



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

TEORIA Y APLICACION DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS ENFOCADA A COMPANIAS ASEGURADORAS.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A C T U A R I O

PRESENTA:
MARIA LILA LOPEZ PINEDA

México, D. F.

1987

29
28



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION	2
I. EL CONCEPTO DE ADMINISTRACION	4
1.1 Principales tendencias en la evolución administrativa	5
1.2 Importancia de la Administración	6
1.3 Principales características de la Administración	6
1.4 El carácter de la Administración : Ciencia, Arte o Técnica	6
1.5 El proceso administrativo	7
1.6 Características comunes de la administración general con la administración de riesgos	14
II. EL CONCEPTO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS	16
2.1 La Administración de Riesgos como un proceso	16
2.2 El concepto de riesgo	17
2.2.1 Riesgos puros	19
2.2.2 Riesgos especulativos	21
III. EL PROCESO DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS	26
3.1 Identificación y análisis de las exposiciones a pérdidas accidentales	26
3.2 Técnicas alternativas para tratar cada exposición	30
3.3 La selección de técnicas	38
3.4 Implantación de las técnicas seleccionadas	40
3.5 Control de la administración de riesgos	41
V. UN MODELO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS	44
VI. CONCLUSIONES	51
VII. BIBLIOGRAFIA	52

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como objetivo el dar a conocer, o en su caso, ampliar al actuario el concepto de Administración de Riesgos que es otra rama más en la que se puede desempeñar, misma que es muy extensa aunque poco conocida.

Se trata de dar una idea general de lo que es la Administración de Riesgos, y cuales son las bases para aplicarla en la vida real.

Para poder entender el concepto de Administración de Riesgos, se hace necesario recordar el concepto de Administración General, ya que ambos son muy similares.

Por tal razón, el primer capítulo de este trabajo expone brevemente el concepto de administración, así como los pasos del proceso administrativo que en particular son: Planificación, organización, dirección y control, este capítulo nos da la pauta para continuar con el concepto de administración de riesgos y por consiguiente con los riesgos y su clasificación que se muestran en el capítulo II. Una vez definidos los conceptos anteriores, en el capítulo III se describen los pasos que comprende el proceso de la administración de riesgos dentro de los cuales están: Identificar y analizar las exposiciones a pérdidas accidentales de una empresa, plantear las técnicas alternativas, para tratar dichas exposiciones, seleccionarlas e implantarlas y llevar un control de estos pasos, en este mismo capítulo, se citan algunas de las técnicas más usuales en la administración de riesgos, aunque cabe señalar que no son las únicas. Por último, para comprender mejor el proceso de la administración de riesgos, y dado que esta actividad debe ser inherente a cualquier compañía, en el capítulo IV se plantea un modelo de administración

de riesgos, el cual avala el proceso de la misma, descrito en el capítulo III, aunque de una manera más práctica y con algunos comentarios sobre la administración de riesgos es una compañía aseguradora.

CAPITULO I

EL CONCEPTO DE ADMINISTRACION

Para introducir el concepto de Administración de Riesgos, es necesario entender el concepto general de la Administración, ya que el concepto de Administración de Riesgos se apoya en el proceso administrativo.

Una primera definición nos dice que, en su concepto más simple, "administrar es lograr el objetivo predeterminado mediante el trabajo de un grupo de personas debidamente coordinado por un director" (1). Otra definición nos dice que "La acción administrativa viene a ser la acción de dirigir a otros hombres, por lo tanto, es una función de carácter social y un proceso complejo de principios, técnicas y prácticas, cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes" (1).

En estas definiciones se involucran los siguientes elementos:

- **Objetivo.** Es decir, que la administración siempre esta enfocada a lograr fines o resultados.
- **Eficiencia.** La administración no sólo busca lograr resultados, sino optimizarlos mediante el aprovechamiento de todos los recursos.
- **Aspecto Social.** Para que la administración exista, es necesario que se de siempre dentro de un grupo humano.
- **Colaboración del esfuerzo ajeno.** La administración sólo es posible a través de la colaboración del elemento humano.
- **Coordinación de recursos.** Sólo con la sistematización de los recursos, se logra una buena administración.

Estos elementos, se pueden englobar de tal manera que conformen una definición de administración más concreta, cuyo enunciado nos dice que es un conjunto de reglas y técnicas cuyo objeto es alcanzar la máxima eficiencia en la coordinación de los recursos y colaboración del elemento humano, para

lograr los objetivos del organismo social" (2).

1.1 Principales tendencias en la evolución de la administración.

Existen básicamente tres tendencias en la evolución de la administración.

La primera de ellas, planteada por Frederick W. Taylor, tiene como objetivo principal lograr la mayor eficiencia del trabajo humano y la mejor utilización posible del tiempo y de los materiales empleados. Taylor fijó su atención principalmente en el trabajo del empleado y en las relaciones entre éste y su supervisor inmediato.

La segunda aportación fué la del francés Henry Fayol, el cual considero a la administración principalmente desde los niveles superiores, de los directores de la institución. Fué él quien desde 1916 hizo notar que la actuación administrativa estaba compuesta por diferentes funciones: planificación, organización mando, coordinación y control. También demandó insistentemente la sistematización científica de cada una de ellas y contribuyó poderosamente al planteamiento de los principales problemas administrativos dentro de una concepción orgánica de la empresa como un todo.

Una tercera aportación hizo que la administración adquiriera lo que le faltaba: su contenido humano. El representante de este nuevo avance es Elton Mayo, quien observó la actuación humana real, considerando las motivaciones psicológicas de los individuos, sus acciones y reacciones, sus contactos diarios, sus estados de ánimo, su conducta social, así como otros tantos factores que influyen decisivamente sobre el trabajo que se efectúa.

Alrededor de estos tres hombres, y siguiendo sus orientaciones, muchos investigadores, hombres de ciencia, profesores universitarios, técnicos y directores de empresas, han contribuido al desarrollo de la administración. Pero en realidad, las tres tendencias mencionadas, complementándose reciprocamente, son en la actualidad, las que caracterizan y definen el campo

que abarca la actividad administrativa moderna. (3)

1.2 Importancia de la Administración (2)

Los siguientes hechos demuestran la importancia de la administración:

- Se da dondequiera que exista un organismo social, aunque lógicamente es más necesaria cuanto mayor y más complejo sea éste.
- A través de su aplicación, se logra el aprovechamiento óptimo de los recursos.
- La elevación de la productividad en cualquier empresa, requiere del proceso administrativo.
- El éxito, crecimiento y desarrollo de cualquier tipo de empresa, se obtiene a través de una buena administración.

1.3 Principales características de la Administración.

- La administración se fija objetivos.
- La administración se logra por, con y mediante los esfuerzos de otros.
- La administración es una disciplina no una persona o grupo de personas.
- La administración se apoya en diferentes ciencias: matemáticas, computación, economía, etc.
- La administración esta asociada usualmente con los esfuerzos de un grupo.
- La administración es un medio para lograr los objetivos propuestos.
- La administración es intangible.
- La administración se practica en todos los niveles empresariales.

1.4 El carácter de la Administración: Ciencia, Arte o Técnica.

Múltiples divergencias han originado la determinación del carácter que desempeña la administración dentro del conocimiento humano, es decir, si ésta debe ser considerada ciencia, técnica y/o arte.

Existen tantas opiniones al respecto, como estudiosos de la materia, y aún no hay un criterio unificado, por tal motivo, se analizarán las características y elementos que conforman una ciencia, una técnica y un arte, para así poder

opinar al respecto (ver cuadro 1.)

Una vez analizados los términos anteriores, se puede decir que la administración, desde un punto de vista particular, no puede englobarse específicamente en uno de ellos, ya que tiene características de los tres.

Puede considerarse como ciencia porque esta basada en conocimientos que ya han sido fundamentados en verdades generales, pero también es un arte porque hay que saber aplicar estos conocimientos y para saber aplicarlos, hay que tener creatividad y emotividad, además de que también puede considerarse como técnica porque utiliza instrumentos, procedimientos y conocimientos científicos con una aplicación práctica.

1.5 El proceso administrativo.

El proceso administrativo es la administración en acción. La administración comprende varias fases o funciones indispensables de conocer para aplicarlas a cualquier estructura, al conjunto de dichas funciones, se le conoce con el nombre de proceso administrativo.

Las funciones componentes del proceso administrativo se clasifican en cuatro grupos, aunque resulta interesante hacer notar que existen múltiples criterios en cuanto al número de etapas de este proceso, pero cuya función en esencia es la misma.(2)

En el anexo No. 1 se encuentran listados los conceptos expuestos por los estudiosos más brillantes acerca de las etapas que consideran dentro del proceso administrativo. (ver anexo no. 1)

Entonces, las cuatro funciones son:

1) Planificación.

"Es una visión del futuro e incluye el establecimiento de objetivos, políticas, procedimientos y programas, estudia los posibles cambios que

ELEMENTOS	CIENCIA	TECNICA	ARTE
DEFINICIÓN	CONJUNTO DE CONOCIMIENTOS ORDENADOS Y SISTEMATIZADOS DE VALIDES UNIVERSAL, FUNDAMENTADOS EN UNA TEORIA REFERENTE A VERDADES GENERALES,	CONJUNTO DE INSTRUMENTOS, REGLAS, PROCEDIMIENTOS Y CONOCIMIENTOS CUYO OBJETO ES LA APLICACIÓN UTILITARIA.	CONJUNTO DE TECNICAS Y TEORIAS CUYO OBJETO ES CAUSAR UN PLACER ESTÉTICO A TRAVÉS DE LOS SENTIDOS, TAMBIÉN SE DICE DE LA VIRTUD, HABILIDAD O DISPOSICIÓN PARA HACER BIÉN UNA COSA.
OBJETO:	CONOCIMIENTO DEL MUNDO: VERDAD - OBSERVACIÓN - EXPERIMENTACIÓN - ANÁLISIS - HIPÓTESIS (FORMULACIÓN Y VERIFICACIÓN)	APLICACIÓN O UTILIDAD PRÁCTICA - INSTRUMENTOS - PROCEDIMIENTOS - CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS	BELLEZA, HABILIDAD - TÉCNICAS - TEORIAS - EMOTIVIDAD - CREATIVIDAD - CALIDAD
LEYES:	LEYES GENERALES	PRINCIPIOS Y REGLAS DE APLICACIÓN PRÁCTICA,	REGLAS

CUADRO NO. 1

(2)

puedan suceder y orienta a la organización de acuerdo a ellos.

La planificación es un proceso de toma de decisiones anticipada, en el cual las decisiones que comprende forman un sistema de partes interdependientes, y donde el proceso se dirige hacia la producción de uno o más estados futuros deseables y que no es probable que ocurran a menos que se haga algo al respecto.

La planificación es una toma de decisiones anticipada, ya que requiere que transcurra un lapso de tiempo entre la toma de decisiones y su realización.

Implica un sistema de decisiones, es decir, un conjunto de dos o más decisiones cada una de las cuales depende cuando menos de otra decisión: una decisión de otra, si el efecto de la primera sobre el rendimiento del sistema se ve asimismo afectado por la segunda; de aquí que la planificación consiste de un conjunto de decisiones interaccionadas.

La planificación es un proceso que "se dirige hacia la producción de uno o más estados futuros deseables y que no es probable que ocurran a menos que se haga algo al respecto". Esto significa que la planificación ocurre en un contexto dinámico, es decir, el medio ambiente del sistema para el cual se realiza la planificación esta cambiando continuamente en direcciones que afectarán al sistema real que se esta planificando, a menos que se hagan los ajustes adecuados para evitar consecuencias poco deseables" .(4)

En base a lo anterior, se puede decir que la toma de decisiones juega un papel muy importante en la planificación.

La planificación, así como la toma de decisiones, son funciones que uno utiliza a diario, ya que el ser humano esta constantemente planificando y decidiendo sobre cualquier actividad a realizar.

Debido a la importancia de la toma de decisiones en la función de planificar, que es la base del proceso administrativo, se explica a continuación qué es

una decisión y cual es el proceso para tomar decisiones.

Una decisión es un curso de acción a seguir una vez elegida(s) las posibles alternativas, donde una alternativa es una opción a elegir, y un curso de acción consiste en los pasos a seguir para lograr el objetivo deseado.

"El tomar decisiones es el acto generador de todas las actividades administrativas". (3)

El proceso para la toma de decisiones es el siguiente:

a) Definición del problema: El primer paso para tomar una decisión, es definir el problema claramente, si esto no sucede, nuestro curso de acción no solucionará el problema real.

b) Estudio de Alternativas: En este paso es necesario buscar, determinar y analizar las posibles soluciones y sus consecuencias. Estudiar las alternativas que nos interesan y tratar de probar su validez.

