

32



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN**

**EL AUDITOR INTERNO COMO ADMINISTRADOR
DE RIESGOS**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTA :

ANA MARÍA BETANCOURT OLVERA

ASESOR : L.C. JUAN CORTÉS GUTIÉRREZ

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MÉX. 2000



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 esta 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLÁN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"El Auditor Interno como Administrador de Riesgos"

que presenta la pasante: Ana María Betancourt Olvera
con número de cuenta: 8103143-8 para obtener el TÍTULO de:
Licenciada en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 24 de marzo de 2000

PRESIDENTE	<u>L.C. Juan Cortés Gutiérrez</u>	
VOCAL	<u>C.P. Alberto Razo Arenas</u>	
SECRETARIO	<u>L.C. María Esther Monroy Baldi</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Juan Manuel Cano Guarneros</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Jaime Navarro Mejía</u>	

DEDICATORIAS

A DIOS

Por permitirme vivir y darme la inteligencia necesaria para alcanzar esta meta.

A MI MAMI

Gracias por darme la vida, cuidarme, orientarme y ayudarme a ser una persona feliz y realizada en todos sentidos. Te quiero.

A MI PAPI

Gracias por tu ejemplo, regaños y consejos ya que detrás de todo ello estaba tu amor para hacer de mí una persona responsable y profesional. Te quiero.

A MI ESOSO

Por quererme y apoyarme siempre, ya que sin tu ayuda y motivación no hubiera logrado este paso. Te amo.

A MIS HIJOS ANNA KAREN Y SERGIO

Porque su llegada a mi vida me motivó a tratar de ser cada día mejor, porque los amo por sobre todas las cosas y espero que este paso mío represente sólo un peldaño en la escalera del éxito que deseo alcancen en su vida.

A MIS HERMANOS:

Por que han compartido conmigo su éxitos y fracasos, por haber estado junto a mí durante mi niñez y adolescencia y apoyarme hasta ahora en todo momento. A ustedes les dedico este trabajo como muestra del cariño que les tengo.

A MI ASESOR DE TESIS:

Por presionarme constantemente para que concluyera este trabajo, por sus conocimientos y experiencias comparatidas, por su profesionalismo, por ser más que un maestro un verdadero amigo.

A MIS AMIGOS ESPECIALMENTE A BETTY, GINA Y CARLOS (Q.E.P.D.)

Por su cariño y motivación constante para concluir este trabajo. Los quiero mucho. Carlos donde quiera que estés gracias.

A MI UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO:

Gracias por el cúmulo de conocimientos recibidos en tus aulas y por que en ellas adquirí las bases para hacer una exitosa carrera.

A TELÉFONOS DE MÉXICO

Gracias por permitirme participar activamente en el desarrollo de esta empresa y por haberme dado la oportunidad de crecer profesionalmente.

A MIS JEFES Y COMPAÑEROS DE TRABAJO, ESPECIALMENTE A FERNANDO VERA, JESÚS FLORES, VÍCTOR MEJÍA Y ÁNGEL BRAVO

Por compartir día a día todos sus conocimientos y experiencias. Gracias por darme la oportunidad de aprender y crecer junto a ustedes.

Í N D I C E

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

I. AUDITORÍA INTERNA

I.1. ANTECEDENTES.....	4
I.2. DEFINICIÓN.....	8
I.3. OBJETIVOS.....	9
I.4. IMPORTANCIA.....	11
I.5. NORMAS DE AUDITORÍA.....	12
I.6. CONTROL INTERNO.....	16

II. ADMINISTRACIÓN

II.1. ANTECEDENTES.....	26
II.2. CONCEPTO.....	36
II.3. OBJETIVOS.....	38
II.4. IMPORTANCIA.....	40
II.5. PROCESO ADMINISTRATIVO.....	42

III. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

III.1. ANTECEDENTES.....	45
II.2. CONCEPTO.....	47
III.3. OBJETIVOS.....	48
III.4. IMPORTANCIA.....	51
III.5. PROCESO DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....	53
III.6. TERMINOLOGÍA.....	64

IV. EL AUDITOR INTERNO COMO ADMINISTRADOR DE RIESGOS

IV.1. INTERRELACIÓN DE FUNCIONES.....	69
IV.2. TÉCNICAS DE AUDITORÍA: HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	70
IV.3. IMPORTANCIA Y VENTAJAS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL AUDITOR INTERNO.....	73
IV.4. INFORMES.....	75
CASO PRÁCTICO.....	81
CONCLUSIONES.....	108
BIBLIOGRAFÍA.....	110

INTRODUCCION

Al igual que en la mayor parte de las otras fases de la operación de un negocio, las empresas grandes han reconocido la necesidad de especialistas en la administración de asuntos relacionados con seguros y han hecho una inversión provechosa al obtenerla. Los estudios sobre seguros son frecuentes en la actualidad; generalmente los efectúan los consultores en seguros y las encuestas son ejemplo de las erogaciones efectuadas, y de la importancia que le reconocen a la función de la administración de riesgos los contralores y los altos ejecutivos encargados de ella.

Durante los últimos años, el concepto e implantación de la Administración de Riesgos ha tenido un auge extraordinario en los países industrializados. En México a provocado el surgimiento de diversas organizaciones lucrativas dedicadas al manejo de esta disciplina en las empresas.

Muchos negocios han tenido la suerte de haber encontrado agentes o corredores de seguros competentes, a quienes pueden dirigirse solicitando consejo y orientación y en quienes pueden confiar para revisar periódicamente su negocio, para cerciorarse de que siempre se cuenta con una adecuada cobertura y que ésta se ha adquirido al costo más bajo, sin embargo muchas otras empresas eligen corredores no tan competentes cuya elección puede resultar a veces terriblemente cara y con frecuencia francamente peligrosa.

Considerando que el crecimiento y supervivencia de una empresa depende, entre otras cosas, del aprovechamiento de sus recursos y de la disminución de sus costos, se realizó este trabajo de investigación, cuyos objetivos principales son:

1. Aportar una opción, a las grandes empresas, para el manejo interno de la Administración de Riesgos,
2. Contribuir al desarrollo de las empresas mediante el aprovechamiento de sus recursos de tal forma que disminuyan los costos de operación.

Debido a que el auditor interno mantiene una relación íntima con las operaciones de la empresa está en posibilidades de detectar y reconocer áreas de protección inadecuada o no cubiertas. Sin embargo, es recomendable que para ello, cuente con conocimientos básicos de Administración de Riesgos y se asesore, en asuntos técnicos, de algún corredor de seguros.

Por lo anterior, este trabajo tiene también objetivos secundarios, los cuales son:

1. Ampliar el trabajo del Licenciado en Contaduría como Auditor Interno.
2. Proveer al auditor interno de los principios básicos de la Administración de Riesgos, los cuales deberán ser enriquecidos para poder, a futuro, prescindir de los servicios de los corredores de seguros.

Este trabajo se limitará a lo que generalmente se conoce como seguros generales de daños materiales, es decir, que no consideraremos los seguros de vida u otros relacionados con prestaciones adicionales a los empleados.

AUDITORÍA INTERNA

I.1. ANTECEDENTES

I.2. DEFINICIÓN

I.3. OBJETIVOS

I.4. IMPORTANCIA

I.5. NORMAS DE AUDITORÍA

I.6. CONTROL INTERNO

I. AUDITORIA INTERNA

I.1. ANTECEDENTES

Las primeras auditorías de las que se tienen registros escritos, son las feudales, en el periodo comprendido entre los siglos XIII y XVI en Gran Bretaña. En la casa feudal el auditor era una persona de considerable importancia. Su autoridad venía de quien lo designaba, del noble a quien servía; una autoridad adicional venía de decretos. Probablemente el primer decreto de esta clase fue el de Eduardo I en 1285 que decía:

"En relación a servidores, alguaciles, receptores de rentas, y toda suerte de recibidores, que están obligados a rendir cuenta,... cuando los señores de tales servidores asignen Auditores para revisar sus cuentas, y sean encontrados en atrasos en tales cuentas, aún tomando en cuenta todos los atenuantes, sus cuerpos deberán ser arrestados, y por el Testimonio de los Auditores de las mismas cuentas serán enviados o entregados en la siguiente cárcel en aquellas partes...".

Hacia aquellos tiempos, la práctica de sujetar a auditoría a los sirvientes encomenderos se extendía a ciertos oficiales públicos, particularmente cobradores de impuestos. Con estas primeras auditorías se intentaba aportar una revisión independiente de los registros e informes contables y del trabajo de aquellos sujetos a la auditoría. El método consistía en un poco más que una comparación cuidadosa de los hechos informados con las cantidades en caja, documentos y cualquier otra evidencia obtenible. Las

auditorías eran detalladas, no se daba confianza al muestreo en aquellos primeros tiempos. La auditoría se llevaba a cabo por un solo individuo que trabajaba para el noble o por un comité cuando se trataba de un oficial público. De este modo el informe podía ser entregado directamente y no había problema de comunicación.

Los auditores, por supuesto, no tenían un estatus profesional, lo que no era obstáculo para que de ellos se esperara un desempeño honesto, diestro, y con el debido miramiento para con los intereses de quien los empleaba. La independencia se obtenía a través de la designación hecha por el noble y la prevención de cualquier contacto privado entre el auditor y el auditado.

Posteriormente la práctica de la auditoría se extendió a las cuentas de los fideicomisos y los quebrados. La auditoría de las cuentas de fideicomisarios adicionó el problema técnico de la distinción entre el capital y los ingresos, un problema que no era evidente en las primeras auditorías feudales. La auditoría de las cuentas de los quebrados agregó un elemento de extremo escepticismo, no encontrado normalmente en la relación de servidor a sirviente. En aquellos tempranos días los quebrados eran vistos con desagrado y como probables especuladores o criminales más que como desafortunadas víctimas de condiciones comerciales adversas.

La auditoría fue creciendo en su alcance y en la extensión de su responsabilidad para hacer frente a las necesidades de las condiciones cambiantes, sin embargo; si comparamos las actuales auditorías con las primeras revisiones de cuentas,

encontramos un cambio considerable en su metodología, pero relativamente poco cambio en su propósito o punto de vista.

Actualmente, la auditoría es considerada una actividad básica en la administración, cuya función, en forma interna, se presenta cuando cualquier persona se ocupa de revisar algo que ella misma hizo, ésta se preguntará qué tan bien lo ha hecho, y tal vez, evaluará la posibilidad de como hacerlo mejor. Cuando una segunda persona se involucra a esta acción, la función se expande y se incluye la revisión de las actividades de segundas personas, como sucede en los negocios pequeños, en cuyo caso el dueño o el gerente se encargan de revisar las actividades realizadas por los empleados.

