%	20%	55%
10	Desvío de recursos financieros	5%	35%	25%	20%	15%	-	5%	15%	20%	60%
11	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.	-	15%	45%	30%	10%	-	5%	50%	20%	25%
12	Pérdida de Activos Fijos Tangibles.	15%	60%	25%	-	-	-	5%	40%	30%	25%
13	Incumplimiento del plan de ingresos.	-	-	15%	20%	65%	-	15%	30%	35%	20%
14	Desvío y mal uso del combustible	-	-	10%	15%	75%	-	-	65%	20%	15%
15	Ocurrencia de hechos delictivos por personal ajeno a la entidad	15%	35%	30%	20%	-	-	5%	25%	55%	15%
16	Fuga, desvío o alteración de la información.	10%	40%	25%	20%	5%	-	-	15%	20%	65%
17	Ocurrencia de incendios.	-	35%	30%	25%	10%	-	-	20%	10%	70%
18	Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante determinadas situaciones	60%	20%	15%	5%		-	-	5%	35%	60%

Anexos

Anexo 10: Análisis conjunto de las consecuencias y probabilidades

Anexo 11. Establecimiento del orden de prioridad según el análisis cualitativo y cuantitativo para los riesgos identificados.

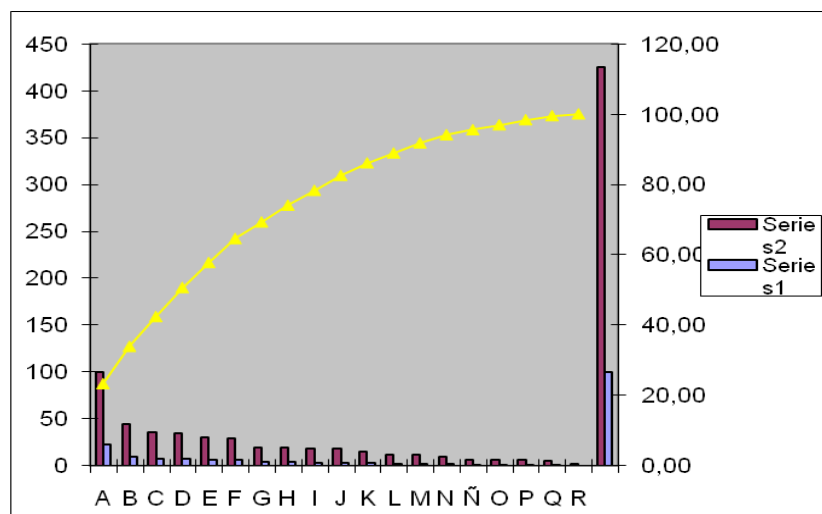
Incertidumbre de ocurrencia	Análisis conjunto de las consecuencias y probabilidades					
	Orden de prioridad	Menores	Moderados	Mayores	Catastróficos	
		S1	S2	S3	S4	S5
A(casi certeza)	13	A	Extremo.	E	E -	E
B(Probable)	14		Extremo.		\$1938.51	
	9	M	Alto.	A	E -	E
C(Posible)	11		Alto.		-	
	12	B(5,6,19)	Medio.	A(11)	\$16.00	E(14)
D(Improbable)	10		Bajo.		-	
	4	L(1)	B(4,15)	M	A -	E(7,13,)
E(Raro)	5		Bajo.		-	
	6	L(2, 3, 18)	Bajo.	M	A -	A(9)
	15		Bajo.		-	
	20		Bajo.		-	
	8		Bajo.		-	
	16		Bajo.		-	
	17		Bajo.		-	
	1		Ligero.		-	
	2		Ligero.		-	
	18		Ligero.		-	
	3		Ligero.		-	