Es recomendable plantearse al menos dos soluciones alternativas, ya que de esto dependen las posibilidades de elección.

c) Elección de Alternativas: Aquí hay que escoger aquella(s) alternativa(s) que mejor se adapte(n) a las necesidades e intereses del objetivo.

Para elegir una alternativa, hay que tomar en consideración las características del futuro inmediato en el cual surtirá sus efectos la alternativa seleccionada.

d) Poner en práctica la(s) alternativa(s) seleccionada(s).

e) Controlar resultados. En este punto, el tomador de decisiones debe conocer con el mayor detalle posible, los resultados de sus decisiones, y para tal efecto, deberá recibir con oportunidad y exactitud, los reportes de quienes se han hecho responsables de su ejecución.

Si analizamos los 5 puntos anteriores, podremos encontrar mucha semejanza entre éstos con los que se refieren a una situación problemática, planteados

por R. L. Ackoff y que dicen:

"Son condiciones mínimas para que exista un problema, las siguientes:

1. Existencia de un individuo u organización que tenga el problema, es decir, un tomador de decisiones (T. de D.).
2. Por lo menos, un objetivo que el T. de D. desee satisfacer.
3. Por lo menos, dos alternativas que puedan satisfacer el(los) objetivo(s).
4. Un estado de duda "a priori" de parte del T. de D. sobre cuál alternativa es la mejor.
5. Un ambiente o contexto del problema. (El ambiente consiste en todos los factores que pueden afectar la consecución del objetivo y que no están bajo el control del tomador de decisiones)." (5)

También, el proceso de toma de decisiones, es parte del proceso de la administración de riesgos, como se verá en el capítulo III.

2) Organización.

Comprende la fijación de autoridades y responsabilidades de los funcionarios y empleados, así como la estructuración de los procedimientos de operación, de manera de lograr la máxima eficiencia en el desempeño.

"El concepto de organización no es sustancialmente un concepto administrativo, es en realidad la esencia de la vida social y consiste en la perfecta adecuación de las cosas a los fines predeterminados".(1)

En términos administrativos, organización es "una función básica del proceso administrativo, que consiste en crear la estructura más adecuada para realizar los objetivos de una empresa o institución, mediante el esfuerzo coordinado de un grupo de personas".(1)

Puede decirse que una buena organización, requiere del paso previo de la planificación, esto es, definir los objetivos de la entidad, así como las políticas, procedimientos y programas, los cuales deben estar determinados con toda exactitud, para proceder a estructurar una organización. (4)

3) Dirección.

La dirección se define como la etapa del proceso administrativo donde se realiza lo planificado y organizado, delegando la autoridad correspondiente, para la obtención de los objetivos señalados a través de la comunicación, motivación, supervisión y coordinación de una persona o grupo. (2)

En pocas palabras, la dirección comprende la coordinación de actividades y el manejo y motivación del elemento humano. Planificar y organizar, no es suficiente para que las actividades de una organización puedan desarrollarse. Es necesario dirigir a los subordinados en la realización de las actividades, esto es, proporcionar una guía de tal manera que resulte fuente de inspiración y estímulo para lograr los objetivos previstos dentro de la estructura de organización más adecuada.

4) Control.

Una vez efectuadas y realizadas las tres primeras etapas del proceso administrativo, se necesita medir el progreso, esto es, qué tanto se ha cumplido de aquello que se propuso, descubrir las desviaciones e indicar la acción correctiva de las actividades, todo esto se puede lograr mediante el Control.

Entonces, se puede decir que al Control le corresponde asegurar que las actividades se realicen de acuerdo con los planes previstos.

El control "es la valorización y medición de las actividades realizadas para la culminación de lo planificado, con el fin de detectar desviaciones y aplicar las medidas correctivas necesarias".(1)

Las funciones anteriores del proceso administrativo están relacionadas entre sí de tal modo que se entrelazan íntimamente, ya que al realizar una, se realizarán las otras directa o indirectamente.

Ahora bien, para que estas funciones administrativas se lleven al cabo dentro

de la organización con eficiencia, es necesario establecer sistemas de información en la organización.

Los sistemas de información deben diseñarse de acuerdo a la "organización de la institución", es decir, deben ser acordes con la función de organizar. (4)

Se determinan los puntos de toma de decisión en la estructura de la organización, y se diseña un sistema de información que suministre ésta en los puntos necesarios de manera suficiente, confiable y oportuna, y al nivel de detalle requerido.

El hecho de contar con sistemas de información eficaces, proporcionará el marco adecuado para obtener eficiencia en el proceso administrativo.

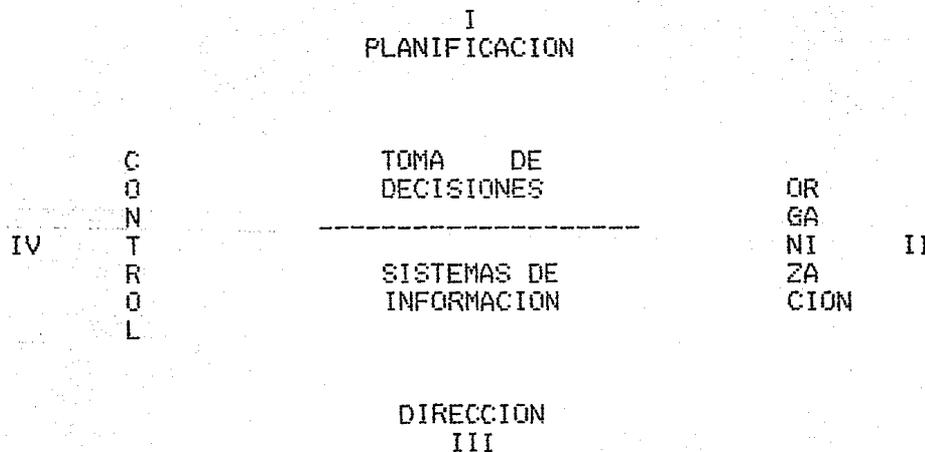
Los sistemas de información deben racionalizarse, es decir, diseñarse de manera que la información que se genere cumpla con los siguientes requisitos:

- Seguridad: hacer accesible la información correspondiente sólo a los niveles autorizados que la requieran.
- Utilidad: sólo debe generarse información útil para las decisiones a tomar, y la información debe ser compatible con estas decisiones.
- Unicidad: se debe evitar la duplicación innecesaria de información; ésta debe generarse tomando en cuenta a todos los usuarios que la necesitarán.
- Uniformidad: la información a generar debe ser uniforme para tipos equivalentes de decisiones, y su generación debe basarse en una normatividad.
- Oportunidad: se debe tener acceso a la información en el momento en que la toma de decisiones lo requiera.
- Nivel de Detalle: éste debe ser compatible con el tipo de decisiones a las que servirá la información; es decir, no necesariamente se necesita generar mucha información, sino que en algunos casos debe condensarse.
- Confiabilidad: la información que se produzca debe ser "validada" y actualizada para garantizar su veracidad.
- Suficiencia: la información generada debe ser suficiente para cada nivel de decisión.
- Diseminamiento: algunos tipos de información deben ponerse a la disposición del personal de la organización, para propósitos de sensibilización, respaldo y medio ambiente de trabajo.

- Periodicidad. La información, dependiendo del uso, debe ser periódica es decir, se deben de estar produciendo reportes cada determinado tiempo, para estar actualizados.

Si un sistema de información cumple con estos requisitos, se puede decir que es un "sistema integrado de administración", si éste contiene los subsistemas o componentes de planificación, organización, dirección, control, información y toma de decisiones, los cuales se interrelacionan entre si para manejar de una manera compacta y eficaz a la organización. La interrelación entre estos subsistemas puede apreciarse como un proceso continuo, en virtud de que al llegar a la etapa del control, en base a los resultados, se generarán nuevos planes y por lo mismo, nuevos objetivos, originándose así un ciclo como se muestra a continuación:

GRAFICA 1.



En donde los bloques se pueden interpretar como sigue:

- I. Qué se puede hacer? Qué se va a hacer?
- II. Cómo se va a hacer?
- III. Ver que se haga
- IV. Cómo se ha realizado?

La toma de decisiones y los sistemas de información, son el soporte de las cuatro funciones.

1.6 Características comunes de la Administración general con la Administración de Riesgos.

En base a lo expuesto anteriormente, se pueden anticipar algunas características que la administración de riesgos comparte con la administración general, ya que la primera, es una forma de administración como cualquier otra. Dichas características son:

a) Es dirigida hacia las metas de organización.

Así como cualquier recurso en una organización requiere ser justificado de acuerdo a sus necesidades que generalmente están enfocadas hacia la obtención de utilidades y crecimiento, así los fondos y personal al servicio de la administración de riesgos deben existir solamente si se justifican.

Y si se justifican, ya que la administración de riesgos en una empresa, puede incrementar las utilidades o bien, evitar que las pérdidas afecten en gran medida a la empresa.

Para una compañía en busca de crecimiento, una adecuada política de administración de riesgos se debe enfocar a la rápida disponibilidad de fondos exteriores para la pronta reparación de las pérdidas, de tal manera que un accidente no llegue a ser un retraso significativo para el crecimiento esperado.

b) Requiere de tomar decisiones e implantarlas.

Como la administración general, la administración de riesgos requiere de tomar decisiones e implantarlas, para lograr los objetivos fijados.

Un procedimiento común para la toma de decisiones como se vio anteriormente, es:

- Identificación y análisis del problema

- Formulación de alternativas para la solución del problema
- Implantación de la alternativa elegida
- Verificación de resultados

c) Es realizada a través de planificación, organización, dirección y control.

Para llevar al cabo una buena administración de riesgos, se requiere de planificar, organizar, dirigir y controlar, así, por ejemplo, el administrador de riesgos, a grandes rasgos, hace lo siguiente:

- Elabora planes para los recursos humanos, financieros y materiales del área
- Organiza los recursos destinados a su área
- Dirige al personal de cada parte de la organización en trabajos propios de la administración de riesgos
- Controla las operaciones internas del departamento que fueron fijadas en base a las actividades a realizar

CAPITULO II

EL CONCEPTO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

En base a lo expuesto en el capítulo I, se puede decir que la administración de una empresa de negocios, enfoca su atención en las metas de organización, en el personal, en el financiamiento, y en las decisiones de producción que mejorarán las utilidades de la empresa, su crecimiento, o algún otro objetivo. Sin embargo, al moverse positivamente hacia estas metas, la administración usualmente tiene una tendencia comprensible a pasar por alto las posibilidades de accidentes serios pero sin embargo no previstos, que no solo harán más lento el progreso futuro de la firma para la obtención de estas metas, sino que pueden incluso, retrasar a la empresa varios años en su marcha o aún más, extinguir la existencia de esta empresa como una entidad. Para poder lograr sus metas fijadas, la firma debe sobrevivir. La sobrevivencia frente a las pérdidas accidentales potenciales, es el propósito principal de la Administración de Riesgos.

2.1 La Administración de Riesgos como un proceso.

A continuación se presentan dos definiciones de administración de riesgos que coinciden con el propósito básico de ésta, aunque una esta presentada en base a la definición de administración general, y la otra se enfoca más a lo que es verdaderamente la administración de riesgos.

La primera de ellas nos dice que "La administración de riesgos es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la identificación, análisis y valuación de los riesgos a que está expuesta una organización, con el propósito de eliminarlos, reducirlos, retenerlos o transferirlos". (7)

La segunda definición nos dice que "La administración de riesgos es el proceso de analizar la exposición a pérdidas accidentales potenciales y prevenir o restaurar dichas pérdidas en forma que aumenten las utilidades de la empresa o de su operación" (6). El proceso de administración de riesgos es usualmente presentado como una serie de pasos tales como los siguientes:

- Identificar y analizar las exposiciones a pérdidas accidentales de una empresa.
- Evaluar las técnicas alternativas para tratar cada exposición.
- Seleccionar la que aparentemente es la mejor técnica o combinación de técnicas para tratar dicha exposición.
- Poner las técnicas seleccionadas en funcionamiento.
- Observar los resultados de estas técnicas, para poder controlar y coordinar la totalidad de los esfuerzos de administración de riesgos de la empresa.

2.2 El concepto de riesgo.

Antes de iniciar el análisis de la administración de riesgos como un proceso, es necesario entender el concepto de riesgo, así como sus clasificaciones.