Como las operaciones en los negocios tienden a crecer en volumen y complejidad, se tendrá que crear un sistema de supervisión que tratará de extender su vigilancia a través de ese sistema debido a que le es cada vez más difícil asegurarse de que estos marchan bien.

La asignación del primer auditor interno se originó para satisfacer necesidades de operación básicas. Las primeras de estas necesidades de la dirección fueron las de verificar si los activos de la organización estaban adecuadamente protegidos; si las políticas y procedimientos de la compañía estaban siendo respetados; si los registros financieros eran confiables. También hubo un considerable énfasis hacia la detección de fraudes. El trabajo del auditor interno también fue visto como una extensión de las

actividades propias del auditor externo. El resultado de todos estos factores hicieron que el auditor interno fuera visto como un empleado de criterio estrecho; simultáneamente, el auditor interno se veía, así mismo, como una persona de relativa y limitada responsabilidad en el entorno general administrativo.

Tradicionalmente, el auditor interno ha sido identificado con la contabilidad y aspectos de tipo financiero; algunos expertos de estas áreas han llegado a ser considerados esenciales en la organización.

La cobertura de estas materias ha servido para proporcionar la oportunidad de expansión hacia otras áreas operativas dado que los registros contables, directa o indirectamente, reflejan todas las actividades operacionales.

Entender lo anterior es indispensable ya que esta imagen aun prevalece y, obviamente, choca con la filosofía del auditor interno moderno cuyo enfoque es completamente diferente.

En los últimos años la situación planteada ha sufrido grandes cambios. Las operaciones en todo tipo de organización se han incrementado progresivamente, tanto en volumen como en complejidad; los problemas administrativos que en consecuencia se han creado presionan cada vez más a la alta dirección. Los ejecutivos han pensado en la necesidad de encontrar nuevos caminos para hacer frente a estas presiones. La

evolución es natural; por consiguiente, la dirección ha contemplado la posibilidad de utilizar los servicios de la auditoría interna.

1.2. DEFINICION

El Instituto de Auditores Internos de los Estados Unidos de Norteamérica, en los Estándares para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna, emitidos en mayo de 1978, la define como sigue:

"Auditoría Interna es una función independiente de evaluación establecida dentro de una organización para examinar y evaluar sus actividades como un servicio a la misma organización."

El término **auditoría** sugiere una variedad de ideas, por un lado , puede referirse al chequeo de la veracidad aritmética de cifras o la existencia de activos , por otro lado como la revisión y evaluación a fondo de los niveles operacionales.

El término **interna** se aplica para dejar perfectamente claro que es una actividad llevada a cabo por la misma organización, empleando su propio personal.

El término **independiente** es característica de que el trabajo de auditoría se desarrolla con plena libertad; sin restricciones que puedan limitar significativamente el alcance de la revisión o el reporte de hallazgos y conclusiones de auditoría.

El término **evaluación** confirma los elementos que sirvieron de base para que el auditor haya llegado a sus conclusiones.

El término **establecida** confirma el hecho de la creación definitiva de la función de auditoría interna por parte de la misma organización.

Los términos **examinar y evaluar** describen la acción de la función de auditoría interna. Los hallazgos, determinados en una primera etapa de su trabajo requieren, en segundo orden, de un juicio evaluatorio.

Las palabras **sus actividades** confirma el amplio alcance jurisdiccional del trabajo de auditoría interna; es decir, que puede ser aplicado a todas las actividades de la organización.

El término **servicio** identifica que el producto final de la auditoría interna tiende hacia la asistencia, el apoyo o la ayuda.

Y finalmente, el término **a la misma organización**, confirma que el alcance del trabajo de auditoría es hacia toda la organización; incluyendo a su personal, consejo de administración y accionistas.

1.3. OBJETIVOS

La auditoría interna tiene como objetivos primordiales los siguientes:

1. Prestar servicio a todos los miembros de la organización en el efectivo desempeño de sus responsabilidades, a través de proporcionarles análisis, evaluaciones, recomendaciones, asesoría e información relacionada con las actividades revisadas.
2. Promocionar un efectivo control interno para la salvaguarda de activos, el logro de eficiencia y economía en las operaciones, el cumplimiento de disposiciones gubernamentales, y el logro de resultados a un costo razonable.

Vale recordar que este último objetivo del auditor interno es lo que los distingue de manera importante del auditor externo.

Los miembros de la organización a quienes sirve la auditoría interna incluyen a la dirección y al consejo de administración. Los auditores internos tienen la responsabilidad ante ambos de proporcionarles información acerca de lo adecuado y eficiente que es la propia organización, su sistema de control interno y la calidad de ejecución. La información suministrada a cada uno puede diferir en cuanto a la forma y al detalle, dependiendo de los requerimientos y necesidades de la dirección o del consejo.

I.4. IMPORTANCIA

El crecimiento que en los últimos años han tenido las organizaciones lucrativas y no lucrativas, así como las presiones del medio socioeconómico en que éstas se desenvuelven han provocado un permanente incremento en la necesidad e importancia de los servicios de la auditoría interna.

Sin tratar de cuestionar los desarrollos más importantes, la práctica de la auditoría interna ha fortalecido sus principales retos en la naturaleza y alcance de sus actividades básicas. Originalmente la auditoría surgió en las organizaciones para responder a la necesidad de asegurar exactitud en los registros contables básicos, cumpliendo con procedimientos y control de los fraudes y deshonestidad; el enfoque actual es el de dar servicio a la administración en todas las áreas. De esta manera la auditoría interna ha alcanzado un nuevo carácter, en términos de su filosofía básica y enfoque, llegando a optimizar su servicio a la administración al cubrir todas la áreas de interés para ella.

En el intento por alcanzar los objetivos establecidos, los directivos precisan de controles efectivos y, en consecuencia, requieren la participación del grupo de auditoría interna. Así se convierte en indispensable la contribución de esta disciplina profesional cuya capacidad y conocimientos pueden aplicarse a cualquier área organizacional.

I.5. NORMAS DE AUDITORIA

El trabajo profesional de la auditoría requiere además de la aplicación de los conocimientos técnicos especializados, de la aceptación de una responsabilidad pública, no solamente con la persona que directamente contrata los servicios, sino también con aquellas que van a utilizar el resultado del trabajo como base para tomar decisiones de negocios o inversión.

Debido a este carácter de responsabilidad, la profesión se preocupó por asegurar que el desempeño de sus servicios se realizara con un alto nivel de calidad, para lo cual estableció ciertos fundamentos básicos para el trabajo de la auditoría, conocidos como "Normas de Auditoría".

DEFINICIÓN

Según se describe en el Boletín "A" de la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, las Normas de Auditoría son:

"Los requisitos mínimos de calidad relativos a la personalidad del auditor, al trabajo que desempeña y a la información que rinde como resultado de su trabajo".

Estos requisitos, serán de orden general y deberán observarse para el desempeño de cualquier trabajo de auditoría de calidad profesional.

CLASIFICACIÓN

Las normas de auditoría se clasifican en:

- a. Normas Personales
- b. Normas de Ejecución del Trabajo
- c. Normas de Información

Normas Personales

Se refieren a las cualidades que el auditor debe tener para poder asumir, dentro de las exigencias profesionales de la auditoría, un trabajo de este tipo.

1. Entrenamiento técnico y capacidad profesional

El trabajo de la auditoría, cuya finalidad es la de rendir una opinión profesional independiente, debe ser desempeñado por personas que, teniendo título profesional legalmente expedido y reconocido, tengan entrenamiento técnico adecuado y capacidad profesional.

2. Cuidado y diligencia profesionales

El auditor está obligado a ejercitar cuidado y diligencia razonables en la realización de su examen y en la preparación de su dictamen o informe.

3. *Independencia*

El auditor deberá mantener una actitud de independencia mental en todos los asuntos relativos a su trabajo profesional.

Normas de Ejecución del Trabajo

Son los elementos básicos, fundamentales en la ejecución del trabajo, que constituyen la especificación del cuidado y la diligencia.

4. *Planeación y supervisión*

El trabajo de auditoría debe ser planeado adecuadamente y si se usan ayudantes, éstos deben ser supervisados en forma apropiada.

5. *Estudio y evaluación del Control Interno*

El auditor debe efectuar un estudio y evaluación del control interno, que le permita determinar el grado de confianza que va a depositar en él; así como determinar la naturaleza, extensión y oportunidad que va a dar a los procedimientos de auditoría.

6. *Obtención de evidencia suficiente y competente*

Mediante los procedimientos de auditoría, el auditor debe obtener evidencia comprobatoria suficiente y competente que le permita tener una base objetiva para su opinión.

Normas de Información

El resultado final del trabajo del auditor es su dictamen o informe, mediante el cual pone en conocimiento de las personas interesadas los resultados de su trabajo y la opinión que se ha formado a través de su examen. Por ello, es necesario que también se establezcan normas de calidad y requisitos mínimos para la elaboración del mismo.

7. Aclaración de la relación con los estados o información financiera y expresión de opinión

En los casos en que el nombre de un contador público quede asociado con estados o información financiera, deberá expresarse de manera clara e inequívoca la naturaleza de su relación con dicha información, su opinión sobre la misma y en su caso, las limitaciones importantes que haya tenido su examen, las salvedades que se deriven de ellas o todas las razones de importancia por las cuales expresa una opinión adversa o no puede expresar una opinión.

8. Bases de opinión sobre estados financieros

El auditor, al opinar sobre estados financieros, debe observar que:

- a. Fueron preparados de acuerdo con los principios de contabilidad;
- b. Dichos principios fueron aplicados en forma consistente, y
- c. La información presentada en los mismos y en las notas relativas, es adecuada y suficiente para su razonable interpretación.

I.6. CONTROL INTERNO

El control es un proceso necesario en todo ámbito de la actividad humana , dentro de una organización y hacia la sociedad en general; en muchos aspectos sus conceptos y principios son usados en ambas vertientes. Sin embargo, debido a que la misión primaria del auditor interno es servir a la organización, lo enfocaremos a las actividades de la misma.

DEFINICIÓN

El Instituto Americano de Contadores Públicos de Estados Unidos de Norteamérica (A.I.C.P.A.) en sus estándares relativos a la práctica de la auditoría (320.09) da la definición de Control Interno, misma que es coincidente con la señalada en el boletín E-02 de la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos:

"El Control Interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de su información financiera, promover eficiencia operacional y provocar adherencia a las políticas prescritas por la administración".