~~Anexos12. Medidas de tratamiento para los riesgos identificados.~~

Cód.	Nombre	Acciones de Manejo	Acciones de Control	Responsable
7	Mermas y deterioros de productos.	-- Hacer cumplir todo lo regulado por MEP en las normas y principios de contabilidad.	-- Revisar el cumplimiento del contrato realizado.	Jefe de departamento <i>Anexos</i> Logística.
		-- Realizar el despacho inmediato de productos de estiba incorrecta y rectificar la estiba los existentes.	-- Revisar la estiba de los productos semanalmente.	Jefe de departamento Logística.
		-- Utilizar acta del transportista o devolución de mercancías según conformidad del suministrador.	-- Realizar conteos sorpresivos con un especialista del departamento de economía y logística.	Jefes de Departamentos.
		-- Realizar las compras acorde con las necesidades de las obras y clientes.	-- Conciliar semanalmente las necesidades de los clientes.	Jefe de departamento Logística.
13	Incumplimiento del plan de ingresos.	-- Revisar con dirección de la empresa los posibles cambios en los planes de producción.	-- Superar las ventas, aumentar la gestión de compras, y mantener el ingreso.	Jefe de departamento económico.
		-- Entregar el petróleo contra viajes y organizar las rutas.	-- Chequear minuciosamente las hojas de rutas.	Jefe de departamento técnico.
		-- Obligatorio cumplimiento del día de la técnica.	-- Revisar los informes del día de la técnica y dictamen técnico por vehículos.	Jefe de departamento técnico.
14	Desvío y mal uso del combustible	-- Certificar por el director de la Unidad de Equipo las tablas de distancias existentes.	-- Revisar el kilometraje aplicado por vehículo en cada recorrido.	Jefe de Equipo.
		-- El jefe de departamento de equipo organizará las rutas en cuanto a recorrido y capacidad de carga.	-- Realizar estudio del dorso de la hoja de ruta para medir el comportamiento de estos parámetros.	Jefe de Equipo.
		-- Autorizar viaje para habilitar combustible en el CUPET cercano.	-- Revisión de hoja de ruta y post de CUPET.	Jefe de departamento equipo.
		-- Impartir seminarios de la especialidad al técnico de transporte.	-- Chequeo de los documentos, de transporte.	Jefe de departamento equipo.
		-- Recibir del departamento de equipo el consecutivo de hojas de	-- Mantener actualizado	Jefe de departamento

Anexo 13. Diagrama de Pareto.

	Causa	FRECUENCIA EN 1 AÑO	%	% ACUMULADO
A	Fluctuación del personal.	100	23,53	23,53
B	Indisciplina Laboral.	45	10,59	34,12
C	Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.	36	8,47	42,59
D	Uso indebido del fondo de salario.	35	8,24	50,82
E	Ocurrencia de accidentes de trabajo.	30	7,06	57,88
F	Daño físico o moral a los trabajadores.	29	6,82	64,71
G	Mermas y deterioros de productos.	20	4,71	69,41
H	Insatisfacción de los clientes.	20	4,71	74,12
I	Faltantes de mercancías.	18	4,24	78,35
J	Desvío de recursos financieros.	18	4,24	82,59
K	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.	15	3,53	86,12
L	Pérdida de Activos Fijos Tangibles.	12	2,82	88,94
M	Incumplimiento del plan de ingresos.	12	2,82	91,76
N	Desvío y mal uso del combustible.	10	2,35	94,12
Ñ	Ocurrencia de hechos delictivos por personal ajeno a la entidad.	6	1,41	95,53
O	Fuga, desvío o alteración de la información.	6	1,41	96,94
P	Ocurrencia de incendios.	6	1,41	98,35
Q	Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante determinadas situaciones.	5	1,18	99,53
R	Ocurrencia de eventos debido una mala gestión de riesgos.	2	0,47	100,00
	TOTALES	425	100,00	



Anexo 14. Plan de prevención a partir del levantamiento de riesgos.

No.	ACTIVO O ÁREA	RIESGOS	POSIBLES MANIFESTACIONES NEGATIVAS	MEDIDAS A APLICAR	RESPONSABLE	EJECUTANTE	FECHA DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS
1	RRHH.	Fluctuación del personal.	1.1-Pago por resultados del trabajo no acorde a los trabajos que se realizan en las áreas funcionales y obras. 1.2- No se realiza una correcta evaluación del desempeño. 1.3- No se realiza una correcta capacitación a partir del diseño del diagnóstico de capacitación y las Matrices de Competencia laboral.	-- Analizar en el consejo de dirección las diferencias de los sistemas de pago, de las evaluaciones del desempeño, así como los sistemas de capacitación.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Permanente.
2	RRHH	Indisciplina Laboral.	2.1- Deficiente orientación de los trabajadores en el desempeño de su trabajo.	-- Cumplir el plan de capacitación a los trabajadores incorporando temas acordes con las nuevas orientaciones recibidas por la dirección.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Permanente.
			2.2- Mantener prácticas adecuadas para la identificación, examen y contratación del personal.	--Mantener prácticas adecuadas para la identificación, examen y contratación del personal.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Permanente.
3	RRHH	Manifestaciones de nepotismo que puedan afectar la función de contrapartida.	3.1- Omitir el reporte de casos de familiaridad.	-- Analizar mensualmente en la comisiones de cuadros la situación de los casos de la Unidad de los vínculos familiares que afectan la contrapartida.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Mensualmente.
			3.2- Incumplimiento de los acuerdos derivados del levantamiento anual.	-- Mantener actualizado el registro de trabajadores con relaciones de familiaridad y analizarlo semestralmente por el grupo de prevención.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Mensualmente.
4	RRHH.	Uso indebido del fondo de	4.1- Insuficiente control sobre la tarjeta de firma de entrada y	--Realizar los pagos según lo establecido en los reglamentos de	Director de Recursos	Jefe de Brigada y Jefe de	8 y 23 de cada mes.