Es bien sabido que el riesgo es una incertidumbre, pero una definición más explícita nos dice que "riesgo es la probabilidad de que ocurra un suceso y éste provoque utilidades o pérdidas a una persona física o moral" (7).

Cabe señalar, que generalmente el riesgo se asocia con una pérdida, aunque en algunos casos no sea pérdida sino utilidad para la persona física o moral.

Para poder ubicar mejor el concepto de riesgo, es necesario hacer una clasificación de las incertidumbres, y ver a qué clase de incertidumbre pertenece.

Las incertidumbres se clasifican en económicas y no económicas y serán las primeras a las que nos enfocaremos, ya que son éstas las que se pueden medir con más acierto, y perjudican en gran medida a una empresa, además de que en

la actualidad casi no hay pérdida sin que ésta se refleje económicamente.

Así, una incertidumbre económica se presenta cuando un evento puede dar lugar a una utilidad o a una pérdida económica, por ejemplo: la falta de certeza en el funcionamiento de un negocio.

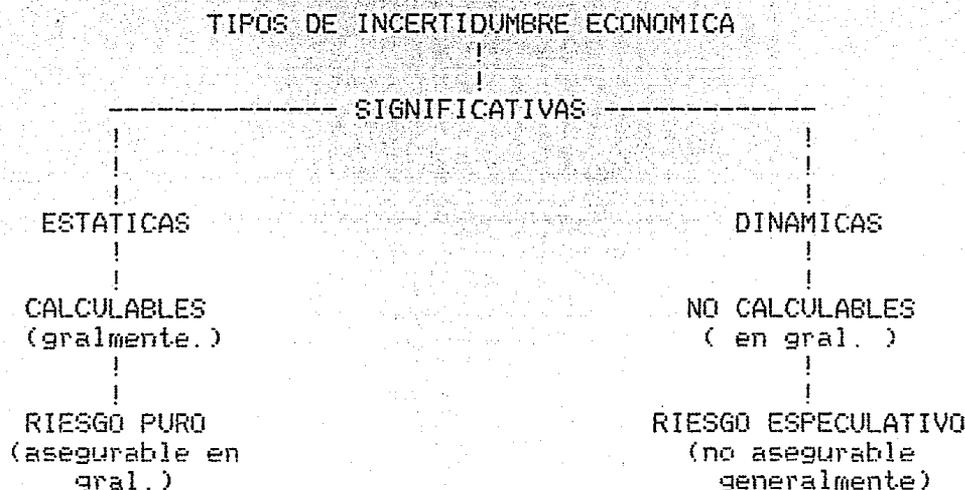
Las incertidumbres económicas se clasifican a su vez en significativas y no significativas. Las primeras son las que ejercen influencia económica en el ser humano, por ejemplo: la pérdida de un auto cuando sólo se tiene uno. Las segundas son las que ejercen poca influencia o nula sobre el comportamiento humano a su relación financiera, por ejemplo: la pérdida de una goma para lápiz, etc.

Por otra parte, las incertidumbres significativas se dividen en dos categorías: Estáticas y Dinámicas. Una incertidumbre estática es cuando existen pérdidas tales como la destrucción de una propiedad completamente, por el lado contrario, las dinámicas se refieren a cuando el valor de un producto o servicio decrece o aumenta según el valor que tengan al ocurrir el siniestro.

Las pérdidas estáticas afectan a relativamente pocas unidades de capital y tienden a presentarse con un cierto grado de regularidad en un cierto periodo de tiempo, por lo tanto, son medibles. En cambio, las pérdidas dinámicas afectan al mismo tiempo a varias unidades de capital de una cierta clase. Se consideran las que corresponden a movimientos inflacionarios, son de naturaleza más errática, tanto en tiempo como en tamaño, por lo tanto, son difíciles de medir.

En base a lo anterior, podemos pasar a las incertidumbres Calculables y NO Calculables. Las calculables o medibles, corresponden a los riesgos cuya ocurrencia puede predecirse con un cierto grado de confianza. Las no calculables o las no medibles, corresponden a los riesgos cuya ocurrencia es

tan irregular que no pueden predecirse dentro de un límite de tolerancia razonable. Es entonces aquí, que las incertidumbres medibles es lo que se denominan riesgos. Para tener una mejor visión, se presenta a continuación un esquema ilustrativo de la clasificación anterior.



Como se puede apreciar en el esquema, los riesgos se clasifican en dos grandes grupos: puros y especulativos.

2.2.1 RIESGOS PUROS. (7)

Son aquellos que implican una pérdida financiera o daños a las operaciones o bienes, tanto materiales como humanos. Los más comunes, y que generalmente son asegurables, se pueden clasificar en tres grupos, a saber: I.- De actos fortuitos; II.- De actos criminales y III.- Intangibles; cuyo desglose se menciona a continuación.

I. De actos fortuitos.

1. De los activos.

Tanto propios como ajenos, siempre y cuando estos últimos estén bajo custodia y responsabilidad de la entidad.

a) De su existencia:

- Incendio, rayo, explosión.
- Temblor, terremoto.
- Huracán, ciclón, tempestad.
- Granizo, mojadura, derrame de aspersores.
- Humo, corto circuito, arcos voltaicos.

b) De su transporte:

- Volcadura, dafío, extravío.
- Mojadura, hundimiento.

c) De su montaje:

- Errores durante el montaje.
- Impericia, descuido, sabotaje individual de obreros y empleados del asegurado o de extraños.
- Caída de partes del objeto que se monta como consecuencia de rotura de cables o cadenas, hundimiento o deslizamiento del equipo de montaje u otros incidentes análogos.
- Robo con o sin violencia de la propiedad asegurada y destrucción de la propiedad asegurada.
- Incendio, rayo, explosión, helada, granizo, etc.

2. Del factor humano.

Comprenden a los funcionarios y empleados quienes se encuentran expuestos a:

- Muerte prematura, accidentes y
- enfermedades, invalidez, vejez.

En México, la mayoría de los trabajadores, se encuentran asegurados por dos organismos: Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

3. Contractuales.

Son los que provienen de un contrato.

- Daños a edificios rentados, por incendio o explosión.
- Daños a equipos durante su instalación.

4. Consecuenciales.

- Interrupción de actividades.
- Responsabilidad civil.

Estos se derivan de la obligación legal que tiene una persona física o moral de reparar a otra un dafío o perjuicio ocasionado por una acción u omisión en sus:

a) Bienes:

- Por accidentes.
- Por defectos en el diseño o manufactura de productos.

b) Personas:

- Por accidentes.
- Por defectos en el diseño o manufactura de productos.

II. De Actos Criminales.

1. De empleados.

- Abuso de confianza.
- Sabotaje individual.
- Dishonestidad.

2. De terceros.

- Robo de efectivo con o sin violencia.
- Robo de mercancías con o sin violencia.
- Asalto, vandalismo, abuso de confianza.
- Atraco a mensajero.

III. Intansibles.

Pérdida de utilidades por:

- Rayo, incendio o explosión.
- Temblor o terremoto.
- Privación de rentas o del valor rentable.
- Muerte de personal clave.

2.2.2 RIESGOS ESPECULATIVOS. (7)

Se definen como tales, las incertidumbres cuyo posible resultado puede ser una pérdida o una ganancia, son riesgos generalmente no medibles. Los más comunes entre los que repercuten negativamente, se pueden clasificar en los siguientes grupos, donde se muestran algunos ejemplos:

I. Técnicos:

- Obsolescencia de conocimientos.
- Obstáculos en procesos nuevos.
- Errores técnicos en nuevos diseños.

II. Producción:

- Huelgas
- Restricciones en obtener materia prima.
- Incrementos en costos de operación.

III. Mercado:

- Rechazo de incrementos de precio o caída del mismo.
- Indiferencia de la clientela.
- Obsolescencia o rechazo de estilos.
- Aparición de productos competitivos.

IV. Financieros:

- Falta de venta de acciones.
- Restricción de créditos.
- Aumento de tasa de interés sobre préstamos.

V. Económicos:

- Inflación.
- Política fiscal.
- Actos competidores.

VI. Sociales:

- Cambios de gustos en consumidores.
- Inquietudes en la mano de obra.
- Problemas sindicales

VII. Políticos:

- Nacionalización.
- Guerra.
- Inquietud política.
- Cierre o apertura de fronteras.

VIII. Desacreditadores

- Difamación.
- Calumnias.
- Críticas.

En virtud de tratarse de responsabilidades inherentes a cada una de las funciones de la organización: investigación y desarrollo, producción, finanzas, relaciones públicas y mercadeo, se requieren conocimientos profundos en cada una de ellas, hecho que esta normalmente fuera del alcance

del administrador de riesgos pero que sin embargo debe tomar muy en cuenta. Una vez indicados los tipos de riesgos, es conveniente saber cuales son las propiedades o bienes expuestos a riesgos, a continuación se enlistan algunos de ellos:

A. Edificios con sus mejoras y adaptaciones.

- En construcción.
- Manufactura o fabricación.
- Oficina.
- Bodegas.
- Garage y Hangares.
- Casa habitación.

B. Instalaciones.

- Tanques, torres, chimeneas.
- Muelles y maderones.
- Alambres y tuberías superficiales.
- Puentes.
- Bardas.
- Bienes subterráneos
 - . Cableado y alambrado.
 - . Tanques.
 - . Refugios, cuevas y toneles.
 - . Minas y sus pozos.
 - . Pozos manantiales.
 - . Redes hidráulicas, tuberías y ductos.
 - . Depósitos de minerales.
- Equipo de aire acondicionado.
- Cristales.

C. Maquinaria y Equipo.

- Equipo electrónico.
- Maquinaria.
- Herramientas.
- Moldes y modelos.
- Calderas y equipo sujeto a presión.
- Equipo eléctrico (transformadores, generadores, etc.)
- Bombas.
- Extractores.
- Motores diesel, gasolina, eléctrico y vapor.
- Bandas transportadoras, elevadores y escaleras.
- Hornos y fogones.
- Grúas y montecargas.
- Equipo de contratistas.
- Equipo de laboratorio.

D. Vehículos.

- Motocicletas.
- Automóviles.
- Camionetas.
- Camiones de pasajeros.
- Camiones de carga.
- Montecargas.
- Elevadores.
- Tractores
- Barredoras
- Grúas móviles
- Carros de ferrocarril

E. Inventarios.

- Refacciones
- Materias primas
- Bienes en proceso y/o terminados.

F. Registros y Valores.

- Planos
- Fórmulas
- Cuentas por cobrar
- Patentes y derechos
- Títulos de crédito y escrituras
- Cintas, tajetas, discos y programas
- Valores propios bajo responsabilidad propia o bajo responsabilidad de otros.
- Efectivo
- Placas de impresión para gravar
- Hipotecas, contratos de arrendamiento, bono como garantía prendaria
- Pólizas de seguro
- Archivos.

G. Otros Activos.

- Objetos de arte, antiguedades, pinturas, joyería, bibliotecas
- Mobiliario y accesorios
- Papelería y artículos de escritorio
- Materiales radioactivos y nucleares
- Metales preciosos
- Materiales de display-rótulos, modelos, mostradores, películas, exhibidores, etc.
- Embarcaciones (incluyendo sus contenidos), botes, yates, buques, equipos de navegación
- Aviones y helicópteros
- Animales (granja, domésticos, laboratorio, seguridad).

A continuación se presenta un cuadro sobre la clasificación de los riesgos por áreas operativas, que tiene por objetivo mostrar el efecto de los riesgos puros más comunes en las partes más importantes de una empresa. (ver cuadro no. 2) (7)

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS POR PARTES MAS IMPORTANTES DE LA EMPRESA

RIESGOS DE:	ACTIVO FIJO	PRODUCCION	EFFECTIVO	PERSONAL	ALMACENES	TRANSPORTE	INFORMATICA	VENTAS	COMPRAS	CREDITO Y COBRANZAS	IMPUESTOS
1. Incendio, rayo, explosion	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2. Temblor, terremoto	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
3. Huracan, ciclon, tempestad	X	X			X	X					
4. Granizo, mojadura, derrame de aspersores	X	X					X				
5. Humo, corto circuito, arcos voltaicos	X	X					X				
6. Mojadura, hundimiento	X	X									
7. Volcadura, daños, extravio	X				X	X					
8. Deslaves, impericia	X										
9. Caída de activo	X	X									
10. Muerte prematura, accidentes				X							
11. Enfermedades, invalidez, vejez				X							
12. Daños a edificios rentados por incendio o explosion	X		X								
13. Daños a equipos durante su instalacion o reacomodo	X	X		X	X		X				
14. Daños por accidente			X	X		X					
15. Daños por defectos en diseño o manufacturas de productos	X	X									
16. Abuso de confianza			X					X	X	X	
17. Sabotaje individual	X			X			X				
18. Deshonestidad			X	X				X	X	X	
19. Robo de efectivo con o sin violencia			X								
20. Robo de mercancías con o sin violencia	X				X	X					X
21. Asalto, vandalismo	X	X	X		X	X	X				
22. Falsificación, alteracion de documentos			X								X
23. Perdida de rentas o valor rentable por incendio	X		X								
24. Perdidas por muerte de personal clave				X							

CUADRO NO. 2
(7)

CAPITULO III

EL PROCESO DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS

Como ya se mencionó en el capítulo II, el proceso de la administración de riesgos es usualmente presentado como una serie de pasos tales como los siguientes:

- 1) Identificación y análisis de las exposiciones a pérdidas accidentales.
- 2) Evaluación de técnicas alternativas para tratar dicha exposición.
- 3) Selección de la mejor técnica o combinación de éstas, para tratar dicha exposición, así como su funcionamiento.
- 4) Implantación de las técnicas seleccionadas.
- 5) Control de la administración de riesgos.

misimos que a continuación se describen.