Podemos decir entonces que el Control Interno es el conjunto de procedimientos, normas y políticas establecidos por una empresa con el objeto de proteger sus bienes y lograr sus objetivos financieros y operacionales de una manera eficiente.

OBJETIVOS

De lo anterior, se desprende que los cuatro objetivos básicos del control interno son:

- a. Protección de Activos de la empresa;
- b. Obtención de información financiera veraz, confiable y oportuna;
- c. Promoción de la eficiencia en la operación del negocio,
- d. Que la ejecución de las operaciones se adhiera a las políticas establecidas por la administración.

ELEMENTOS

Para una mejor comprensión de los factores que intervienen en el control interno de las empresas a continuación se presentan los elementos que forman parte del mismo.

1. Organización

Los elementos del control interno en que interviene la organización son:

a. Dirección

Que asuma la responsabilidad de la política general de la empresa y las decisiones tomadas en su desarrollo.

b. Coordinación

Que adapte las obligaciones y necesidades de las partes integrantes de la empresa a un todo homogéneo y armónico.

c. División de labores

Que defina claramente la independencia de las funciones de operación, custodia y registro.

2. Procedimientos

El control interno, además una adecuada organización, requiere que sus principios se lleven a la práctica a través de procedimientos que garanticen la solidez de la empresa:

a. Planeación y sistematización

Establecer un instructivo de carácter general o una serie de instructivos sobre funciones particulares para asegurar el cumplimiento, por parte del personal, de las políticas de la empresa, uniformar los procedimientos, reducir errores , abreviar los periodos de entrenamiento del personal y eliminar o disminuir el número de órdenes verbales y decisiones apresuradas.

Para contar con un grado más elevado de planeación se requiere de controles presupuestales y de la implantación de estándares de producción, distribución y servicios.

b. Registros y formas

Establecer procedimientos adecuados para el registro completo y correcto de los activos, pasivos, productos y gastos.

c. Informes

Los informes internos que se obtengan como resultado de la vigilancia a las actividades de la empresa y al personal que las realiza es el elemento más importante del control, sin embargo, no basta con la preparación periódica de los mismos sino que se requiere que sean estudiados cuidadosamente por personas con capacidad para juzgarlos y con autoridad suficiente para tomar decisiones y corregir deficiencias.

3. Personal

Aún cuando la organización sea sólida y cuente con adecuados procedimientos, el sistema del control interno no puede cumplir con su objetivo si las actividades diarias de la empresa no están en manos del personal idóneo, por lo que se requerirá de:

a. Entrenamiento

El establecimiento de mejores programas de entrenamiento permitirá contar con personal más apto y reducirá la ineficiencia y el desperdicio.

b. Eficiencia

La eficiencia dependerá, además del entrenamiento, del juicio personal aplicado en cada actividad. El interés de la empresa por medir y alentar la eficiencia constituye un cuadyuvante del control interno.

c. Moralidad

Los requisitos de admisión y el constante interés de los directivos por el comportamiento del personal son ayudas importantes para el control, es obvio que la moralidad del personal es una de las columnas sobre las que descansa la estructura del control interno.

Las fianzas de fidelidad para proteger a la empresa contra los malos manejos, constituyen el complemento indispensable para este elemento del control interno.

d. Retribución

Los sistemas de retribución al personal, planes de incentivos y permisos, pensiones por vejez y oportunidad que se le brinda para plantear sus sugerencias y problemas personales constituyen elementos importantes del control interno. Es indudable que un personal adecuadamente retribuido se presta mejor a realizar los propósitos de la empresa y se concentra mejor en cumplir con eficiencia.

4. Supervisión

Por último, se requiere de la vigilancia constante para que el personal desarrolle los procedimientos de acuerdo con los planes de la organización.

En las grandes empresas, la supervisión del control interno, amerita un auditor interno o la creación de un departamento de auditoría interna que vigile constantemente el cumplimiento de la empresa con los otros elementos del control: organización, procedimientos y personal.

El control interno como actividad organizacional existe en todos los niveles de una organización y es aplicable a todos los individuos que la integran.

Las cosas rara vez resultan como se planearon, los conocimientos y apreciaciones básicos nunca llegarán a ese grado de optimización; además, es característico que el elemento humano incurra en errores y que las condiciones del medio ambiente cambien, por lo que se requiere de medidas y acciones complementarias para asegurar el logro de los objetivos; también se necesitan procedimientos que marquen los caminos de acción y prevengan situaciones indeseables. La función del control es la abocada para proporcionar estas medidas, acciones y procedimientos complementarios.

TIPOS DE CONTROL INTERNO

En virtud de que el control interno tiende, directa o indirectamente, hacia los objetivos; y en virtud de que la naturaleza y alcance de los objetivos pueden variar grandemente, como consecuencia, el ejercicio del control también puede sufrir variaciones. En general, existen tres tipos de control:

1. *Control dirigido*: se basa en la identificación de eventos intermedios cuya oportunidad de tomar acciones inmediatas contribuirá al logro de grandes objetivos.
2. *Control Si-No*: funciona de manera más automatizada para proteger o asegurar el cumplimiento de resultados deseados. Debe estar previamente establecido el elemento de control de manera que en condiciones normales asegurará en forma automática que se han tomado las protecciones adecuadas o que se han mejorado las acciones.
3. *Control a posterior*: se distingue porque las acciones administrativas surgen posteriormente y adoptan la forma de hacer lo mejor posible según las circunstancias prevalcientes. Esta acción puede ser inmediata o puede requerir de análisis y estudios antes de adoptarla.

MÉTODO PARA SU ESTABLECIMIENTO

El establecimiento de un buen control elimina la probabilidad de irregularidades y coadyuva a la reducción de las mismas, por lo que a continuación presentamos en forma de proceso el método para establecer el control de cualquier actividad organizacional:

1. Desarrollo de Objetivos.

El primer paso consiste en determinar que es lo que se desea alcanzar (objetivo primario). Este objetivo deberá:

- Ser establecido con precisión, ya que la efectividad del proceso dependerá de ello,
- Ser definido en forma general y soportado al detalle con los más elementos posibles debidamente clasificados o estandarizados, de tal forma que nos permita calcular el periodo de tiempo que se requiere para la ejecución de una actividad en particular.

2. Medición de Resultados.

Asumiendo que los objetivos han sido establecidos en términos que sean susceptibles de medirse, debemos proveernos de medios para evaluar los resultados a fin de conocer si nos estamos encaminando al objetivo establecido. Sólo así se podrán obtener parámetros para comparar y establecer medidas correctivas o alguna otra actividad administrativa.

3. Comparación del Desarrollo actual contra Objetivos.

Este paso hará posible la identificación de diferencias entre el desarrollo actual y los objetivos establecidos, comúnmente conocidas como desviaciones o variaciones.

4. Análisis de las Causas de las Variaciones.

Consiste en identificar los diferentes factores que provocaron las variaciones y evaluar las importancia de éstos en forma individual.

5. Determinación de Acciones Administrativas Adecuadas.

Una vez que se han identificado las causas de las variaciones deben determinarse las actividades administrativas adecuadas para corregirlas.

6. Toma de Decisiones

La decisión de establecer una o varias medidas correctivas debe ser puesta en práctica de inmediato, para lo cual se requiere considerar las urgencias del caso, el nivel del personal involucrado y la complejidad de las medidas a adoptar. En todos los casos se necesita establecer en forma adicional un programa de seguimiento para asegurar que las medidas y acciones correctivas fueron tomadas de acuerdo a lo deseado.

No hay que pasar por alto, que existen casos en que la acción determinada sea el no hacer nada, ya que el costo de corrección es mayor al riesgo.

7. Evaluación continua

En este paso se evalúan continuamente los resultados obtenidos con las medidas adoptadas y se analizan las condiciones cambiantes a fin de modificarlas o determinar acciones correctivas adicionales.

ADMINISTRACIÓN

II.1. ANTECEDENTES

II.2. CONCEPTO

II.3. OBJETIVOS

II.4. IMPORTANCIA

II.5. PROCESO ADMINISTRATIVO

II. ADMINISTRACION

II.1. ANTECEDENTES

La administración, a pesar de su importancia para el hombre, es una de las más ambiguas y difusas funciones en todas las sociedades, encontrándose en los hogares, iglesias, gobierno y empresas económicas de todos los pueblos.

Reconstruir la evolución del pensamiento administrativo a través del análisis de los registros históricos, es por su magnitud una tarea difícil, debido a que los anales de las primitivas empresas del hombre, si los hay, son vagos y frecuentemente incompletos (pedazos de cerámica con inscripciones, pinturas sobre los muros de una cueva o sobre una piel semidestruida, etc.) y su interpretación es tan problemática como el descubrirlos. Por otra parte en las antiguas civilizaciones, al no reconocer la práctica de la administración como una función trascendente, dio como resultado escasez de referencias.

A continuación presentaremos una reseña de los sucesos más importantes:

Es probable que el proceso administrativo comenzara en la organización familiar, expandiéndose posteriormente a la tribu, y que finalmente penetró en las unidades políticas, tales como las encontradas en la antigua Babilonia. En esas organizaciones, se inventó un tipo de control financiero y archivo que ordinariamente tomó la forma de

tablillas de arcilla con inscripciones. El reconocimiento del concepto de responsabilidad administrativa fue claramente establecido a través del Código de Hammurabi, vigente durante el periodo entre 2000 y 1700 a. de J.C.

Los egipcios nos suministraron uno de los primeros ejemplos de una organización descentralizada dispersa, con poco o ningún control, y consecuentemente sus pobres resultados finales. Este sistema de organización, establecido del 2160 a 1788 a. de J.C., es el primer caso registrado de la utilización de una forma descentralizada de organización para dirigir un imperio e ilustra la debilidad inherente de este sistema que eventualmente lo llevó a su extinción.

Los hebreos, también hicieron su aportación a la teoría de la organización e ilustraron primero el principio de excepción: "Ellos juzgarán de cada asunto pequeño, pero te traerán a ti los asuntos importantes".