		salario.	salida del personal.	pago y estímulo según corresponda.	Humanos.	Recursos Humanos.	
			4.2- Insuficiente control sobre la permanencia del personal en el centro.	-- Revisión por el jefe de departamento de recursos humanos las tarjetas de entrada y salida del trabajador para su posterior análisis.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Diario.
5	RRHH	Ocurrencia de accidentes de trabajo.	5.1- Se trabaja con herramientas insuficientes para la ejecución de los trabajos.	--Establecer sistema de compras y entregas de herramientas necesarias para ejecutar los trabajos.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de Recursos Humanos.	Semanal.
6	Todas las Áreas.	Daño físico o moral a los trabajadores.	6.1- Falta de iluminación en los lugares de trabajo.	-- Actualizar el sistema de atención al hombre del centro.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Mensual.
			6.2 – No existen condiciones de trabajo en las áreas de recursos humanos y economía.	-- Actualizar el sistema de atención al hombre del centro.	Todos los Directores de las Áreas.	J' de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Mensual.
			6.3- Carencia del material de oficinas (cintas de impresoras, toner, hojas).	--Establecer sistema de compras y entregas de materiales de oficina necesarios para ejecutar los trabajos.	Todos los Directores de las Áreas.	J' de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Mensual.
			6.4- No existencia de un puesto medico para los trabajadores.	-- Actualizar el sistema de atención al hombre del centro.	Todos los Directores de las Áreas.	J' de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Mensual.
7	Logística.	Mermas y deterioros de productos.	7.1- Insuficiente rotación de los productos correspondientes a la reserva estatal y movilizativa.	-- Hacer cumplir todo lo regulado por MFP en las normas y principios de contabilidad.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento de cada Área.	Diariamente.
			7.2- Incorrecta organización del almacén central de la brigada.	-- Realizar el despacho inmediato de productos de estiba incorrecta y rectificar la estiba los existentes.	Jefe de la Base de Logística.	J' de Actividad Aseguramiento de cada Área.	Diariamente.
			7.3- Recibir mercancías en mal estado.	-- Utilizar acta del transportista o devolución de mercancías según conformidad del suministrador.	Jefe de la Base de Logística.	J' de Actividad Aseguramiento de cada Área.	Diariamente.
			7.4 Recibir cantidades excesivas de productos que sobrepasan las necesidades reales de las obras.	-- Realizar las compras acorde con las necesidades de las obras y clientes.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento de cada Área.	Según necesidades.
8	Logística	Insatisfacción	8.1- No brindar la terminación	---Brindar información adecuada	Jefe de la	Jefe de	Mensual.

	ca.	n de los clientes.	adecuada a las obras.	de la terminación de las obras.	Base de Logística.	Actividad de Aseguramiento de cada Área.	
			8.2- Demoras en la prestación de servicios.	--Cumplir con las prestaciones de servicios necesarias en cada obra.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento	Diariamente.
8	Logística.	Insatisfacción de los clientes.	8.3- Conductas inadecuadas de los trabajadores.	-- Seminariar a los trabajadores con los hábitos y conductas de educación formal ante los clientes.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento de cada Área.	Permanente.
			8.4- Incumplimiento de los contratos de ejecución de obras.	--Cumplir con los contratos de ejecución de obras según cronogramas de ejecución.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
			8.5- No realizar las encuestas a los clientes como está establecido.	-- Realizar encuestas a los clientes periódicamente.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento	Mensualmente.
9	Logística.	Faltantes de mercancías.	9.1- No realizar la recepción a ciegas.	-- Realizar la recepción a ciegas en el momento de recibir la mercancía.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento	Diariamente.
			9.2-Personas ajenas al almacén dentro de este.	-- Mantener actualizado el personal con acceso al almacén y los registros habilitados en las garitas.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento de cada Área.	Permanente.
			9.3- Productos recibidos y despachados en envases y básculas no certificadas.	-- Certificar en el CEN las básculas y envases de medición.	Jefe de la Base de Logística.	Jefe de Actividad de Aseguramiento de cada Área.	Permanente.
10	Economía.	Desvío de recursos financieros.	10.1- Recibir facturas carentes de nombres, apellidos, cargos y cuños del cliente o con la descripción ilegible que impida conocer detalladamente su contenido.	-- Firmar los cheque con llenado correcto de sus escaques especificando el número de factura.	Director de Cont. Y Finanzas.	Esp. Princ. Economía de cada brigada.	Permanente.
			10.2- Mantener facturas con saldos envejecidos en los submayores.	-- Revisar a través de documentos la separación de funciones en el área de economía.	Director de Cont. Y Finanzas.	Esp. Princ. Economía de cada brigada.	Diariamente.
			10.3- No se controlan correctamente las devoluciones y reclamaciones.	-- Realizar despachos con proveedores y precisar como deben estar confeccionadas las facturas.	Director de Cont. Y Finanzas.	Esp. Princ. Economía de cada brigada.	Permanente.