3.1 IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LAS EXPOSICIONES A PERDIDAS ACCIDENTALES.

Consiste en la serie de acciones necesarias para descubrir los peligros a que está expuesta una organización y las causas que los provocan, así como los daños que pueden ocasionar.

Generalmente, en cualquier compañía, aquello que está expuesto a peligro, son los bienes inmuebles, las personas, los activos y pasivos. Entonces, sobre estas exposiciones, habría que plantearse las siguientes preguntas:

- 1) Qué tipo de riesgo puede causar pérdidas debido a estas exposiciones?
- 2) Qué tipo de pérdidas pueden ser producidas por estas exposiciones?
- 3) Qué tan significativas pueden ser estas pérdidas?

Estas tres preguntas están tan relacionadas entre sí, que al contestar una, se pueden contestar las otras, ya que los riesgos que pueden originar alguna pérdida, determinan el tipo de pérdida y una vez establecida ésta, se puede saber qué tan significativa es.

Y hablando de pérdidas, las posibles pérdidas que una empresa puede sufrir,

están usualmente clasificadas en cuatro grupos:

1. Pérdidas patrimoniales.
2. Pérdidas en utilidad neta (debido a ingresos menores, debido a gastos mayores, o a ambos como consecuencia de un accidente).
3. Pérdidas de responsabilidad.
4. Pérdidas personales (las que resultan como consecuencia de la renuncia, muerte o incapacidad de empleados importantes) (6)

Para que una pérdida sea significativa, depende de con qué frecuencia ocurre ésta y de qué tan grande es. En general mientras más frecuente o más severa sea una pérdida, mayor es el impacto financiero que deja y por lo tanto, es necesario implantar un sistema para la administración de los riesgos de la empresa.

Este proceso de administración de riesgos, puede consistir en medidas para la prevención o reducción de la magnitud de estas pérdidas, y mientras más frecuentes y más severas sean éstas, mayor será la ganancia que se obtendrá de una medida de prevención de pérdidas que mantiene el número de pérdidas actuales a un mínimo. Similarmente, altas pérdidas potenciales, identifican la necesidad para fuentes de dinero (incluyendo seguros) que sean adecuadas para proteger a la empresa de las consecuencias financieras de la más grande de las posibles pérdidas. (6)

No obstante lo anterior, tanto la frecuencia como la severidad de cualquier tipo de pérdida causada por cualquier peligro o cualquier exposición a pérdida, son un poco impredecibles.

En realidad, cierto grado de impredecibilidad, es la esencia de la naturaleza accidental de estas pérdidas contra las cuales se han diseñado técnicas de administración de riesgos para poder proteger a la empresa.

Debido a la incertidumbre que rodea a las pérdidas accidentales, se requiere

en particular, la estimación de la probable frecuencia y severidad de estas pérdidas.

Entonces, las 3 preguntas planteadas anteriormente, se pueden replantear de la siguiente manera:

- El evento que produce la pérdida
(tal como incendio, una inundación, un huracán, huelga, etc.)
- Los tipos de pérdidas que resulten
(pérdidas patrimoniales, pérdidas en utilidad neta, pérdidas de responsabilidad y pérdidas personales)
- La frecuencia y la severidad de la pérdida
(considerada ésta separadamente para cada tipo de pérdida que podría resultar de cada riesgo predecible)

Para poder encontrar respuesta a estas cuestiones, los administradores de riesgos se basan, entre otras cosas, en lo siguiente:

- Análisis de estadísticas
- Cuestionarios
- Análisis de los estados financieros
- Diagramas de flujo
- Estadísticas.

Con el agrupamiento de todo los hechos ocurridos durante uno o varios periodos, se pueden identificar los riesgos involucrados en:

- a) Siniestros ocurridos con monto lugar y causa.
- b) Volúmenes de operaciones riesgosas
- c) Accidentes al personal.

- Cuestionarios.

Son cuestionarios estándar acerca de las exposiciones a pérdida, desarrollados por muchas organizaciones que con el tiempo se han ido refinando para incluir preguntas que revelan los potenciales de pérdida que la mayoría de las empresas tienen.

- Análisis de los Estados Financieros.

El uso de estados financieros para la identificación y análisis de riesgos, se basa en la premisa de que cada indicación en la hoja de balance de la empresa, junto con los trabajos desarrollados en los que se basan estos ingresos, nos ayudan a la detección de la exposición a pérdida de la empresa, en la misma hoja, los activos sugieren los tipos de propiedad expuesta; los pasivos indican los tipos y cantidades de obligaciones de deuda que la firma tendría que continuar pagando periódicamente para evitar una quiebra si es que sus operaciones e ingresos son interrumpidos por un accidente serio; la sección de las hojas de balance que indica el capital del dueño, es una medida aproximada del valor neto de la empresa, la cual en ausencia de otros arreglos de financiamiento de pérdidas, podría ser pérdida en pagos o reclamos por responsabilidad o debido a un paro prolongado de toda la empresa; en el reporte de utilidades, las fuentes de ingreso de la empresa, son un indicador de la magnitud de las operaciones de la empresa y de las pérdidas que podría sufrir si alguna de estas operaciones fuera interrumpida por un evento trágico; los gastos de la empresa dan cierta información acerca de la naturaleza de sus operaciones y también permiten medir los tipos y cantidades de gastos que la compañía tendría que continuar pagando a sus arrendadores, empleados principales, y tal vez otros, aún cuando las operaciones que producen utilidades en la empresa, tuvieran que estar detenidas por un tiempo dado. (6)

- Diagramas de Flujo.

Deben estar elaborados de tal manera que puedan revelar todos los tipos de los posibles incidentes que podrían causar pérdidas, ya sean patrimoniales, de utilidad neta, de responsabilidad, o personales que no son aparentes del

cuestionario de exposición, del análisis de los estados financieros o del análisis de estadísticas.(6)

Debido a que estos cuatro procedimientos sistemáticos para la identificación y análisis de la exposición generalmente se complementan unos a otros, ellos son usualmente utilizados en combinación.

Es recomendable aplicar estos procedimientos a intervalos regulares de tiempo, debido a que la exposición a pérdida de cada empresa cambia con el tiempo, es decir, una empresa puede acrecentar o, por el contrario, hacerse más pequeña, lo cual implica, aunque no necesariamente, un aumento o disminución de sus riesgos, por ejemplo, si una empresa compra más maquinaria, contrata más personal y produce adicionalmente algún producto, entonces su exposición a pérdida también crecerá, si por el contrario, recorta personal y decide ya no producir alguna cosa, entonces su exposición a pérdida será menor, este tipo de situaciones se presentan con frecuencia en algunas empresas, por lo cual, es necesario estar valuando o determinando las posibles exposiciones a pérdidas.

3.2 TECNICAS ALTERNATIVAS PARA TRATAR CADA EXPOSICION.

El segundo paso en el proceso de la administración de riesgos, es el de examinar las técnicas alternativas que se pueden utilizar para atacar o resolver cada una de las exposiciones que fueron descubiertas y analizadas en el primer paso del proceso.

A continuación se presentan dos alternativas generalmente usadas en la administración de riesgos, estas son:

- Control de pérdidas (*) -para evitar que las pérdidas ocurran o para reducir su magnitud.

* El control de pérdidas puede ser definido como el conjunto de actividades diseñadas para reducir, prevenir o controlar de alguna otra forma los eventos

- Financiamiento de pérdidas -suple fondos para pagar aquellas pérdidas que no pueden ser enteramente prevenidas mediante los esfuerzos del control de pérdidas.

Las técnicas de control de pérdidas incluyen: La liberación total de exposición a pérdidas, la prevención de pérdidas para reducir las posibilidades de que una exposición inevitable produzca pérdidas reales, la reducción de pérdidas para mantener cualquier pérdida real pequeña, y la segregación de conjuntos duplicados de recursos y operaciones de manera de que ninguna ocurrencia independiente de un peligro destruya todo. Pérdidas que no pueden ser prevenidas deben ser pagadas por alguna de las técnicas de financiamiento de pérdidas (usando fondos de la empresa o de sus afiliados), o mediante transferencia de una empresa de seguros o a individuos a través de contratos de negocios o préstamos. Estas alternativas de administración de riesgos pueden ser listadas de la siguiente manera: (6)

I. Técnicas de control de pérdidas.

- A. Eliminando el riesgo.
- B. Previniendo la pérdida
- C. Reduciendo la pérdida
- D. Segregando los tipos o recursos o las operaciones

II. Técnicas de financiamiento de pérdidas

A. Reteniendo las pérdidas

- 1. Como un gasto ordinario
- 2. A través de un reserva sin fondos
- 3. A través de una reserva con fondos
- 4. A través de un asegurador "cautivo"

B. Transfiriendo las pérdidas.

- 1. A aseguradoras
- 2. A otras empresas o individuos
 - a. A través de acuerdo de no responsabilidad
 - b. A través de subcontratos o alquileres

accidentales que producen pérdidas económicas y sociales.

El control de pérdidas esta dirigido a reducir tanto la frecuencia como la severidad de las pérdidas.

c. A través de préstamos

Toda selección de técnicas de administración de riesgos debería incluir por lo menos una técnica de control de pérdidas y una técnica de financiamiento de pérdidas para cada exposición significativa debido a que estos dos tipos de técnicas se complementan mutuamente. Ciertas medidas de financiamiento son necesarias para cada exposición substancial porque ningún programa de control de pérdidas es "a prueba de todo" y algunas medidas de control de pérdidas deberían ser aplicadas a cada exposición para minimizar el costo de pago por las pérdidas reales a través de las diferentes técnicas de financiamiento de pérdidas.(6)

A continuación se da una breve explicación de las técnicas arriba mencionadas.

I. TECNICAS DE CONTROL DE PERDIDAS.

A. Eliminación de Riesgo.

Consiste en eliminar todas las posibilidades de pérdida de una exposición a pérdida en particular, mediante un proceso de no hacer, o detener la actividad que crea esta exposición.(6)

B. Prevención de Pérdidas.

Consiste en la toma de muchos pasos específicos de prevención de pérdidas, esto es, tomar las medidas necesarias para prevenir alguna pérdida. Algunas de estas medidas podrían ser:

- Detectar fallas en instalaciones, medidas de seguridad y procedimientos, y proceder a su corrección inmediata.
- Asignar responsables específicos para la ejecución y vigilancia de cada una de las actividades programadas.
- Colocar avisos de por ejemplo "no fumar"; "no tocar", etc. según el tipo de riesgo.

C. Reducción de Pérdidas.

Consiste en reducir pérdidas antes, durante y después de un siniestro, por ejemplo:

- Entrenamiento en el manejo de equipo. Entrenamiento para primeros auxilios, investigación y análisis de accidentes, difusión de estadísticas de accidentes en lugares visibles, instalación de equipos de seguridad, películas y caricaturas sobre medidas de seguridad.

- En caso de incendio, tener: extintores (de acuerdo con el tipo de materias primas que se utilicen), hidrantes (mangueras, tuberías, presión de agua), fuente de agua, bombas de agua, unidad móvil de extinción, instalaciones eléctricas apropiadas, vigilancia, rociadores automáticos.

- Para robo: policías, veladores, alarma local, alarma central, puertas y cerraduras especiales, cámaras para película, perros amaestrados.

- Para rotura de maquinaria: motores eléctricos cerrados, motores eléctricos en almacén (para reposición).