Los filósofos chinos (1100 a alrededor de 500 a. de J.C.) fueron los primeros en reconocer la necesidad de la selección de personal y del staff por medios metodológicos, que ellos cubrieron a través de sus sistema de servicio civil. En estas civilizaciones vemos las evidencias del antiguo reconocimiento del uso del staff así como del principio de especialización, notando especialmente en los escritos de Mencius, su aplicación en áreas tales como división de un oficio y en oficios hereditarios. La ciencia polity, la administración de ciudades y estados, aparecieron en la India alrededor del 321 a. de J.C., en los escritos de Kautilya.

Quizás los griegos, más que ningún otro pueblo, nos suministraron la documentación más amplia de los principios de administración en los escritos de Jenofonte (alrededor del 500 a. de J.C.) acerca de la universalidad de la administración, especialización, administración como arte, selección de personal, delegación de autoridad, y estudios de movimiento.

Los romanos, en el año de 284 d. de J.C., cometieron los mismos errores que los egipcios en la organización de su imperio, sobre una base descentralizada con poco o ningún control.

Analizando la totalidad del antiguo pensamiento administrativo, podemos resumir que la administración se apoyó estrictamente sobre una base de ensayo y error, con poca o ninguna teoría y virtualmente sin intercambio de ideas y prácticas, de tal forma que solamente existió en un estado nebuloso y no sofisticado.

El periodo medieval sirve como un puente entre la antigüedad y la edad del despertar conocida como el renacimiento. Aunque organizado en una estructura feudal, el hombre comenzó a dar pasos significativos en su pensamiento acerca de la organización y administración.

La organización del feudalismo fue de "gradación", con grados descendentes de autoridad delegada. En la cúspide de la gran pirámide feudal estaba el emperador o el rey, perteneciendo a él toda la tierra y sus dominios. El retuvo grandes áreas para su

uso personal, cediendo el resto a la más alta nobleza. Los grandes vasallos de la corona retenían esos feudos con la condición de rendir ciertos servicios específicos, principalmente militares y financieros. De modo similar, esos vasallos, a su vez, exigieron servicios análogos en clase de sus subvasallos. Este sistema de subfeudalización acabó en una sucesiva degradación hasta la más pequeña unidad feudal, los siervos.

Alfarabi en el siglo X formuló una descripción de tareas para un estado dominante: en el año 1100, Ghazali asesoró al rey sobre como debería actuar y las cualidades que debería desarrollar para ser un buen administrador.

Venecia, el caldero del intercambio económico, puesto en operación en 1426, desarrolló formas tempranas de empresas, y su astillero gubernamental "El Arsenal", nos proporciona un cuadro excelente del estado de conocimientos, pensamiento y prácticas administrativas del periodo.

Tomas Moro contribuyó con ideas utópicas para la administración de una sociedad ideal. En *Utopia* las ocupaciones son caracterizadas por los principios del trabajo y máxima utilización de la fuerza del trabajo. Al lado de unos cuantos individuos que podrían dedicar sus vidas a las letras, todas las personas de ambos sexos, podrían ser obligadas en una temprana edad a aprender un oficio que las ocuparía por el resto de sus años productivos. La mayor parte de los individuos normalmente aprenderían el oficio de sus padres, pero se les podría permitir elegir otro si se ajustara mejor a sus

capacidades e inclinaciones. De acuerdo con Moro, los oficios útiles, podrían incluir los textiles de lino y lana, la albañilería, metalurgia y carpintería.

Aunque Moro no se refirió por sí mismo a la materia de organización y administración en *Utopía*, contribuyó con algunos puntos notables. Sus comedores comunales subrayaron las economías de la producción masiva. También acentuó las ventajas de la especialización del trabajo cuando habló en su estado ideal de los oficios.

Maquiavelo, por otra parte, nos dió una penetrante idea de las maquinaciones de los jóvenes príncipes-administradores y destiló el pensamiento de la época en cuatro principios administrativos:

1. *Dependencia de la aprobación de las masas*: Los príncipes pueden heredar el poder o pueden usurparlo, pero para ganar un control firme del estado deben de ganar de algún modo la aprobación del pueblo. Esto establece el conocimiento de la aceptada teoría de que la autoridad fluye de abajo hacia arriba y no de arriba hacia abajo.
2. *Cohesión*: La manera más efectiva como un príncipe puede mantener la unidad orgánica, es reteniendo un firme poder sobre sus amigos. El elemento crucial de la cohesión organizacional fue asegurar que el pueblo supiera qué puede esperar de su príncipe y a su vez lo que éste puede esperar de ellos; el principio de la responsabilidad definida.

3. *Liderazgo*: Maquiavelo escribió sobre dos tipos de líderes: el natural o innato y el tipo cuyas técnicas han sido adquiridas. Un príncipe, para llegar a ser líder de su pueblo debe:

- Inspirarlo hacia la búsqueda de metas más elevadas, especialmente cuando es amenazado por el enemigo.
- Poner atención a todos los grupos, mezclándose con ellos de tiempo en tiempo y dándoles ejemplo de su humanidad, siempre manteniendo en alto la majestad de su dignidad.
- Ser buen administrador ofreciendo recompensas y otros incentivos a aquellas personas que pudieran mejorar la ciudad y el estado. Ser sabio observador de los acontecimientos y del pueblo, capaz de usar a ambos para su ventaja.
- Ser sagaz para distinguir entre aquellos que le son leales y aquellos que sólo persiguen sus propios fines, con el fin de poder usarlos para su ventaja.

4. *Derecho de supervivencia*: Uno de los objetivos primarios de toda organización es la supervivencia, por lo que un príncipe deberá estar en constante alerta de los desórdenes a fin de afrontarlos cuando todavía pueden ser remediados.

La **Revolución Industrial** trajo consigo un decadencia en los conceptos provincianos de administración y con tales horizontes ampliados, los administradores comenzaron la búsqueda de caminos para mejorar tanto la manufactura como la administración.

Dos ejemplos excelentes de este nuevo enfoque en administración se encuentran en la fundición Soho, de Boulton y Watt, y en Lanark Mill, de Robert Owen.

En la fundición Soho encontramos evidencias concretas de pronósticos e investigación de mercados, localización planificada, estudios de distribución de máquinas en términos de las necesidades de flujo del trabajo, establecimiento de la uniformidad en la producción, planificación de la producción, componentes tipos, aplicaciones para el control de costos, contabilidad de costos, adiestramiento de empleados, estudios e incentivos del trabajo y un programa de bienestar para los empleados.

New Lanark alcanzó una elevada productividad gracias a las aportaciones de Robert Owen. "El hombre es la criatura de las circunstancias" fue la filosofía de Owen. Apreciando que la parte vital en la industria es el factor humano, propuso que al menos se pusiese la misma atención al bienestar humano como al de las máquinas.

Owen fue el hombre que mostró a Inglaterra que el industrialismo no necesitaba construirse sobre el trabajo barato, el abuso y la brutalidad; pavimentó el camino para la legislación industrial poniendo sus principios en acción y probando que podía funcionar.

Los autores del siglo XIX trataron principalmente los fundamentos. No se desarrolló una teoría coherente de la administración, pero sí se reconocieron y comprendieron las funciones administrativas y frecuentemente se discutieron aspectos interesantes y poco conocidos de la administración. El hecho importante de estos autores no es lo que escribieron, sino lo que iniciaron. Comenzaron a pensar y a escribir sobre la administración y el administrador desde muchos puntos de vista. Sus obras, junto con las de los economistas, sirvieron para reforzar la idea de la creciente importancia de la administración para la empresa en desarrollo, y al mismo tiempo estimularon a otros estudiosos a analizar más extensivamente este concepto naciente.

La última parte del siglo XIX vio el comienzo de la **administración científica**. Al aumentar los negocios, tanto en tamaño como en número, se encontraron innumerables problemas no conocidos anteriormente por los administradores. Se expresaba la preocupación sobre estos problemas de volumen y el énfasis del pensamiento cambió de la empresa a los problemas dentro de la empresa: procesos, localización de equipo, disposición de la planta, técnicas de producción, sistemas de incentivos, etc.

Al final del siglo XIX, líderes como Towne y Matcalfe comenzaron a desarrollar y a aplicar sistemas administrativos integrales en lugar de los sistemas de prueba y error generalmente usados. En este aire generativo de expectativas administrativas, emergió Frederick Winslow Taylor.

La tesis principal de Taylor era que el máximo bien de la sociedad puede surgir sólo a través de la cooperación de la administración y los trabajadores en la aplicación de métodos científicos a todos los esfuerzos comunes. Taylor creía verdaderamente que el hombre comenzaba con una cierta cantidad específica de recursos naturales y que el único medio de utilizarse era a través de la aplicación del esfuerzo humano. Además veía que a mayor esfuerzo mayor riqueza de hombre. Para maximizar su producción con un nivel dado de esfuerzo, Taylor creía que el método científico tenía que ser aplicado en la selección de trabajadores, selección de puestos, creación de ambiente apropiado, etc. para determinar adecuadamente el trabajo de cada hombre.

Taylor destacó que la administración debía estar fundamentada en cinco conceptos: investigación, estándares, planificación, control y cooperación y estableció 4 *principios*, cuya combinación constituían la administración científica:

1. Desarrollar una ciencia para cada elemento del trabajo de un hombre, lo cual reemplaza a la antigua regla de a "ojo de buen cubero".
2. Seleccionar científicamente y después entrenar, enseñar y desarrollar al trabajador, mientras que anteriormente el trabajador escogía su propio trabajo y se entrenaba él mismo lo mejor que podía.
3. Cooperar entusiásticamente con los hombres para asegurarse de que el trabajo está siendo desempeñado de acuerdo con los principios de ciencia desarrollados.

4. La administración debe tomar todo el trabajo para el cual está mejor capacitada (planificación, organización, control, determinación de métodos de trabajo, etc.) y no dejarlo todo en manos de los trabajadores.

Ninguna discusión sobre la administración científica estaría completa sin la inclusión de Frank Bunker Gilbreth, ya que su trabajo sobre los estudios de movimientos proveyó las bases completas para la simplificación de trabajos, estándares de trabajo y planes de salarios e incentivos.

A principios del siglo XX aparecieron varios colaboradores contemporáneos y seguidores de la doctrina de Taylor, entre los cuales no podemos dejar de mencionar a Henri Fayol.