11	Logística, Economía.	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.	11.1- Extravío del documento primario (factura).	Mantener confeccionado el expediente de cobros y pagos por clientes.	Director de Cont. Y Finanzas y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Diariamente.
11	Logística, Economía.	Pérdidas por saldos envejecidos en cuentas por cobrar a los clientes.	11.2- Falta de gestión de cobro a los clientes con pagos atrasados.	-- No vender a clientes que incumplan con el ciclo pactado en el contrato.	Director de Cont. Y Finanzas y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
			11.3- No facturación al momento del 1 al 5 de cada mes.	--Agilizar el cierre de información del mes para mantener la facturación al momento en período de balance.	Director de Cont. Y Finanzas y Jefe de Logística.	Esp. Princ.. Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
12	Todas las áreas.	Pérdida de Activos Fijos Tangibles.	12.1-Efectuar movimiento de AFT sin la adecuada documentación.	-- Tomar las medidas correspondientes con aquellos trabajadores que incurran en movimiento de AFT sin la documentación correspondiente. Precisar con cada responsable de áreas, el cuidado de los AFT y la responsabilidad sobre estos.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			12.2- Desactualización de las cartas de autorizo de movimiento de AFT.	-- Mantener actualizada las cartas de autorizo de movimiento de AFT.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			12.3- Existencia de AFT que se encuentran rotos y sin gestión de reparación.	---Procesar las bajas correspondientes y dar de baja de los AFT.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			12.4- No contar con las actas de responsabilidad material actualizadas por área o que no estén correctamente firmadas por los responsables de estas.	-- Mantener actualizada las actas de responsabilidad por áreas por los responsables de los mismos.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			12.5- Incumplir con el plan de	--Hacer cumplir el plan de conteo	Todos los	Jefe de Brigada	Mensual y

			inventarios de AFT del 100% y 10% según corresponda.	según corresponda.	Directores de las Áreas.	y Esp. Principales de cada Área.	Anual.
			12.8- No tomar las medidas correspondientes con aquellos trabajadores que incurran en movimiento de AFT sin la documentación correspondiente.	--Aplicar Decreto Ley 249/2007 sobre la aplicación de Resp. Material cuando existan movimientos de AFT sin informar al área de economía.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			12.9- El documento de baja no define el destino final del medio.	--Definir el destino final del medio según documento de baja.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			12.8-Existencia de AFT que no estén registrados y controlados en la contabilidad de la empresa.	--Registrar y Controlar los AFT que estén fuera de la contabilidad de la empresa.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
13	Logística y Técnica.	Incumplimiento del plan de ingresos.	13.1- Hacer modificaciones a los planes por orientaciones del organismo superior después de ser aprobados.	-- Revisar con dirección de la empresa los posibles cambios en los planes de producción.	Director Técnico y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
			13.2- Entrada de combustible por debajo del 50% de la demanda.	-- Entregar el petróleo contra viajes y organizar las rutas.	Director Técnico y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
			13.3- Tarjetas magnéticas cargadas por debajo del 1.5 por chofer.	-- Obligatorio cumplimiento del día de la técnica.	Director Técnico y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
			13.4- Insuficiente suministro de neumáticos y piezas de repuesto para los vehículos automotor.	-- Obligatorio cumplimiento del día de la técnica.	Director Técnico y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico de cada brigada. Jefe de Actividad de	Permanente.