- Para accidentes de personal: médico de planta, botiquín de primeros auxilios, oxígeno, camillas, ambulancia. (7)

D. Segregación.

Para usar la segregación efectivamente, una empresa debe tener dos o más instalaciones duplicadas, cada una capacitada para llevar al cabo el trabajo de la otra, si es que una falla.

Para que la segregación sea más efectiva, estas instalaciones independientes, deben estar lo suficientemente separadas como para que el mismo incendio, tormenta, inundación u otro peligro, no pudiera simultáneamente dañar todas las instalaciones.

III. TECNICAS DE FINANCIAMIENTO DE PERDIDAS.

A. Retención de pérdidas.

Hay varias formas de retención de pérdidas, pero la característica que distingue a este método de los demás, es que los fondos para pagar la pérdida retenida, vienen directamente de la empresa o de uno de sus afiliados.

1. Como un gasto ordinario.

Se refiere a la retención de pérdidas menores, por ejemplo, el paro de labores por dos horas ocasionaria una pérdida de producción, este tipo de pérdidas pueden ser asumidas por la empresa como un gasto presente o como una disminución en los ingresos.

2. A través de una reserva sin fondos.

Pérdidas más serias, podrian ser retenidas por la empresa mediante una reserva de pérdidas sin fondos, es decir, una cuenta especial para contingencias contra las cuales dichas pérdidas podrian ser cargadas a medida que ocurren.

3. A través de una reserva con fondos.

Pérdidas más severas, las cuales no se pueden restituir con fondos derivados de unos pocos días de operación, podrian ser retenidas mediante el establecimiento de una reserva de pérdidas con fondos, la cual contendrá dinero que no seria usado con ningún otro propósito que no fuera el de restaurar las pérdidas.

4. Un asegurador "cautivo".

Consiste en la creación de una subsidiaria cuya función primordial sea la de asegurar la exposición a pérdida de la compañía principal, es decir, la empresa tiene su propia "aseguradora".

B. Transferencia de Pérdidas.

Una empresa puede transferir aquellas pérdidas que no pudiera retener, ya sea a aseguradoras o a empresas o individuos que no son aseguradores.

Para transferir el riesgo, antes es necesario hacer un análisis de qué es lo que se va a transferir y qué no lo que no. Para esto, se tendrá que conocer la experiencia de la compañía en cuanto a siniestros ocurridos en años anteriores, así como los riesgos que sí se han transferido y los que no.

Haciendo un análisis detallado de lo anterior, el administrador de riesgos puede decidir qué tipos de pérdidas puede retener la compañía y cuales los que se transfieren.

En general, se va a transferir todo aquello que de ser siniestrado, traiga consigo pérdidas económicas que la compañía no pueda solventar y retendrá riesgos pequeños que no mermarían en mucho su capital.

Por otra parte, el factor que distingue a todas las transferencias, es el que los fondos para restituir las pérdidas transferidas, vienen directamente de fuera de la empresa o sus afiliados.

Aún cuando una firma es capaz de transferir sus pérdidas, generalmente paga por estas pérdidas en un largo plazo, pero indirectamente, mediante primas de seguros, honorarios a contratistas independientes, pagos de alquiler, pagos de préstamos, y otros pagos similares. Cabe señalar que estos pagos indirectos, generalmente son más fáciles de presupuestar que los pagos para restituir pérdidas retenidas.

1. Seguro.

Se transfiere el riesgo parcial o total a una Compañía Aseguradora.

Aquí, el administrador de riesgos debe asegurar solo aquello que la compañía no pueda solventar en caso de accidente y que de ocurrir, traería

consecuencias graves para la compañía.

2. A otras Empresas o Individuos.

Hay tres formas básicas en las cuales una firma puede transferir a empresas o individuos con los cuales tiene algún negocio.

a) A través de acuerdos de no responsabilidad.

La compañía o empresa deberá insertar en los contratos de ésta con individuos o empresas ajenas, una cláusula que estipule que estos últimos pagarán cualquier pérdida o daño a la propiedad de la compañía que defienda o mantenga a la compañía inocente de cualquier demanda de responsabilidad civil que pudiera ser causada debido a su trabajo para la misma. Por ejemplo, una compañía "x" tiene un contrato con la compañía "y", la cual opera la cafetería de empleados en un edificio de "x", se podría insertar esta cláusula en el contrato de manera que "y" se responsabilice a pagar por cualquier daño a la propiedad de "x", resultante de un incendio que empezara en la cafetería, o demandas que podrían ser levantadas a "x" por empleados u otras personas que se enfermaron o sufrieron daños causados por la comida ingerida en la cafetería.

b) A través de subcontratos de alquileres.

Otra forma de transferir la responsabilidad financiera de pérdidas accidentales es mediante los subcontratos o mediante alquileres, esto se entenderá mejor con un ejemplo: La misma compañía "x" ahora subcontrata todos sus envíos terrestres a la corporación "w", y ésta a su vez alquila camiones "z". La transferencia de pérdida que resulta de esos contratos, es que cualquier accidente de carretera sólo puede resultar en daños a "z" (no a "x"), cualquier reclamo sobre compensación de trabajadores hechos por empleados sólo pueden ser hechos a "w" (no a "x"), o cualquier queja sobre

responsabilidad civil de automóviles sólo resultará en daños contra "w" o "z" (no "x"). Este segundo uso de contratos de negocios para transferir el riesgo de pérdidas a otras empresas mediante la subcontratación o el alquiler, aísla en este caso a "x" de la exposición a pérdida de forma que la pérdida no es de "x"; el primer uso de los contratos, en la forma de acuerdos de no responsabilidad o indemnidad, deja a "x" expuesta inicialmente a la pérdida, pero obliga a otra empresa a pagar por las pérdidas de "x".

c) Tomando Préstamos.

Una última y frecuentemente usada fuente de fondos para la transferencia de pérdidas a firmas que no son aseguradoras, es la de tomar préstamos de dinero. Por ejemplo, si "x" pide dinero prestado a un banco para poder cumplir con sus gastos durante un paro prolongado de sus operaciones debido a que la planta de producción ha sido completamente destruida, "x" estaría transfiriendo parte de su pérdida neta al banco a través de un préstamo, el cual "x" pagaría cuando su producción volviera a empezar. La razón por la cual rara vez se confía en el préstamo de capital para restituir pérdidas accidentales es porque antes de que ocurra la pérdida, la magnitud que debe tener una línea de crédito para cubrir tales pérdidas es difícil de predecir y, después de que cualquier pérdida substancial dañe la capacidad futura de ganancia de una empresa, muchos de los acreedores potenciales no estarán dispuestos a prestar suficiente fondos para restituir completamente la pérdida.

Sin embargo, muchos de los acreedores de la empresa, podrían indirectamente prestar fondos temporalmente a una empresa que ha sufrido una pérdida severa simplemente al no presionar en el cobro de las cuentas pendientes de dicha empresa, hecho que generalmente no ocurre.

3.3 LA SELECCION DE TECNICAS.

El conjunto de alternativas desarrollado en el segundo paso, el de evaluación de técnicas alternativas para tratar cada exposición, provee la base para el tercer paso que es el de seleccionar aquellas técnicas que deben mejorar las utilidades de la empresa. Pérdidas accidentales causan costos, los cuales reducen las ganancias de una empresa. Técnicas de control de pérdidas y financiamiento de pérdidas pueden reducir estos costos de pérdidas accidentales, y por lo tanto beneficiar a la empresa; pero la utilización de estas técnicas también involucran costos para la empresa. El aumentar las utilidades de una empresa mediante una buena administración de riesgos, por lo tanto, requiere que se seleccionen aquellas técnicas que proporcionen los mayores beneficios a la empresa con el menor costo de utilización de dichas técnicas. Las diferentes técnicas para evaluar los riesgos presentadas anteriormente, nos proveen un punto de referencia para identificar y medir los beneficios y costos de las mismas, para cada una de las exposiciones identificadas.

- Beneficios.

En términos generales, los beneficios de una técnica de administración de riesgos, consisten en la cantidad por la cual dicha técnica reduce las pérdidas estimadas que la empresa tendrá que pagar. La liberación de riesgos, asegurarse, y transferir a entidades que no sean de seguros, en forma digamos totalmente exitosa, reduce en mucho las pérdidas que la empresa tendrá que pagar, por lo menos aquellas que están cubiertas por el seguro. Los beneficios de prevención y reducción de pérdidas, pueden ser medidos por estimaciones de la cantidad en que estas técnicas reducen los accidentes reales de una empresa.

- Costos.

Los costos de una técnica de administración de riesgos incluyen tres componentes:

- Los costos de llevar esas técnicas a efecto, tales como instalar y mantener prevención contra pérdidas como mecanismo de reducción, entrenar empleados en seguridad, y primas de seguros.

- La cantidad de pérdidas que la empresa debe retener, por ejemplo, a través de una evitación inefectiva de riesgo, a través de una retención planificada, o a través de errores en la transferencia de pérdidas de la empresa.

- La administración de la incertidumbre asociada con confiar en cada una de las técnicas de administración de riesgos.

El seguro por ejemplo, involucra poca incertidumbre debido a que la protección que la gerencia espera de la empresa, es la que generalmente el asegurador va a proveer. En contrario, la retención de pérdidas puede ser una técnica de financiamiento muy insegura ya que las pérdidas accidentales que son verdaderamente graves, pueden ser muy impredecibles. Esta incertidumbre es el factor principal que motiva a muchas empresas a dirigirse a la confiabilidad relativa del seguro en vez de basar su política en la retención de pérdidas.

Cuando los beneficios y los costos de las diferentes técnicas de administración de riesgos que podrían ser aplicadas a una exposición particular son comparados, los costos de cada técnica factible pueden exceder los beneficios. Este exceso de costos sobre beneficios para cada técnica de administración de riesgos no significa que la empresa no puede hacer nada para mejorar sus utilidades a través de una buena administración de riesgos.

El no hacer nada es equivalente a retener las pérdidas y pagarlas como gastos

comunes, una alternativa que es la de mayor utilidad sólo si los costos netos (es decir, costos menos beneficios) que esto implica, son más pequeños que los causados por otra alternativa de administración de riesgos. Si todas las alternativas involucran mayores costos que beneficios, el escoger la técnica mediante la cual los costos de la empresa son los menores, minimiza los costos generales debido a accidentes y por lo tanto, aumentan las utilidades. Aún más, debido a que las técnicas de control de pérdidas y el financiamiento de pérdidas tienden a complementarse, el costo neto de una combinación de técnicas de control de pérdidas y técnicas de financiamiento de pérdidas para una exposición a pérdida dada, puede ser menor que el costo de una técnica de control de pérdidas o una técnica de financiamiento de pérdidas solas.

3.4 IMPLANTACION DE LAS TECNICAS SELECCIONADAS.

Aún cuando frecuentemente se piensa que el proceso de la administración de riesgos solamente llega hasta la selección de las técnicas apropiadas, todavía hay que tomar otra decisión para poner en funcionamiento la(s) técnica(s) seleccionada(s), básicamente existen dos tipos principales de decisión a saber:

- Decisiones Técnicas.

Una decisión técnica es lo que precisamente debe ser hecho desde el punto de vista de la administración de riesgos para llevar a cabo los deseos de la alta gerencia, por ejemplo, si se quiere proteger contra incendio algo en especial, hay que decidir cual de los diversos tipos de rociadores apagaría en mejor forma el tipo de incendio que podría ocurrir y cuál debería ser su ubicación, así como el rendimiento de galones por minuto de estos rociadores; ejemplo como éste, es lo que se denomina tomar una decisión técnica.

- Decisiones Gerenciales.

El segundo tipo de decisión en la implantación de administración de riesgos, es la decisión gerencial acerca de como deben llevarse a cabo las decisiones técnicas arriba mencionadas. Este segundo tipo de decisión apela a la habilidad de la gerencia para trabajar en forma efectiva con gente -el lograr que el trabajo se realice a través de otros. Por ejemplo, si instalar rociadores no es práctico, y una brigada contra incendios es la mejor alternativa para reducir las pérdidas por incendio, el personal para esta brigada debe ser seleccionado y entrenado, y ellos posiblemente necesitarán tiempo libre de sus labores regulares para obtener este entrenamiento.

Entonces, las decisiones técnicas requeridas para poner en efecto la medida, requieren una experiencia profunda en administración de riesgos y las decisiones gerenciales requieren una comprensión del personal y una habilidad en lograr la realización de labores a través de otras personas.