Fayol observaba que la administración era una actividad común a todas las empresas humanas (casa, negocio o gobierno), las cuales requieren en cierto grado de planificación, organización, dirección, coordinación y control; y completaba su teoría administrativa estableciendo que para ser más efectiva, debe estar basada en, y seguir los siguientes catorce *principios*:

1. División del Trabajo
2. Autoridad y Responsabilidad
3. Disciplina
4. Unidad de Mando

5. Unidad de Dirección
6. Subordinación del interés individual al interés general
7. Remuneración
8. Centralización
9. Cadena de mando
10. Orden
11. Equidad
12. Estabilidad en la permanencia del personal
13. Iniciativa
14. Espíritu de equipo

II.2. CONCEPTO

CONCEPTO ETIMOLÓGICO

La palabra administración se compone de: **Ad:** a, hacia, en el sentido de movimiento, y **Ministrare:** servir, gobernar, regir, dar orden, encargo o comisión.

AGUSTÍN REYES PONCE

"El conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un órgano social".

ISAAC GUZMÁN VALDIVIA

"Una ciencia social normativa de la dirección de los grupos humanos".

GEORGE R. TERRY

"Es un proceso distintivo que consiste en la planeación, organización ejecución y control, ejecutados para determinar y lograr los objetivos, mediante el uso de gente y recursos".

BRINK Y WITT

"Es el proceso por medio del cual se logra el más efectivo uso de los recursos"

Una de las discusiones más conocida es acerca de si la Administración es una ciencia o un arte. La respuesta correcta a la pregunta es *probablemente ambas*. En virtud de que todo análisis, investigación y metodología pueden ser desarrollados bajo procedimientos científicos la práctica de la administración se inclina a caer en el terreno de la ciencia; sin embargo, la información nunca será completa y siempre se encontrará con circunstancias complicadas, diversas e incontrolables como para llegar a juicios exactos; en tales casos, la administración tendrá gran dependencia de juicios y de la capacidad de su personal. Ante tal expectativa aparece la corriente de que la administración sea un arte.

Podemos resumir entonces que la Administración es el conjunto de técnicas sistemáticas que permiten que las organizaciones logren sus fines. Acción de planear, controlar y dirigir los recursos de una organización con el fin de lograr los objetivos deseados.

II.3. OBJETIVOS

Un objetivo administrativo es una meta que se fija, que requiere un campo de acción definido y que sugiere la orientación para los esfuerzos de un dirigente.

Antes de que se pueda utilizar inteligentemente el trabajo físico, éste debe estar dirigido hacia un propósito o meta. Cuando los objetivos son conocidos o están definidos, ayudan a identificar lo que debe hacerse y reducen al mínimo los olvidos o falsas interpretaciones.

Los objetivos básicos en la administración son un prerrequisito para determinar cualquier curso de acción, deben ser definidos con claridad para que los comprendan todos los miembros de la empresa a quienes afectan.

Una de las clasificaciones más usuales de los objetivos administrativos de las empresas es la siguiente:

- a. **Económicos:** aquellos que se refieren a la obtención de las máximas utilidades.
- b. **Sociales:** incluyen providencias para el bienestar de los empleados , proveen para que los gerentes se perpetúen por sí mismos y procuran mantener una empresa en marcha proporcionando así trabajo para sus empleados.
- c. **Filantropicos:** tienen relación con el establecimiento de fundaciones para investigaciones científicas o para hospitales.

Se pueden establecer infinidad de objetivos y clasificarlos de muchas formas. Los objetivos más comunes aplicables a una empresa y dichos en términos generales y amplios son:

- Realizar utilidades
- Proporcionar buenos productos o servicios
- Llegar y/o mantenerse a la cabeza de los competidores
- Proveer para el bienestar de los empleados
- Progresar
- Ser eficiente

Partiendo de estos objetivos generales se fijarán los objetivos particulares. Para el establecimiento de éstos se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Los objetivos de una empresa deben apoyar a las metas parciales de toda la empresa.
2. Los objetivos deben ser enunciados explícita y claramente.
3. Los objetivos deben considerarse como capaces de ser cumplidos por la persona responsable de su satisfacción.
4. Los objetivos deben tener en cuenta los factores ajenos al control de la persona responsable de su satisfacción.
5. Los objetivos establecidos para cada miembro de la administración deben ser en número limitado.
6. Los objetivos deben clasificarse según su importancia relativa.
7. Los objetivos deben estar sujetos a una revisión periódica.

II.4. IMPORTANCIA

Ninguna empresa puede prosperar por mucho tiempo si no utiliza una administración efectiva. En gran parte, la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos, descansan en la competencia del administrador. La tarea de construir una sociedad económicamente mejor, normas sociales mejoradas o un gobierno más eficaz, es el reto a la capacidad de administración moderna.

La administración imparte efectividad a los esfuerzos humanos. Ayuda a obtener mejor equipo, plantas, oficinas, productos, servicios y relaciones humanas. Se mantiene al

frente de las condiciones cambiantes y proporciona previsión e imaginación . El mejoramiento es su consigna constante.

La administración pone en orden los esfuerzos. Por medio de la administración, los eventos aparentemente aislados, la información objetiva o las creencias se unen y así se obtienen relaciones significativas. Estas relaciones tienen injerencia en el problema inmediato, indican los obstáculos que deben vencerse en el futuro y ayudan a determinar la solución del problema.

La estadística de los últimos años revela que de cada 100 nuevas empresas, aproximadamente 50, o sea la mitad, abandonan el campo a los 2 años. Hacia el final de 5 años, sólo la tercera parte de las 100 originales siguen operando. La historia muestra que de esta tercera parte emergerá alguna de las grandes empresas del futuro, y es razonable afirmar que las que cuenten con una buena administración sobrevivirán y continuarán progresando.

Una administración efectiva evita que se cometan algunos errores comunes que son la causa del fracaso comercial, como son:

1. Falta de una nítida comprensión de lo que debe lograrse.
2. Dejar de formular un programa de actividades futuras.
3. Principiar sin investigación respecto a la empresa y su mercado.
4. Entrar a un negocio sin contar con una experiencia adecuada.

5. Hacer una mala selección de empleados y dejar de motivarlos.
6. Menospreciar o sobrevaluar las mercancías o servicios.
7. No estimar a la competencia.
8. Crecer con demasiada rapidez.
9. Tener poco capital para empezar.
10. Principiar con exceso de capital y gastarlo sin prudencia.
11. Comprar demasiado a crédito.
12. No formar una reserva de contingencias.
13. No dar al negocio la atención y el esfuerzo necesarios.
14. Omitir llevar registros y reportes suficientes y adecuados.

La administración de una empresa progresista es una tarea difícil. Pocas son las empresas que se autoperpetúan. Se dispone de nuevos recursos. Los objetivos cambian. Se presentan problemas. Para enfrentarse a todas estas condiciones es necesaria una administración efectiva.

II.5. PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo ofrece un marco conceptual amplio y fácil para comprender la administración apoyando la idea de que la administración es una disciplina separada y distinta que puede identificarse, considerarse y practicarse. El proceso administrativo es útil para quienes practican la administración ya que es aplicable a todo tipo de empresas y a todo nivel dentro de las mismas.

El proceso administrativo fue una aportación de Henry Fayol, quien dijo que si la organización desea obtener sus objetivos debe coordinar los recursos con que cuenta y el administrador debe prever, organizar, dirigir y controlar.

Partiendo de la concepción original de Fayol y considerando que cada estudioso de la materia tiene su particular punto de vista y conclusiones, estudiaremos el proceso administrativo dividiéndolo en los subprocesos que los integran:

1. **Planeación:** Se refiere a los estudios y decisiones relativas a qué es lo que quiere la organización, divididos en etapa o periodos futuros. En este subproceso se determinan las principales metas y objetivos, así como las estrategias menores y políticas de soporte; más aún, llega hasta el nivel de métodos y procedimientos para su implementación operativa.
2. **Organización:** Está relacionado con la división del trabajo dentro de la organización. La organización le dice a cada individuo qué tiene que hacer dentro de ella, cómo lo tiene que hacer y cómo le puede dirigir y ayudar.

Paralelamente a la planeación y a la organización está el allegarse de todos los recursos necesarios, tanto materiales (planta, equipo y todo tipo de materiales y suministros) como del reclutamiento y desarrollo del personal.

3. **Dirección:** Incluye tres diferentes tipos de acciones de soporte. La primera de ellas es la misma dirección, que tiene como función principal el dar instrucciones y comunicarlas a los subordinados; la segunda es la coordinación, que se refiere a proveer de información necesaria a todos los trabajadores; y la tercera es el liderazgo, que es la motivación a los trabajadores por medio del ejemplo que proyectan los supervisores y directores.

4. **Control:** Consiste en identificar aquellas desviaciones a los planes establecidos y dar atención a éstas de una manera efectiva. El control es indispensable ya que coadyuva en el logro de los objetivos establecidos.

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

III.1. ANTECEDENTES

III.2. CONCEPTO

III.3. OBJETIVOS

III.4. IMPORTANCIA

III.5. PROCESO DE LA

ADMINISTRACIÓN DE

RIESGOS

III.6. TERMINOLOGÍA

III. ADMINISTRACION DE RIESGOS

III.1. ANTECEDENTES

Los antecedentes de la Administración de Riesgos se remontan a tiempos muy antiguos en los que el hombre se interesó por minimizar las pérdidas que pudiesen causar un suceso adverso.

En el **Código de Hamurabi** encontramos una costumbre que consistía en que las pérdidas sufridas por cualquiera de componentes de una caravana, debían ser pagadas proporcionalmente por todos los que componían el grupo.

La **Ley Rodia** consistía en que las pérdidas sufridas por cualquiera de los dueños de las mercancías embarcadas, a causa de la necesidad de echarlas al mar para salvar el navío de ataques de piratas u otros riesgos de la navegación, debían ser pagadas proporcionalmente por todos los fleteros.

El **Préstamo a la Gruesa de Aventura o Riesgo Marítimo** consistía en un anticipo para financiar la expedición, en la inteligencia de que si el navío se perdía, el préstamo no sería reintegrado; el desplazamiento de riesgo en este método se realizaba plenamente ya que los dueños de la expedición hacían pesar la pérdida, en su caso, sobre el que financiaba la expedición; pero como al interés normal del préstamo había que agregar la compensación por el desplazamiento del riesgo, a causa de la pérdida

de la nave, lo que había que pagar al prestamista bajo la denominación de interés, constituía un interés usurario.