14	Logística, Técnica y Economía.	Desvío y mal uso del combustible.	14.1- Carencia de tablas de distancias certificadas por GEOCUBA.	-- Certificar por el director de la Unidad de Equipo las tablas de distancias existentes.	Director Técnico, Economía y Jefe de Logística	Aseguramiento Esp. Princ. Técnico y Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento de cada Área.	Permanente.
14	Logística, Técnica y Economía.	Desvío y mal uso del combustible.	14.2- No se aprovecha al máximo el recorrido y la capacidad del vehículo.	-- El jefe de departamento de equipo organizará las rutas en cuanto a recorrido y capacidad de carga.	Director Técnico, Economía y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico y Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Diariamente.
			14.3- Falta de capacitación del técnico de transporte que no garantice el llenado y cuadre las hojas de ruta correctamente.	-- Impartir seminarios de la especialidad al técnico de transporte.	Director Técnico, Economía y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico y Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Mensualmente.
			14.4- Extravío o deterioro de tarjetas magnéticas	---Aplicación de Resp. Material según Decreto 249/2007.	Director Técnico, Economía y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico y Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Permanente.
			14.5- Autorizar por parte de la dirección de la unidad la circulación de vehículos con prueba del litro vencida.	-- Realizar prueba del litro a todos los vehículos una vez al año y no habilitar hoja de ruta hasta tanto actualice la misma.	Director Técnico, Economía y Jefe de Logística.	Esp. Princ. Técnico y Economía de cada brigada. Jefe de Actividad de Aseguramiento	Según Plan Establecido.
15	Todas las áreas.	Ocurrencia de hechos delictivos provocados	15.1- Desactualización del listado del personal con firma autorizado a extraer productos de los almacenes.	-- Mantener el personal del almacén para el despacho y estiba de productos y la facturación al momento	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.

		por personal ajeno a la entidad.		actualizado y que sea permanente.			
			15.2- El jefe de seguridad y protección no cuenta con un vehículo disponible para el recorrido a las postas.	Disponer de un equipo que le permita el recorrido por las postas.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
15	Todas las áreas.	Ocurrencia de hechos delictivos provocados por personal ajeno a la entidad.	15.3- Comisión de hechos extraordinarios desactualizada.	--Actualizar la Comisión de Control y Prevención.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			15.4- Tener desactualizado el plan de prevención, detección y enfrentamiento a las indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción.	--Actualización permanente según los riesgos del plan de prevención.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			15.5- La falta de sellos y el no sellaje de los locales de trabajo.	--Necesidad de colocar los sellos de seguridad del personal.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
16	Todas las áreas.	Fuga, desvío o alteración de la información.	16.1- Acceso al local de personal no autorizado.	-- Actualizar el nivel de acceso a las diferentes áreas.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			16.2- Uso de los equipos informáticos de personal ajeno o no autorizado.	-- Mantener actualizado el registro de personal autorizados a usar la tecnología informática.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
			16.3- No existencia de un registro para el control de acceso al área de informática.	-- Implantar el registro de acceso al área informática.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Permanente.
17	Recursos Humanos.	Ocurrencia de incendios.	17-1- Falta de señalización de voltaje.	-- Señalizar todos los tomacorrientes con los tipos de voltajes que generan y los interruptores por áreas o equipos.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de RRHH	Permanente.
			17.2- Fumar en área no autorizadas.	-- Mantener señalizadas las áreas de prohibición y acceso para fumar.	Director de Recursos Humanos.	Jefe de Brigada y Jefe de RRHH	Permanente.
			17.3- Falta de capacitación de la brigada de incendio.	-- Capacitar la brigada de Incendio y mantener su trabajo	Director de Recursos	Jefe de Brigada y Jefe de RRHH	Permanente.

				activo en la Unidad.	Humanos.		
18	Dirección.	Desempeño inadecuado de los dirigentes y cuadros ante determinadas situaciones.	18.1- Incumplimiento del plan de capacitación y recalificación de cuadros y dirigentes.	-- Organizar las capacitaciones a los cuadros y dirigentes en días asequibles para lograr el 100% de capacitación.	Director General y Jefe de Cuadro.	Jefe de Brigada.	Permanente.
			18.2- No contar con la reserva de cuadros o incumplir con al preparación de esta.	-- Hacer un análisis de los compañeros con aptitudes para integrar la reserva de cuadros y mantener su correcta preparación.	Director General y Jefe de Cuadro.	Jefe de Brigada.	Mensualmente.
19	Todas las áreas.	Ocurrencia de eventos debido a una mala gestión de riesgos.	19.1- Ausencia de un procedimiento que permita gestionar eficientemente los riesgos a que está expuesta la unidad.	-- Capacitar el comité de control interno para la realización y aprobación de un diagnóstico de riesgos que permita una correcta elaboración del plan de prevención.	Todos los Directores de las Áreas.	Jefe de Brigada y Esp. Principales de cada Área.	Mensualmente.