3.5. CONTROL DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS.

Una vez que las medidas específicas del programa de administración de riesgos de la empresa han sido implantadas, la alta gerencia debería preocuparse por el control del programa para que éste logre los resultados anticipados por la gerencia. El control gerencial de cualquier proceso, incluyendo la administración de riesgos, requiere tres puntos esenciales que son: Primero, límites que definan un funcionamiento aceptable; segundo, la medición de la eficiencia actual para compararla con estos límites; y tercero, alguna forma de corregir el funcionamiento si éste cae debajo de los límites. Estos tres requisitos para control efectivo necesitan ser desarrollados para cada medida particular de la administración de riesgos que la empresa adopte.

- Límites.

El primer elemento esencial -límites para un funcionamiento aceptable- puede aparentar ser inicialmente difícil de fijar cuando se está trabajando con eventos tan impredecibles como las pérdidas accidentales. La tendencia inicial es la de pensar que es imposible de decir, por ejemplo, si un sistema de rociadores retardaría adecuadamente los incendios, hasta que algunos incendios ocurran y el sistema haya tenido una oportunidad de demostrar su capacidad para extinguirlos; o decir que un programa de seguros no puede ser probado hasta que una pérdida para la cual el programa haya sido diseñado ocurra y el asegurado pague o no la pérdida. Para controlar un programa de administración de riesgos, estos límites a posteriori son inapropiados porque no pueden ser aplicados, no hasta después que ocurre la pérdida, cuando, si la pérdida ha sido grave, la capacidad de ganancia de la empresa puede haber sido dañada irreparablemente. Además, si por casualidad una pérdida nunca ocurre, al programa de administración de riesgos se le pueden atribuir falsamente resultados favorables que se deben nada más a la buena suerte. No obstante lo anterior, siempre se deben de fijar límites en base a experiencias anteriores, para poder trabajar sobre una base determinada.

- Medidas de eficiencia.

Los límites apropiados para el control, aquellos que pueden ser aplicados independientemente de la experiencia real de la empresa, se concentran en el factor de si es que se puede esperar que una técnica de administración de riesgos opere efectivamente si es que la necesidad se hace presente. Un ejemplo de un límite de ese tipo, sería el de comprobar si es que el personal de la empresa puede poner a trabajar el generador auxiliar dentro de un periodo de tiempo establecido por la gerencia, después de que falle la

electricidad pública. Este límite es absoluto, y puede ser aplicado antes de cualquier pérdida. La eficiencia real podría ser probada contra este límite realizando actos de ensayo sorpresivo en los cuales la fuerza eléctrica sería cortada a propósito para ver si es que el personal puede poner en operación el generador dentro del periodo de tiempo aceptable. Aun más, cualquier funcionamiento debajo del límite, podría ser mejorado mediante mayor entrenamiento o práctica del personal. Límites similares podrían ser desarrollados, aplicados y utilizados para mejorar el funcionamiento de otras medidas de administración de riesgos.

- Corrigiendo el funcionamiento.

En algunas ocasiones, el funcionamiento real de alguna técnica en el programa de administración de riesgos de una empresa caerá consistentemente por debajo de los límites aparentemente razonables. Esas ocasiones generalmente requieren de un cambio en las técnicas (el tercer paso del proceso de administración de riesgos). Estos cambios en las técnicas son generalmente motivados por un cambio significativo en las exposiciones a pérdida de la empresa (primer paso del proceso). Por lo tanto, los cuatro pasos en el proceso de administración de riesgos, conforman un círculo que se autocontrola ya que el control del programa actual de la administración de riesgos revela la existencia de nuevas o cambiantes exposiciones a pérdidas, las cuales requieren de nuevas decisiones que a su vez, deberán ser tomadas a través de los cuatro pasos básicos del proceso de administración de riesgos. Entonces, de lo anterior, podemos decir que el proceso de administración de riesgos, es un proceso básicamente de decisión.

CAPITULO IV

MODELO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

Después de haber analizado los conceptos anteriores, propondremos un modelo iconográfico para ejemplificar el proceso de la administración de riesgos utilizado en una empresa aseguradora.

Para esto, primero definamos lo que es una empresa, término que se ha utilizado en todo el trabajo: "La empresa es un grupo social en el que a través de la administración, el capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad"

En la actualidad existe una gran variedad de empresas que, de acuerdo a sus actividades, las podemos clasificar en:

a) Industriales

- Extractivas
- Manufactureras

b) Comerciales

- Mayoristas
- Minoritarias o detallistas
- Comisionistas

c) Servicios

- | | |
|----------------|---|
| - Transporte | - Seguros y Fianzas |
| - Turismo | - Contables, jurídico y administrativos |
| - Educativos | - Instituciones Financieras |
| - Asociaciones | - Salubridad (Hospitales y Sanatorios) |
| - Comunicación | |

Como se puede observar, hay una gran variedad de empresas de servicios que las podríamos definir como sigue: "Son aquellas empresas que prestan un servicio a la comunidad y pueden o no tener fines lucrativos".

Se decidió utilizar el modelo iconográfico, dadas las características que presenta, ya que se define como:

"La representación a escala de las propiedades relevantes de la realidad que tratan de representar". (4)

por lo que en nuestro caso se convierte en el modelo idóneo al ser la empresa aseguradora una de las tantas representantes de las empresas de servicios. Entonces, enfocándonos a empresas de servicios y a cómo administrar sus riesgos, nuestro objetivo es:

"Minimizar el costo total de la exposición a riesgos en los que sólo existe la oportunidad de perder"

Para lograr nuestro objetivo, seguiremos los pasos que a continuación se detallan:

- 1) Identificar riesgos puros a los que esta expuesta la empresa
- 2) Determinar su impacto económico
- 3) Determinar su frecuencia y severidad
- 4) Determinar la(s) técnica(s) de administrar
 - Eliminar
 - Reducir
 - Retener
 - Transferir a terceros
- 5) Instrumentar las decisiones tomadas en el punto 4
- 6) Revisión periódica del proceso con el fin de reevaluar los criterios de decisión.

Así pues, para el administrador de riesgos, lo anterior se reexpresa como:

$$z \text{ min} = \text{costo directo} + \text{costo consecucional}$$

en donde los posibles costos son:

Costos Directos: - Evitar
 - Reducir
 - Retener
 - Transferir a terceros

Costos Consecuenciales: - Pérdida de ganancias esperadas
 - Pérdida de posición en el mercado
 - Pérdida de imagen en la comunidad

De esto, se puede observar que hay pérdidas que no se pueden transferir, a terceros, específicamente a compañías de seguros.

Por esta razón, una compañía de seguros prefiere asumir ella misma sus riesgos en caso de que no haya tenido siniestros graves en años anteriores y en general, como el giro de la empresa es el de servicio, no está muy expuesta a posibles accidentes, ya que los inmuebles destinados a la empresa, se ocupan como oficinas.

Entonces, para la identificación de los riesgos, nos basamos en:

- Cuestionarios (ver anexo no. 2)
- Estados Financieros
- Estadísticas
- Pólizas de seguros
- Inspecciones físicas

Algunos de los riesgos a que está expuesta una empresa de servicios, en particular, una compañía de seguros son:

- Temblor, terremoto
- Incendio, explosión
- Colisión de vehículos
- Actos delictuosos
- Falla de suministro de energía
- Corto circuito
- Errores computacionales
- Muerte, invalidez del factor humano

y los bienes expuestos son entre otros:

- Edificios en construcción
- Oficinas
- Equipo electrónico
- Automóviles, camionetas
- Cintas, discos y programas
- Pólizas de reaseguro o de seguro
- Archivos, etc.

Una vez identificados los riesgos puros, el siguiente paso es el de determinar la pérdida máxima posible y la pérdida máxima probable que pueden ocurrir.

La pérdida máxima posible es la pérdida más grande que puede ocurrir y la

máxima probable es el mejor estimado de pérdida que puede ocurrir si un evento sucede.

Ahora bien, para definir la técnica de administrar, hay que determinar la frecuencia y la severidad de las posibles pérdidas.

Para esto, se puede construir una tabla de la siguiente manera:

FRECUENCIA	SEVERIDAD
Remota	Mínima
Baja	Ligera
Media	Moderada
Alta	Alta

y como reglas de carácter general se pueden citar:

- Cualquier frecuencia con severidad mínima, se asume el riesgo
- Cualquier frecuencia con severidad ligera, se asume el riesgo o se transfiere a un tercero si éste es más eficiente en costo y servicio, adicionalmente se busca la forma de minimizar el costo a través de evitar y/o reducir
- Cualquier frecuencia con severidad moderada o alta, se asume el riesgo hasta la pérdida que la empresa pueda soportar (previamente definida por el consejo administrativo del negocio), en combinación con las otras técnicas de administración (evitar, reducir, transferir)

En donde las técnicas de administrar son:

EVITAR - Se aplica antes de asumir cualquier riesgo, por ejemplo, no instalar nuevas oficinas en zonas sísmicas

REDUCIR - Se aplica con técnicas de prevención y control de pérdidas, las cuales reducen la frecuencia y severidad. En términos generales, si el costo total de la técnica de prevención de pérdidas es igual o

menor que el costo de otras técnicas, entonces la prevención debe ser instrumentada.

RETENER

- Técnica que con recursos propios supone la cobertura financiera de las pérdidas.

TRANSFERIR A
TERCEROS

- Este es el método más usado en la administración de los riesgos.

- Para desarrollar un buen programa de seguros es necesario tomar en consideración lo siguiente:

- . Decidir cuales formas de seguro son las adecuadas a las necesidades de la empresa.
- . Seleccionar agentes, corredores y compañías de seguros, dando como resultado una marcada diferencia en los resultados del administrador de riesgos.
- . Definición clara de las coberturas.
- . Análisis y selección de métodos de reducción de costos de seguros.
- . Verificación de cumplimiento de las condiciones de los seguros.
- . Administración y ajuste de pérdidas con los ajustadores.
- . Diseño y control adecuado de registros de cobertura de siniestros.
- . Conocimiento de tarifas y reglamentos.
- . Conducta profesional y relaciones de largo plazo.
- . Otras formas de transferencia (cláusulas d

liberación de responsabilidad)

El resultado del proceso técnico descrito anteriormente, da por resultado las decisiones, las cuales deben ser instrumentadas adecuadamente. Cabe señalar que las decisiones que no se instrumenten, no resuelven el problema del manejo de los riesgos.

Algunos de los elementos para instrumentar las decisiones son:

- Autoridad
- Políticas
- Comunicación

Una vez que se han instrumentado las decisiones, se procede a revisar el proceso de la administración de riesgos, esta revisión consiste en cuestionar el dicho proceso, algunas pautas de cuestionamiento son:

- El alcance y magnitud de los riesgos puros a los que esta expuesta la empresa han sido todos analizados y comprendidos adecuadamente?
- Todas las exposiciones a pérdidas por riesgos puros son conocidas y se tiene definido su tratamiento?
- Las técnicas para disminuir y prever pérdidas han sido evaluadas en función al costo/beneficio?
- Las sumas aseguradas son correctas?
- Todos los departamentos relacionados con la función de administración de riesgos están capacitados para ejercer su responsabilidad?

UN CASO PRACTICO. (Enfocado a una compañía de seguros)

Concepto	Tratamiento
Efectivo y Valores	Evitar: Cobranza en cheques no negociables Reducir: Contratar servicio externo de protección, contar con un buen sistema de control interno.

Retener: Cantidades menores a pérdida máxima -
asumida.

Transferir: no es factible

Activos Fijos
(edificios de oficina,
equipo electrónico)

Evitar: no es factible

Reducir: instalar sistemas de protección contra
incendio

Retener: Cantidades menores a la pérdida máxima
asumida

Transferir: Contratar seguro contra incendio, -
rayo y explosión, terremoto, corto ---
circuito.

Cabe señalar que una compañía de seguros, generalmente se asegura ella misma es decir, retiene la mayoría de sus pérdidas ya que los índices de siniestralidad son bajos en cuanto a ella misma se refiere, las compañías de seguros también corren riesgo al contratar a algún cliente pero para esto existe el reaseguro que opera en exceso del límite de retención planteado por la compañía de seguros entonces, la compañía en cuanto a sus bienes, se asegura a si misma y se reasegura por el exceso del límite de retención.