Como el Papa Gregorio IX prohibió el interés usurario el préstamo a la gruesa resultó imposible y surgió entonces el **Pacto de Retroventa**, el cual consistía en vender al prestamista la nave y su cargamento, con la condición de que debería venderlo de nuevo a sus anteriores dueños en cuanto la nave llegara al puerto. Se lograba el desplazamiento del riesgo, puesto que la nave y su cargamento viajaban a riesgo de su propietario temporal, y solo cuando había pasado el riesgo volvía a ser propiedad de sus anteriores dueños, quienes al pagar el precio de compra, no hacían en realidad sino devolver lo que habían recibido por la venta. Como garantía de la operación, los dueños de la expedición debían entregar las arras al prestamista, que equivalían al antiguo interés usurario del Préstamo a la Gruesa. Al término del viaje, el interesado en la retroventa era naturalmente el mercader y así el prestamista encontraba el modo de quedarse con las arras.

La Taberna de Lloyd: Lloyd era el dueño de una taberna en Londres a la que asistían los marinos, comerciantes y prestamistas. Aprovechando estas circunstancias puso una campana dentro de su taberna, con la cual uno de los meseros hacía señales, según los datos obtenidos de la clientela, cuando ocurría un siniestro o cuando arribaba una nave sin novedad, estos datos sirvieron a Lloyd para formar una estadística e investigar las probabilidades de pérdida en los desplazamientos de riesgos de navegación.

Dicha estadística le proporcionaba la prevención de lo que iba a ocurrir en el conjunto de embarcaciones que se iban a hacer a la mar, por ejemplo, que el año anterior se habían perdido cien navios, de los cuales ochenta se habían perdido en X meses y en el resto del año sólo veinte, observando así que en un periodo había mayor pérdida.

Podemos así dividir la historia de la Administración de Riesgos en tres grandes periodos: **Creación de las Pólizas de Seguros** (desde mediados del siglo XIV hasta fines del XVII), **Fundación de las Compañías Aseguradoras** (siglo XVIII a la primera mitad del XIX) y el que vivimos actualmente que llamaremos el de la **Explotación Moderna del Seguro**, en el cual se han expandido las compañías fundadas en el periodo anterior y se han fundado infinidad de compañías asesoras y corredoras de seguros.

III. 2. CONCEPTO

A continuación presentamos algunas definiciones de Administración de Riesgos obtenidas de materiales didácticos escritos por instituciones dedicadas a la materia.

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS S.C.

"Es la minimización de los efectos adversos de los riesgos al menor costo, a través de la identificación, medición, evaluación y control de los mismos".

INSTITUTO MEXICANO DE ADMINISTRADORES DE RIESGOS, A.C.

"Es el conjunto de normas utilizadas para dar un manejo adecuado a los riesgos a que están expuestas las empresas".

Sin embargo, considero que el concepto más completo, por su relación inmediata con los procesos administrativos y de la materia, es la siguiente:

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS, A.C.

"Es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la identificación, análisis y evaluación de los riesgos a que está sujeta una organización, con el propósito de eliminarlos, reducirlos, retenerlos o transferirlos".

III.3. OBJETIVOS

Todo organismo se crea, funda o establece con fines determinados previamente por el creador o fundador del mismo. En el ámbito de los negocios podemos decir que los organismos se crean con el fin de rendir beneficios económicos.

Por otro lado el futuro de los negocios depende de dos factores principales:

1. Que se apliquen políticas administrativas y comerciales adecuadas.

2. Que no se presenten accidentes que anulen las utilidades, o que definitivamente echen el negocio a pique.

Estos factores reciben el nombre genérico de **RIESGOS**. El primero abarca los riesgos Especulativos, así llamados porque, bien manejados, conducen a las utilidades esperadas. El segundo engloba los llamados riesgos Puros porque su realización siempre produce pérdidas; son los obstáculos que la empresa encuentra en el camino hacia sus objetivos y que son capaces de paralizarla totalmente. Bien manejados, estos riesgos puros se vuelven inofensivos, pero no administrados, o mal administrados, pueden causar la quiebra del negocio, aunque los riesgos especulativos reciban una administración óptima.

La Administración de Riesgos, como toda administración, es un medio para alcanzar objetivos. El objetivo específico de la administración de riesgos, es evitar que los esfuerzos de las empresas para lograr sus metas organizacionales, se vean frustrados por accidentes imprevistos.

El objetivo específico de la administración de riesgos, se divide en dos subobjetivos:

1. Objetivos Pre-siniestro
2. Objetivos Post-siniestro

Los primeros prevén que algunos riesgos pueden pasar inadvertidos o ser subestimados, por lo que es necesario preparar acciones contingentes para el caso de que, a pesar de las medidas precautorias establecidas, llegarán a materializarse, se actué rápidamente para reducir al mínimo la magnitud de los daños.

Dentro de estos objetivos podemos encontrar los siguientes:

- Participar en la estructura organizacional, en la determinación de objetivos y funciones del departamento, en la elaboración, implantación y control de los procedimientos, sistemas de información y presupuestos, así como la selección y capacitación del personal necesario para la ejecución de sus operaciones.
- Determinar los riesgos a que está expuesta la organización y sus causas, así como su gravedad y consecuencias.
- Definir, en coordinación con las áreas afectadas, las actividades a desarrollar, a fin de eliminar o reducir los riesgos susceptibles de ello, al menor costo y vigilar su cumplimiento.

Los objetivos post-siniestro son aquellos que se establecen con el fin de lograr la recuperación rápida, después de un siniestro, a modo de que no se interrumpa la continuidad de operación y se logre la supervivencia del organismo.

Dentro de estos objetivos estarían los siguientes:

- Medir las diversas opciones de controlar los riesgos, a fin de tomar la decisión más adecuada con base en las ventajas y desventajas de cada una de ellas.

- Determinar, con base en la valuación de las opciones, los riesgos que deben ser:
 - a. **Retenidos**, así como planear y aplicar, en su caso, los métodos de manejo contable, ya sea a través de reservas o de su aplicación directa a resultados; o,
 - b. **Transferidos** y respecto a ellos negociar con las aseguradoras las condiciones más favorables, así como cumplir con las condiciones establecidas en las pólizas.

III.4. IMPORTANCIA

Es un hecho aceptado por los negocios que la responsabilidad de la función de administración de riesgos deberá recaer sobre un ejecutivo financiero, en las empresas más grandes se emplean especialistas en seguros, o inclusive un departamento entero de técnicos especializados que administran el programa de seguros, lo que demuestra la importancia de esta función en la economía moderna.

La administración de riesgos se ha convertido en una materia compleja en la que una adecuada planeación y administración de un programa, son indispensables en las

operaciones de todo negocio, no sólo para la protección contra la amenaza de pérdida, sino también porque su correcta planeación y administración producen utilidades, mediante el control de lo que actualmente podría representar un costo de gran consideración para muchas empresas.

Una administración de riesgos inadecuada se refleja en falta de pólizas de seguros, bajo o sobreaseguro y toma de decisiones erróneas en la eliminación, reducción, retención o transferencia de riesgos, lo cual puede provocar, entre otras, las siguientes consecuencias:

- Desaparición
- Quiebra o suspensión de pagos
- Pérdida de productividad
- Pérdida o incapacidad de vidas humanas.

En virtud de lo anterior, el administrador de riesgos debe determinar y aplicar las medidas necesarias para minimizar la probabilidad de ocurrencia de un siniestro, y de suceder, evitar que afecten en forma extraordinaria las operaciones de la organización.

Una administración de riesgos adecuada proporciona, entre otras ventajas:

- Seguridad de que se conocen y controlan todos los riesgos que pueden afectar la existencia de la entidad o el resultado de sus operaciones;

- Minimización del riesgo de pérdidas al establecer medidas de seguridad adecuadas;
- Reducción del impacto en los resultados de organización por los riesgos no asegurados, a través de la creación de reservas;
- Recuperación máxima de siniestros asegurados, y aprovechamiento de baja siniestralidad para la obtención de dividendos o reducción de primas.

III.5. PROCESO DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS

Para facilitar el entendimiento de la función de administración de riesgos, conviene analizarla, bajo el enfoque de sistemas, como un proceso que requiere entradas, proceso y salidas.

Desde este punto de vista se pueden considerar como *entradas* todos los riesgos a que esta expuesta la organización; el *proceso* sería la serie de actividades para su control y las *salidas* el grado en que se logrará la reducción de su probabilidad de ocurrencia o de su impacto en las operaciones de la organización.

El proceso de la administración de riesgos es el siguiente:

1. Identificación de riesgos
2. Valuación de riesgos
3. Reducción de riesgos
4. Valuación de opciones

5. Retención de riesgos
6. Transferencia de riesgos

1. **IDENTIFICACION DE RIESGOS**

Consiste en la serie de acciones necesarias para descubrir los peligros a que está expuesta una organización y el personal que la integra, así como las causas que los provocan y los daños que pueden ocasionar. Sus principales pasos son los siguientes:

- a. Identificar áreas potenciales de riesgos, con base en estados financieros, estadísticas, diagramas de flujo y cualquier otro medio.
- b. Preparar cuestionario para detectar riesgos.
- c. Inspeccionar físicamente las instalaciones y el desarrollo de las principales operaciones.
- d. Entrevistar a los responsables de las instalaciones u operaciones para confirmar la existencia de los riesgos detectados o localizar otros ocultos.
- e. Clasificar los riesgos según su gravedad (monto de posibles daños) probabilidad de ocurrencia.

Para lograr la identificación de riesgos en forma completa y correcta es necesario emplear algunas herramientas, tales como:

- Análisis financiero

- Análisis estadístico
- Diagramas de flujo
- Cuestionarios

Análisis financiero

A través del análisis de las partidas asentadas en el balance, estado de pérdidas y ganancias, estados de costo de producción y venta y flujo de caja es posible:

Detectar áreas con problemas; identificar riesgos en cuanto a número y ubicación, y determinar la importancia relativa de los riesgos.

Análisis Estadístico

El agrupamiento de todos los hechos ocurridos durante uno o varios periodos permitirá identificar los riesgos involucrados en:

- Siniestros ocurridos, con monto, lugar y causa
- Volúmenes de operaciones riesgosas
- Accidentes al personal
- Período de máxima acumulación.

Diagramas de flujo

Por este medio se pueden localizar actividades que implican riesgos ocultos o por acumulación de existencias en un punto dado, por ejemplo: si hay una línea de

producción con varias máquinas y una sola alimenta a las demás, de sucederle un accidente provocaría que se parara la producción, con las consecuentes pérdidas para la organización.

Questionarios

Consisten en formas impresas con preguntas específicas sobre determinados temas para obtener información sobre operaciones o hechos que impliquen riesgos a la organización.