DIVERSOS CRITERIOS
DE LAS ETAPAS DEL
PROCESO ADMINISTRATIVO

HENRY FAYOL	PREVISION	ORGANIZACION		COMANDO COORDINACION	CONTROL
LYNDALL URWICK	PREVISION PLANEACION	ORGANIZACION		COMANDO COORDINACION	CONTROL
WILLIAM NEWMAN	PLANEACION	ORGANIZACION OBTENCION DE RECURSOS		DIRECCION	CONTROL
R. C. DAVIS	PLANEACION	ORGANIZACION			CONTROL
KOONT Y O'DONNELL	PLANEACION	ORGANIZACION	INTEGRACION	DIRECCION	CONTROL
JOHN E. MEE	PLANEACION	ORGANIZACION		MOTIVACION	CONTROL
GEORGE R. TERRY	PLANEACION	ORGANIZACION		EJECUCION	CONTROL
LOUIS A. ALLEN	PLANEACION	ORGANIZACION		MOTIVACION COORDINACION	CONTROL
DALTON MC. FARLAND	PLANEACION	ORGANIZACION			CONTROL
AGUSTIN REYES PONCE	PREVISION PLANEACION	ORGANIZACION	INTEGRACION	DIRECCION	CONTROL
ISAAC GUZMAN V.	PLANEACION	ORGANIZACION	INTEGRACION	DIRECCION Y EJECUCION	CONTROL
J. ANTONIO FDEZ, A.	PLANEACION	IMPLEMENTACION			CONTROL

ANEXO No. 2

CUESTIONARIO PARA COTIZACION DE RIESGOS SENCILLOS
RAMO DE INCENDIO

RAZON SOCIAL _____

UBICACION _____

Ocupacion _____

1.- TIPO DE CONSTRUCCION DEL INMUEBLE:

a) MUROS DE: LADRILLO _____, BLOCK _____, LAMINA _____, OTROS _____

b) TECHOS DE: CONCRETO _____, LAMINA METALICA/FIERRO _____, LAMINA ASBESTO/FIERRO _____, BOVEDA-CATALANA _____, OTROS _____

c) ENTREPISOS DE: CONCRETO _____, MADERA _____, OTROS _____

2.- ALTURA: SOTANO(S) _____, PLANTA BAJA _____, PISOS ALTOS _____ ¿TIENE CONSTRUCCIONES EN LA AZOTEA?

SI _____, NO _____ ¿OCUPAN MAS DEL 25% DEL AREA DE PLANTA BAJA? SI _____, NO _____ ¿CUAL ES SU OCUPACION? _____

3.- SI ADEMÁS DEL RIESGO POR ASEGURAR, EL INMUEBLE POSEE OTROS NEGOCIOS, INDICAR SUS GIROS _____

¿ESTOS NEGOCIOS OCUPAN MAS DEL 10% DEL AREA DE PLANTA BAJA? SI _____, NO _____

4.- ¿TIENE EL RIESGO COMUNICACION DIRECTA CON OTROS? SI _____, NO _____ EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR EN QUE CONSISTE Y CON QUIEN _____

5.- ¿EXISTEN MOTORES ELECTRICOS? SI _____, NO _____ ¿CUANTOS CABALLOS DE POTENCIA? _____

NOTA: NO SE DEBERAN CONSIDERAR MOTORES DE APARATOS O MAQUINARIA DE SERVICIO TALES COMO: GENERADORES DE EMERGENCIA, BOMBAS CONTRA INCENDIO, ELEVADORES, CALDERAS, COMPRESORES Y BOMBAS DE AGUA DE SERVICIO.

6.- ¿MANEJAN SUSTANCIAS INFLAMABLES? SI _____, NO _____ EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR CUALES Y QUE PORCENTAJE REPRESENTAN EN VALOR DEL TOTAL DE LAS EXISTENCIAS _____

7.- ¿COMO SE ALMACENAN LAS EXISTENCIAS DE PRODUCTOS INFLAMABLES? TAMBORES _____, TANQUES _____, RECIPIENTES DE SEGURIDAD _____, OTROS _____

8.- ¿QUE BIENES DESEA AMPARAR? EDIFICIO(S) _____, EXISTENCIAS _____, MAQUINARIA _____, CONTENIDOS CASA HABITACION _____, DE OFICINA _____, OTROS _____

9.- ¿QUE COBERTURAS DESEA AMPARAR? INCENDIO _____, EXPLOSION _____, EXTENSION DE CUBIERTA _____, HURACAN-GRANIZO _____, TERREMOTO _____, HUELGAS _____, AVIONES, VEHICULOS Y HUMO _____, DERRAME DE EQUIPO DE P.C.I. _____, PERDIDAS CONSECUENCIALES _____ ¿CUALES? _____

10.- ¿QUE COBERTURAS ADICIONALES DESEA? POLIZA DE DECLARACION _____, ENDOSO DE INFLACION _____, OTROS _____

11.- EN CASO DE QUE SE REQUIERA INSPECCION, MENCIONAR PERSONA A ENTREVISTAR Y TELEFONO _____

_____, NOMBRE DEL AGENTE

_____, FIRMA

REG. _____ GERENCIA U OFICINA

_____, FECHA

NOTAS: - Si el riesgo cuenta con varios edificios, deberá llenarse un cuestionario por cada uno de ellos.

- Dibujar un croquis del riesgo al reverso del cuestionario.

INFORMACION QUE DEBERA OBTENERSE DURANTE LA INSPECCION

Nombre del Asegurado _____

Ubicación _____

Giro del Negocio _____

Suma Total Asegurada _____ Edificios _____

Maquinaria y Equipo _____ Existencias _____

Agente _____ Comisión _____ Gastos _____

COMBUSTIBILIDAD DE EXISTENCIAS:

Indíquese la combustibilidad de existencias de acuerdo con el Reglamento _____

¿Existe más de un 15% de las existencias que pertenezca a otro grupo más combustible que los anteriores? Si _____ No _____

¿Las existencias se almacenan en empaques de materiales combustibles? Si _____ No _____

INSTALACION ELECTRICA

¿Está la instalación eléctrica en general entubada con conduit metálico? Si _____ No _____

Si existe canalización abierta, ¿en qué estado se encuentra y en qué lugar? _____

¿Existen instalaciones provisionales? Si _____ No _____

¿En qué áreas? _____

¿Está debidamente soportada? Si _____ No _____

¿Existe corrosión en las canalizaciones? Si _____ No _____

¿En qué áreas? _____

¿En general cuentan con cajas de registros y conexiones con sus tapas? Si _____ No _____

¿Cuentan los tableros de conexiones con fusibles adecuados? Si _____ No _____

En el departamento donde se manejan polvos o inflamables, ¿está la instalación a prueba de explosión?

Si _____ No _____

En los departamentos donde se usan o almacenan inflamables, ¿se encuentran conectados a tierra los depósitos o tanques de solventes para evitar electricidad estática? Si _____ No _____

¿Se encuentran los motores y maquinaria eléctrica, conectados a tierra para evitar la electricidad — estática? Si _____ No _____

Indíquese si la subestación eléctrica es interior o exterior _____

Si los transformadores con que cuenta la subestación eléctrica son sumergidos en aceite especificar:

a) Temperatura del aceite (No deberá exceder de 80° C)

b) Nivel de aceite: Normal _____ Bajo _____ Alto _____

¿Es combustible el aceite? Si _____ No _____

Capacidad en KVA _____ ¿Cuenta con drenaje la subestación? _____

La subestación eléctrica se destina exclusivamente para los fines a que fue creada _____

¿Cuanta el riesgo con planta de fuerza motriz propia? Si _____ No _____

Tipo, capacidad y marca _____

Quando el riesgo no está en operación, ¿quedan todas las líneas eléctricas de fuerza motriz desconectadas desde los tableros centrales? _____

¿Se encuentra el riesgo protegido por pararrayos convencionales o especiales?:

Si _____ No _____ Tipo _____

CONSTRUCCION

Edificio ocupado por:	Estructura de:	Muros de:	Techos de:	Entrepisos de:	% Area	Edad años	%Desc. C. S.	Condiciones de conservación.

(A) Adobe, (B) Block, (CA) Concreto Armado, (F) Fierro, (L) Ladrillo, (IA) Lámina de Asbesto, (IM) Lámina Metálica, (IP) Lámina de Plástico, (M) Madera, (P) Piedra, (PT) Protensados, (S) Siporez, (T) Tabique, (V) Vidrio, (/) Sobre armadura de: (E) Excelente, (B) Bueno, (R) Regular, (M) Malo.

MANTENIMIENTO

Calificar de acuerdo con el Reglamento:

Excelente, Bueno, Regular o Deficiente

Tubería y Accesorios _____

Equipo de protecciones y seguridad _____

Lubricación de equipo _____

Conservación de espacios abiertos _____

Equipo sin Corrosión _____

Equipos extractores de polvos y gases _____

Pintura general de la planta _____

Mantenimiento preventivo _____

PROCESOS

Describase brevemente: _____

Indíquense las materias primas principales usadas en los procesos _____

PRODUCTOS INTERMEDIOS Y FINALES

Indíquense los productos intermedios y finales que se elaboran _____

Si existen materiales inflamables o explosivos, ¿éstos se manejan adecuadamente? Si _____ No _____

Explíquese: _____

Maquinaria y aparatos utilizados _____

¿Qué instrumentos de seguridad existen en el proceso para evitar fallas que puedan provocar incendios o explosiones? _____

¿Existen extractores de polvo en los departamentos en que se trabaja con ellos? Si _____ No _____

¿Está la maquinaria y equipo bien cimentados? _____

¿Se utiliza fuego abierto? Si _____ No _____

¿En qué parte del proceso? _____

¿Existen hornos o calentadores? _____

¿Qué combustible usan? _____

¿Qué dispositivos de seguridad existen? _____

¿Las chimeneas se encuentran alejadas de construcciones o almacenamientos de materiales combustibles?

Si _____ No _____

¿A qué distancia? _____

¿Se observa en el proceso buenas condiciones de operación? _____

El proceso es físico _____ Químico _____

Con Cuota de hasta _____

¿Los medios de seguridad y los controles del proceso son automáticos? _____

_____ Manuales _____

ALMACENAMIENTO Y OPERACION DE INFLAMABLES

¿Los inflamables existentes representan más del 1% del total de las existencias?: Si _____ No _____

Si los inflamables representan más del 1% de las existencias calificar cada uno de los siguientes factores como: Excelente, Bueno, Regular o Deficiente.

¿Existe un lugar especial separado por distancias de acuerdo con el Reglamento destinado al almacenamiento de inflamables: Si _____ No _____

¿En qué condiciones? _____

¿Los tanques de almacenamiento de inflamables cuentan con indicadores, válvulas, medidores, tubos de venteo o arrestadores de flama? Si _____ No _____

¿En qué condiciones? _____

¿Cuántos los tanques superficiales de almacenamiento de combustibles con diques adecuados o drenajes para controlar derrames? Si _____ No _____

¿En qué condiciones? _____

¿Existe buena ventilación para evitar acumulación de gases en los almacenes interiores?:

Si _____ No _____

¿En qué condiciones? _____

¿Existen fuentes de ignición en los almacenamientos?: Si _____ No _____

¿Se encuentran los tanques aterrizados para evitar electricidad estática? Si _____ No _____

¿Se realiza el manejo de inflamables a través de tubería cerrada? Si _____ No _____

¿En qué condiciones? _____

SUSCEPTIBILIDAD A DAÑOS AL COMBATIR INCENDIOS

La maquinaria es pesada _____ Ligera _____

La maquinaria, materias primas y productos poco susceptibles _____

Normales _____ Delicados _____ Se utilizan o producen instrumentos de —

precisión: Si _____ No _____ Artículos que sean o contengan partes de cristal

o cerámica: Si _____ No _____

¿Existen columnantes? Si _____ No _____

¿Cuántos columnantes tiene de construcción maciza? _____ Destinados a _____

¿Cuántos columnantes tiene de construcción inferior? _____ Destinados a _____

ORDEN Y LIMPIEZA

¿Existen pasillos libres y delimitados? Si _____ No _____

¿Están estos pasillos ligeramente obstruidos? Si _____ No _____

¿Existen depósitos metálicos para basura y estopas? Si _____ No _____

¿Están estos depósitos dotados de sus respectivas tapas metálicas? Si _____ No _____

¿Existen acumulaciones de basura o desperdicios dentro de la planta? Si _____ No _____

¿Existe una área separada para el depósito de desperdicios combustibles? Si _____ No _____

a qué distancia de la planta principal _____ Mts.

¿Existe una área separada para el depósito de desperdicios incombustibles? Si _____ No _____

a qué distancia de la planta principal _____ Mts., o es un local de la propia planta separado por muros y puertas contra incendio Si _____ No _____

¿Se encuentra el incinerador separado de la planta principal? Si _____ No _____

a qué distancia, _____ Mts. ¿Está dotado de arrestador de chispas? Si _____ No _____

SEPARACIONES

Especifíquese qué áreas se consideren separadas _____

¿Existen separaciones entre áreas de construcción sencilla o superior de diferente cotización por distancias de 15 Mts. o más? Si _____ No _____ o 30 Mts. o más si son de otro tipo: Si _____ No _____

¿Se logra la separación por muros sencillos sin aperturas y dotados de parapeto? Si _____ No _____ por puertas contra incendio automáticas Si _____ No _____ por puertas contra incendio manuales Si _____ No _____ o por puertas de tipo metálico que no cumplan con el Reglamento: Si _____ No _____

¿Se encuentra todo el riesgo comunicado? Si _____ No _____

CONGESTIONAMIENTO

Califíquese: Excelente, Bueno, Regular o Malo

Distribución de materiales _____

Distribución del equipo de producción _____

Distribución de los contenidos en general _____

Las condiciones para el ataque al fuego son _____

La facilidad en la propagación del siniestro es _____

CALDERAS Y HORNOS

¿Existen calderas u hornos (no eléctricos) Si _____ No _____

El combustible usado es: Gas natural _____ Chapopote _____

Combustóleo _____ Diésel _____ Butano o Propano _____

Leña o desperdicios sólidos de cualquier clase _____

Se encuentran las calderas y hornos separados de las áreas de fabricación o bodegas por distancias cuando menos 15 Mts. Si _____ No _____

Se encuentran las calderas y hornos dentro de las áreas principales de fabricación o almacenes en departamentos separados por muros y puertas contra incendios: Si _____ No _____

En el caso de que usen combustibles tales como: chapopote, combustóleo o diésel, los tanques de almacenamiento principales son subterráneos Si _____ No _____

¿Tienen tubos de venteo? Si _____ No _____

A qué distancia se encuentran estos tanques superficiales de cualquier riesgo _____ Mts.

Si el combustible usado es gas butano, están los tanques sobre bases de concreto Si _____ No _____

¿Están dotados de válvulas de seguridad? Si _____ No _____ Mts. _____
 ¿Se que el sistema no resista en caso de cualquier riesgo? _____
 Si existen riesgos de serbo en que se produzcan desprendimientos de vapores inflamables, cuentan éstos con chimeneas u otros dispositivos para desalojar estos gases al exterior? Si _____ No _____

ESTADO DE CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES

(Edificio y Maquinaria)

Edificios de: _____ Años _____
 Edificios de: _____ Años _____
 Maquinaria de: _____ Años _____
 Maquinaria de: _____ Años _____

Condiciones Generales de los Edificios: Excelentes _____ Buenas _____
 Regulares _____ Malas _____

Se encuentran la maquinaria y equipo bien cimentados: Si _____ No _____
 ¿Están asegurada y equipo a la intemperie? Si _____ No _____

Condiciones de mantenimiento: Excelente _____ Buena _____ Regular _____ Mala _____
 ¿Está todo el equipo propiamente lubricado sin existir acumulaciones de aceite o grasa? Si _____
 No _____

PROTECCION MUNICIPAL

Conformidad de acuerdo con el Reglamento

ALTIURA
 Sólo planta baja _____ Planta baja y un piso _____ Planta baja y dos pisos _____

ALTA TORNILLO Y OTRAS PARTES CONSTRUCCIONES

Estado de conservación en m2. _____

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD

¿Existe permanentemente un jefe de seguridad con esta sola función? Si _____ No _____
 ¿Existe un jefe de seguridad con otras funciones? Si _____ No _____

PROVISIONES CONTRA INCENDIO

Si en la planta existen contenidos totalmente incombustibles se permite fumar? Si _____ No _____
 ¿Existen en las áreas de fabricación, bodegas y almacenes, zonas limitadas para fumar? Si _____
 No _____

Cumple el establecimiento para un desmonte por concepto de Protecciones Contra Incendio de: _____ %
 ¿Existen referencias en la vigilancia? Si _____ No _____

Especificaciones en qué consiste: _____
 Indíquese el porcentaje de extinguidores faltantes o impropiedades _____ %

Indíquese el porcentaje de hidrantes faltantes _____ %

¿Son las fuentes de agua requeridas, de acuerdo con el Reglamento, automáticas? Si _____ No _____

¿Existe suficiente volumen de agua para abastecer exclusivamente a dos hidrantes durante dos horas?

Si _____ No _____ hasta para una hora y media Si _____ No _____ hasta para una hora:

Si _____ No _____

¿Se encuentra la instalación eléctrica deficiente de acuerdo con el Reglamento en áreas que no sean departamentos industriales o bodegas? Si _____ No _____

Especifíquese en qué consiste la deficiencia y en qué área se encuentra _____

EXPLOSION

¿Está más del 50% de los valores asegurados sujetos al riesgo de explosión? Si _____ No _____

APARATOS A PRESION

¿Cuentan los aparatos a presión con dispositivos de seguridad adicionales a los que requiere el Reglamento de generadores de vapor y recipientes sujetos a presión de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social? Si _____ No _____

¿Cumple únicamente con los requisitos de dicho reglamento? Si _____ No _____

MANEJO DE INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS

¿Se realiza el manejo por medio de recipientes de seguridad? Si _____ No _____ Por tubería cerrada Si _____ No _____

¿Las operaciones de vaciado y llenado se realizan con bombas especialmente diseñadas para este fin -- Si _____ No _____

¿Se encuentra todo el equipo en que se manejan inflamables aterrizado? Si _____ No _____

¿Los tanques que contienen líquidos inflamables, cuentan con válvulas automáticas a prueba de goteo? Si _____ No _____

¿Existen sistemas adecuados y eficientes para extraer los polvos explosivos que se produzcan? Si _____ No _____

¿Existe un buen sistema de ventilación que elimine los gases inflamables? Si _____ No _____

HORNOS

(Excepto Eléctricos)

¿Cuenta el horno con un sistema automático que interrumpa la alimentación de combustible por fallas en la flama? Si _____ No _____ por la energía eléctrica Si _____ No _____

¿Cuenta el horno con un sistema automático que permita una preventilación inicial? Si _____ No _____

OPERACION DE GASES

Califique de acuerdo al Reglamento: Excelente, Bueno, Regular o Malo _____

HUELGAS, ALBOROTOS POPULARES, COMOCION CIVIL, VANDALISMO Y DAÑOS POR ACTOS DE PERSONAS MAL INTENCIONADAS

Número de personal de la planta _____ porcentaje de personal femenino _____ %

Indíquese la cercanía a otras industrias, lugares de espectáculos públicos, universidades, institutos y escuelas de enseñanza media y superior:

A otras industrias _____ Mts.
A espectáculos públicos _____ Mts.
A centros de enseñanza _____ Mts.

Períodos de operación de la planta _____ Turnos.

FIRMA DEL INSPECTOR

Fecha: _____

INFORMACION QUE DEBERA PROPORCIONAR LA COMPAÑIA

Nombre del Asegurado _____

Ubicación _____

Giro del Negocio _____

Suma Total Asegurada _____ Edificios _____

Maquinaria y Equipo _____ Existencias _____

Se asegura por lo menos en un 80% de su valor real Si _____ No _____

Representa la maquinaria y equipo que interviene en el proceso y en departamentos auxiliares, cuando me
nos la tercera parte de la suma asegurada sin incluir existencias Si _____ No _____

PERDIDA MAXIMA PROBABLE

Indíquese el porcentaje de los valores aproximados sujetos a un sólo siniestro _____ %

EXPERIENCIA

Tiempo de operación del riesgo _____ Años

Indíquese los siniestros pagados, causa y las primas cobradas durante los últimos 10 años _____

¿Califica de acuerdo con las bases establecidas en el Reglamento de acuerdo con su grupo?

Si _____ No _____

Anerita todo el riesgo cuota específica de acuerdo con el Reglamento? Si _____ No _____

¿Qué secciones quedan excluidas? _____

¿Se encuentran separadas? Si _____ No _____ Distancia _____ Mts.

Si se trata de riesgos calificados en los grupos III, IV y V califican cuando menos para un descuento
de 12.50% por concepto de protecciones contra incendio? Si _____ No _____

¿Si el riesgo cuenta con departamento en que se almacenen, procesen o manejen productos inflamables o
de alta combustibilidad se califica en éstos para 10 en el factor instalación eléctrica?

Si _____ No _____

¿Si el riesgo es de los Grupos del II al V califica cuando menos con 6 en los factores de orden y lim
pieza, instalación eléctrica y mantenimiento? Si _____ No _____

¿Tiene el riesgo departamentos peligrosos en la planta principal comunicados? Si _____ No _____

En qué consiste y como se encuentran instalados _____

¿Tiene el riesgo existencias de desperdicios combustibles comunicados de acuerdo con la Tarifa?

Si _____ No _____

¿Tiene el riesgo departamentos, para los cuales la Tarifa establece recargos, que no estén debidamen
te separados? Si _____ No _____

¿En qué consisten? _____

Si el riesgo es maderero califica cuando menos para reducción de 7.50%, de acuerdo con el párrafo II del Reglamento de Riesgos Industriales y Especiales Si _____ No _____

¿Cuántos siniestros ha tenido el riesgo durante los últimos 5 años? _____

Debido a _____

¿Tiene el riesgo comunicación directa con otros? Si _____ No _____

En el factor de aparatos a presión para la cobertura de explosión la calificación es menor de 7 Si _____ No _____

NOTA: Los datos anteriores serán básicos para determinar si el negocio amerita la concesión de Cuota Específica.

FIRMA DEL ASEGURADO

Fecha: _____

CONCLUSIONES

Empezaré por decir que casi no hay actividad en la que de alguna forma no estemos ocupando la administración de riesgos, aunque sin saberlo, esto es, nosotros al fijarnos un objetivo, llegamos a él a través de un proceso administrativo, no en el sentido estricto, pero casi siempre planeamos, organizamos, dirigimos y controlamos, es por esto que es importante conocer este proceso y si ya se conoce, pues reafirmarlo.

Dado que este proceso está en casi todo, pues también está en la administración de riesgos, cuyo principal objetivo es proteger a la empresa en caso de siniestro o para evitarlo, cómo?, pues a través de un proceso administrativo que incluye el proceso de administración de riesgos expuesto en capítulos anteriores.

Es entonces vital, que cualquier empresa, por pequeña que ésta sea, tenga un programa de administración de riesgos que se lleve al cabo, si es que quiere seguir en el mercado.

Lo que quiero decir, es que la administración de riesgos es muy importante en una empresa, ya que todas están expuestas a pérdidas accidentales, aún una compañía aseguradora, y si no se hace nada por evitar, reducir o transferir dichas pérdidas, la empresa podría tener graves problemas financieros.

BIBLIOGRAFIA

1. GOMEZ MORFIN, JOAQUIN; La administración moderna y los sistemas de información; Ed. Diana; México, 1978.
2. U.P.I.C.S.A. "Administración 1".
3. LIC. ROMERO BETANCOURT, SAMUEL; Principios fundamentales de la Administración de Empresas; Ed. IEE.S.A.; México, 1977
4. ALFOSO FIGUEROLA, RAMON TOMAS; Aspectos Metodológicos para la planeación y el control de sistemas de computación electrónica"; Tesis UNAM (Actuaría); México, 1980
5. SOLIS NAJERA, VICTOR MANUEL; Planeación de una comunidad rural (Un enfoque metodológico); Tesis UNAM (Actuaría); México, 1978
6. CURSO INTENSIVO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS. Expositores: Ph. D. Mark R. Green y Ph. D. David Shepilberg. Septiembre 1978.
7. C.P. VERA SMITH Y C.P. FLORS LEZAMA; La auditoria interna en la administración de riesgos; Instituto Mexicano de Contadores Publicos A.C. 1983
8. Artículo "Administración de Riesgos". Periódico "El Asegurador". Por Javier Mora Sanchez. 1986
9. Información impartida en un curso sobre administración de riesgos.
10. S. DENENBERG, HERBERT Y MAS; Risk and Insurance; Prentice-Hall; Inc. Englewood Cliffs, N. J. 1964; Impreso en E.U.A.
11. R. TERRY, GEORGE; Principios de Administración; Ed. C.E.C.S.A.; Mexico 1980
12. REYES PONCE, AGUSTIN; Administración de Empresas (teoría y práctica); Primera y Segunda parte; Ed. LIMUSA; Mexico, 1982.
13. DR. MINZONI CONSORTI, ANTONIO; Curso de Administración de Riesgos; Facultad de Ciencias. UNAM. Julio 1987.