2. VALUACION DE RIESGOS

Una vez concluida la identificación de riesgos, es necesario proceder a su valuación, es decir, medir su impacto financiero en caso de siniestro, para lo cual es necesario determinar:

Gravedad de riesgo, en función del importe máximo estimado de pérdidas en caso de siniestro, y frecuencia en número e importe de siniestros ocurridos de uno a cinco años.

3. REDUCCION DE RIESGOS

Una vez identificados y valuados todos los riesgos a que está expuesta la organización, se deberá determinar los susceptibles de reducción o incluso eliminación (tanto el

frecuencia como en magnitud) como base para desarrollar las actividades necesarias para lograr tal propósito.

Es necesario que el administrador de riesgos participe, conjuntamente con las áreas que involucran riesgos (producción, almacenes, control de calidad, tesorería, higiene y seguridad, etc.) en comités de seguridad que se responsabilicen de:

- a. Determinar, en base a los riesgos identificados y valuados, los susceptibles de reducción o eliminación;
- b. Determinar con base en la relación costo-beneficio, las medidas a tomar para su reducción o eliminación, así como para el cumplimiento de las leyes y reglamentos sobre seguridad;
- c. Concientizar al personal de la organización, a través de películas fotografías, cartones, pláticas, etc., de los riesgos a que están expuestos, para lograr su cooperación en la reducción de los mismos;
- d. Detectar fallas en instalaciones, medidas de seguridad y procedimientos y proceder a su corrección inmediata;
- e. Establecer planes de emergencia, en caso de siniestros, que permitan minimizar sus consecuencias adversas;
- f. Asignar responsables específicos para la ejecución y vigilancia de cada una de las actividades programadas, y
- g. Valorar periódicamente los resultados de su actuación.

4. VALUACION DE OPCIONES

Para decidir cual será la (s) opción (es) que nos llevará (n) a reducir o eliminar los riesgos a que está expuesta la empresa, se debe realizar una valuación de las mismas, la cual requerirá de la experiencia, criterio y conocimientos del administrador de riesgos, cuya responsabilidad es precisamente la de elegir la opción que logre los mejores resultados a un menor costo.

El proceso para la valuación y elección de la mejor opción es el siguiente:

- a. Definición de Objetivos
- b. Desarrollo de Opciones para el manejo de los riesgos
- c. Elección de la mejor Opción
- d. Control de Opción elegida

a. Definición de Objetivos

Consiste en determinar los resultados que se esperan obtener durante un periodo en relación con los recursos disponibles, por ejemplo:

- El máximo de pérdidas a retener no debe exceder de "x" porcentaje de los activos de la organización.
- El monto de cada siniestro no debe ser mayor a "x" monto.

- El costo de las medidas de seguridad no podrá exceder de un "x" porcentaje del valor de los bienes a proteger.

b. Desarrollo de Opciones

Una vez que se determinaron los objetivos y se tienen identificados y valuados los riesgos que no pudieron reducirse o eliminarse, se valorarán las ventajas y desventajas de las opciones existentes para su manejo, a saber:

Retención de Riesgos

- Autoaseguro;
- Absorción-Transferencia de Riesgos Totales; Con Coaseguro y/o Deducibles.

c. Elección de la mejor Opción

Con base en la valuación de opciones se procede a elegir la que se considere más conveniente, para lo cual se utilizarán los siguientes criterios o su combinación:

- La experiencia en siniestros de la propia empresa o de otras similares
- La probabilidad de ocurrencia de siniestros con base en factores internos y externos,
- El grado de propensión al riesgo (optimista o conservador) de la alta administración.

d. Control de Opción elegida

Para valuar los resultados de la opción elegida y establecer medidas correctivas, es necesario recabar posteriormente, información que permita conocer si los resultados se aproximaron al estudio que sirvió de base para elegirla.

Las características de las opciones para el manejo de los riesgos las describimos a continuación.

5. RETENCION DE RIESGOS

La retención de riesgos puede ser pasiva cuando se ignora la existencia de un riesgo o activa cuando se tiene pleno conocimiento del mismo. Está última se divide a su vez en:

Voluntaria

Cuando la organización decide no transferir los riesgos, no obstante haber coberturas en el mercado.

Involuntaria

Cuando la empresa decide transferir los riesgos pero no existen coberturas para ellos en el mercado.

Las medidas de retención son:

- a. Las exclusiones y limitaciones existentes en las pólizas de seguros y riesgos intransferibles;
- b. Deducibles (cantidad fija) y coaseguros (porcentaje del total de la pérdida) en pólizas
- c. Riesgos no asegurados voluntaria o involuntariamente.

El manejo de la retención de riesgos puede ser a través de:

1. Autoaseguro

Requiere la creación de una reserva durante varios períodos, para estar en la posibilidad de absorber la pérdida.

El importe de la reserva puede fijarse con base en las primas que se hubieran pagado si se transfiriera el riesgo y podrán ser aplicadas contra está todas las pérdidas que se generen durante el ejercicio, o bien, llevar a resultados los daños menores y sólo aplicarle los daños cuantiosos.

En caso de que la reserva creada resulte menor al importe de las pérdidas aplicadas durante el ejercicio , podrá tomarse el importe de éstas como base para la creación de la reserva del siguiente ejercicio.

Para determinar la capacidad de autoaseguro que tiene una empresa se deben considerar los siguientes factores:

- Dispersión del riesgo (a menor concentración de bienes menor riesgo, y por consecuencia, mayor capacidad de autoaseguro);
- Flujos de efectivo y productividad (a mayor flujo y producción mayor capacidad de autoaseguro).

La ventaja de este procedimiento es que puede ser manejado con un mínimo de detalles contables.

Las desventajas consisten en el alto riesgo que se corre mientras no se ha alcanzado el monto suficiente para afrontar los posibles siniestros que se sufran y en que no puede ser deducible para efectos fiscales sino hasta que se tiene la pérdida.

2. Absorción

Consiste en aplicar a resultados todas las pérdidas que se generen, teniendo las ventajas de que las pérdidas se valúan en cuanto suceden y pueden deducirse fiscalmente y la desventaja de que si los siniestros suceden cuando la empresa no esté económicamente preparada para absorberlos, le ocasionará trastornos financieros.

6. **TRANSFERENCIA DE RIESGOS**

Una vez valuadas las diferentes opciones para controlar los riesgos, deberán transferirse aquéllos cuya eliminación, reducción o retención no sea posible o conveniente. Esta puede ser de dos formas:

1. **A una compañía aseguradora**

Deberán elegirse las coberturas que se ajusten a las necesidades de la empresa, para lo cual se hará un análisis de los contratos de seguro (pólizas) establecidos, con el asesoramiento de profesionales (agentes de seguros o personal de la organización), esta transferencia puede ser:

a. Total : Cuando la empresa decide trasladar el total del riesgo

b. Con Coaseguro y/o Deducibles: Cuando la empresa participa, en el primer caso, con un porcentaje de la pérdida, y en el segundo con una cantidad fija, permitiéndole en ambos casos pagar primas más bajas.

2. **A terceros**

Esta transferencia también puede ser a través de la celebración de contratos en los que se establezca que los riesgos corran por cuenta del tercero.

III.6. TERMINOLOGIA

Al igual que cualquier otra función especializada, la administración de riesgos utiliza términos difíciles de entender por quien no sea experto en ella, por lo que a continuación se describen los utilizados con más frecuencia.

Riesgo

Entre las definiciones más conocidas se encuentran las siguientes:

Eric Kohler dice que riesgo *"es el grado de probabilidad de pérdida"*.

Mark R. Grenee establece que riesgo *"es la incertidumbre de que un suceso pueda ocurrir"*.

American Management Associations dice que *"es la incertidumbre de que ocurra y/o el resultado de un acontecimiento o negocio arriesgado o especulación que involucra los intereses de la compañía"*.

Con base en lo anterior se puede definir como: la probabilidad de que un suceso ocurra y provoque pérdidas a una persona física o moral.

Contrato de Seguro

La Ley sobre el Contrato de Seguro, en su artículo 1o. especifica: *"Por contrato de seguro, la empresa aseguradora se obliga, mediante una prima, a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista en el contrato"*.

Principales Características

- a. Bilateral: Se elabora entre asegurador y asegurado;
- b. De indemnización: En caso de siniestro, coloca al asegurado en situación de presentar su reclamación a la aseguradora;
- c. Personal: No es transferible con la enajenación de los bienes
- d. De adhesión: El contratante acepta las cláusulas ya impresas en el contrato.

Autoaseguro

Es la forma de retención de riesgos en donde la propia organización asume el o los riesgos a que está expuesta. A diferencia de la absorción de riesgos, en la cual las pérdidas por siniestros se cargan directamente a resultados, el autoaseguro requiere la creación durante varios periodos, de una reserva, para estar en posibilidades de soportar la máxima pérdida estimada.

Coaseguro

La Ley General de Instituciones de Seguros lo define en su artículo 10, inciso l como *"la participación de dos o más seguros en un mismo riesgo, en virtud de contratos directos realizados por cada una de ellas con el asegurado"*.

También se puede dividir el riesgo entre el asegurado y la o las compañías de seguros, lo cual puede ser por prescripción de la Ley, con el fin de evitar que el asegurado se desentienda del mismo, o bien convencional, en cuyo caso puede lograr una reducción

tarifaria.

Reaseguro

La Ley General de Instituciones de Seguros, en su artículo 10, inciso II, define al reaseguro como *"El contrato en virtud del cual una institución toma a su cargo, total o parcialmente, un riesgo ya cubierto por otra o el remanente de daños que exceda de la cantidad asegurada por el asegurado directo"*.

A diferencia de autoaseguro, en que solamente existe una parte y del coaseguro en que ambas son instituciones, las entidades que intervienen en este tipo de contrato son:

- a. El cedente, que es la organización que emite la póliza de seguro al asegurador original en primera instancia, y
- b. El reasegurador o aceptante, o sea la compañía u organización a la que el riesgo total o parcial de asegurado original es transferido por una compañía cedente.

Prima de Seguro

Es el costo, para una persona física o moral, ocasionado por la celebración de un contrato de seguro, mediante el cual la aseguradora se obliga a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero, al ocurrir diversos tipos de sucesos sobre los cuales el contratante tiene poco o ningún control.

Siniestro

Es el daño, destrucción o pérdida que sufren las personas o sus propiedades por causa de muerte, incendio, naufragio, temblor, robo, etc. y que provoca que entre en acción la garantía del asegurador.

Sobreaseguro

Es el exceso de la suma declarada a la aseguradora en relación con el valor de los bienes asegurados. Al respecto la Ley sobre el Contrato de Seguro en su artículo 95 establece: "Cuando se celebre un contrato de seguro por un suma superior al valor real de la cosa asegurada y ha existido dolo o mala fe de una de las partes, la otra tendrá derecho para demandar u oponer nulidad y exigir la indemnización que corresponda por daños y perjuicios".

"Si no hubo dolo o mala fe, el contrato será válido; pero únicamente hasta la concurrencia del valor real de la cosa asegurada, teniendo ambas partes la facultad de pedir la reducción de la suma asegurada. La empresa aseguradora no tendrá derecho a las primas por el excedente; pero le pertenecen las primas vencidas y la prima por el periodo en curso, en el momento del aviso del asegurado".

Bajo Aseguro

Se presenta cuando al ocurrir un siniestro los bienes tienen en conjunto un valor superior a la cantidad asegurada, por lo que la aseguradora, con base en el artículo 92

de la Ley sobre el Contrato de Seguro, responderá de manera proporcional al daño causado.

Salvamento

Es el valor de los bienes que se recuperan de un siniestro, el cual disminuye a la aseguradora el costo de indemnización pagada al asegurado.

EL AUDITOR INTERNO COMO ADMINISTRADOR DE RIESGOS

IV.1. INTERRELACIÓN DE FUNCIONES

IV.2. TÉCNICAS DE AUDITORÍA:

HERRAMIENTAS PARA EL
DESARROLLO DEL PROCESO DE LA
ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

IV.3. IMPORTANCIA Y VENTAJAS DE LAS

CARACTERÍSTICAS DEL AUDITOR

INTERNO

IV.4. INFORMES

IV. EL AUDITOR INTERNO COMO ADMINISTRADOR DE RIESGOS

IV. 1. INTERRELACION DE FUNCIONES

A continuación presento un cuadro de la interrelación de funciones entre el Auditor Interno y el Administrador de Riesgos.

AUDITOR INTERNO	ADMINISTRADOR DE RIESGOS
Evaluar el control interno de la empresa a través de la observación, inspección física, examen documental y entrevistas, con el fin de verificar que los activos se encuentran debidamente salvaguardados.	Identificar los riesgos a que está expuesta la organización, a través de un análisis financiero, cuestionarios, estadísticas, y observación de instalaciones, con el fin de salvaguardar los activos de cualquier riesgo.
Sugerir con base en el resultado de la evaluación del Control Interno, medidas para reducir o eliminar riesgos en la operación.	Determinar cuales riesgos pueden ser eliminados o reducidos, con el fin de desarrollar actividades encaminadas al logro de dichos propósitos.
Identificar de los Estados Financieros las partidas de mayor relevancia y riesgo que deberán ser analizadas durante la revisión; con el fin de dar una opinión sobre las mismas y sugerir medidas de corrección por las observaciones detectadas.	Valuar los riesgos identificados para determinar, de aquellos que no pudieron ser eliminados o reducidos, cuales son susceptibles de retenerse o transferirse.

AUDITOR INTERNO	ADMINISTRADOR DE RIESGOS
------------------------	---------------------------------

Emitir un informe sobre las observaciones detectadas durante la revisión y sugerir medidas correctivas.	Emitir un informe sobre la opción más conveniente para asegurar los riesgos, con base en los recursos disponibles, experiencia, estimación de la probabilidad de ocurrencia y grado de propensión al riesgo
---	---

Dar seguimiento a las observaciones detectadas con el fin de verificar que las medidas correctivas se llevaron a cabo, o en su caso, sugerir otras opciones para su corrección.	Evaluar constantemente los resultados de la opción elegida, y en su caso, sugerir medidas de prevención o pólizas de seguros adicionales.
---	---

IV.2 TECNICAS DE AUDITORIA: HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE LA ADMINISTRACION DE RIESGOS

Como Administrador de Riesgos el Auditor Interno deberá hacer uso de algunas técnicas de auditoría que le permitirán desarrollar óptimamente el proceso de la Administración de Riesgos, a continuación enunciaremos cada una de ellas y la finalidad de su uso:

1. Observación

Percepción, a través de los sentidos, de los riesgos inherentes a la naturaleza de los bienes y operaciones de la empresa, a través de esta técnica el auditor determina:

- Los riesgos a que está expuesta la empresa (Identificación de Riesgos)
- Si se cuenta con suficientes medidas de seguridad (Eliminación o Reducción de riesgos)

2. Inspección Física

En el proceso de la Administración de Riesgos el examen físico de los bienes materiales es una herramienta complementaria de la Observación que nos sirve para cerciorarnos de lo siguiente:

- Que los bienes están realmente expuestos a los riesgos identificados (Identificación de Riesgos)
- Que los riesgos identificados con anterioridad por algún otro estudio fueron eliminados o reducidos de acuerdo con lo establecido en dicho estudio
- Que las coberturas que se tienen (si se tienen) por la transferencia de riesgos son realmente a las que están expuestos los riesgos

3. Examen Documental

Esta técnica es aplicable en el examen de:

- Estados Financieros
- Procedimientos Operativos de la empresa
- Inventario de bienes
- Póliza, endosos, reclamaciones (si existen algunas previamente)

- Contratos
- Estudios anteriores de administración de riesgos

4. Confirmación

Ratificación escrita de la autenticidad de un hecho, saldo u operación obtenida de un tercero. Esta técnica nos permite:

- Obtener por escrito presupuestos y/o costos de las pólizas existentes
- Verificar con la aseguradora sobre la existencia y pago de primas de las pólizas contratadas (si las hay)
- Verificar con la aseguradora sobre los siniestros reclamados pendientes de pago (si los hay)
- Verificar con un tercero afectado por un siniestro anterior sobre el pago de su daño (si los hay)

5. Entrevista

Obtención de información oral recabada físicamente con el personal de la empresa o ajeno. A través de esta técnica se obtiene información que aún al aplicar las demás técnicas podría pasar inadvertida, por ejemplo:

- Riesgos no identificados (Identificación de Riesgos)
- Nuevas operaciones sin procedimientos, cuyos riesgos no han sido identificados (Identificación de Riesgos)

- Cambios en las actividades desarrolladas sin que hayan sido modificados los procedimientos y que puedan significar aumento o disminución de riesgos para la empresa (Identificación de Riesgos)

6. Cálculo

Obtención de información de alguna situación por medio de operaciones aritméticas.

Esta técnica se aplica para la obtención de:

- Importes a asegurar (Valuación de Riesgos)
- Estadísticas de siniestros ocurridos (Identificación y Reducción de Riesgos)
- Reservas para cubrir los riesgos (Retención de Riesgos)
- Primas a pagar (Transferencia de Riesgos y Valuación de Opciones)
- Descuentos en primas por implantación de medidas encaminadas a reducir riesgos (Valuación de Opciones)

IV.3. IMPORTANCIA Y VENTAJAS DE LAS CARACTERISTICAS DEL AUDITOR INTERNO

Tomando en cuenta la formación académica del Contador Público que se desarrolla dentro de la Auditoría Interna, la cual incluye el estudio y compromiso que se adquiere con los objetivos de la materia que ejerce, así como con las normas existentes que regulan su actividad, podemos decir, que dentro de la organización, no existe otra

persona más idónea para cubrir el papel del Administrador de Riesgos por las siguientes características:

- Su objetivo principal, al igual que el del Administrador de Riesgos, es el salvaguardar los activos de la organización para la que trabaja de cualquier riesgo a que puedan estar expuestos.
- Su conocimiento de la empresa es muy amplio, en todas las áreas operacionales o en la mayoría de ellas; y en caso de no contar con dichos conocimientos, tiene facilidad de adquirirlos a través del análisis e interpretación de los manuales de funciones y procedimientos, flujos de procesos, organigramas, estados financieros, etc.
- Tiene acceso a todas las instalaciones e información necesaria para identificar y valorar los riesgos a que puede estar expuesta.
- Sabe como evaluar el control interno de cada una de las áreas que integran la organización, con el fin de detectar debilidades en el mismo.
- Las técnicas de auditoría son, como lo veremos en el caso práctico de este trabajo, las más óptimas herramientas para el desarrollo del proceso de la Administración de Riesgos.

En resumen, considero que el Auditor Interno es realmente un Administrador de Riesgos y como tal puede ayudar en términos prácticos a desarrollar esta función dentro de la organización para la que laboran.

No hay que olvidar que si bien como Administrador de Riesgos el Auditor pierde su independencia al ejecutar labores operativas, dichas labores pueden ser totalmente auditables por otros auditores que durante la revisión mantengan una total independencia mental. Asimismo, la función de la Administración de Riesgos puede o debería ser rotada como cualquier trabajo de auditoría, con el fin de ser enriquecida con nuevas ideas y hallazgos que ayuden a mejorar dicha administración.

IV.4. INFORMES

Ahora le toca el tema a una de las fases más importantes del proceso de la Auditoría Interna: la elaboración y emisión del informe (en ocasiones también llamado reporte) de Auditoría Interna. Los informes son el medio mediante el cual las personas, tanto internas como externas a la organización, evalúan el trabajo del auditor interno así como su contribución.

Obviamente, un informe efectivo depende de la calidad del trabajo realizado y que lo soporta; sin embargo habrá que reconocer que un buen trabajo de auditoría puede quedar nulificado por un informe pobre.

TIPOS DE INFORMES

Dentro de los informes de auditoría interna encontramos los siguientes:

1. Informes Orales

En muchas situaciones el informe de resultados puede ser sobre una base oral. En cierto grado esto es inevitable debido a que parte del esfuerzo de la auditoría es llevado a cabo conjuntamente con el personal de la organización. En otros casos es el resultado de acciones emergentes necesarias. Puede ser también el preludio de un reporte escrito formal. Es de reconocer que tiene como limitante que no se convierte en un registro de tipo permanente, trayendo consigo el problema de malentendidos posteriores; sin embargo, lo importante es que este tipo de informes sean usados cuidadosamente y que no creen conflictos con ulteriores informes escritos.

2. Informes Escritos Intermedios

En situaciones donde es aconsejable informar a la administración de aspectos significativos que surgieron durante el curso de la auditoría, o que preceden a la entrega del informe formal, se pueden elaborar cierto tipo de informes intermedios. Estos informes se referirán a problemas de especial significado donde se requiera una pronta o inmediata atención.

3. Informes Regulares Escritos

En una situación típica, una asignación particular de auditoría incluirá la preparación de un informe formal escrito que contemple los resultados de la auditoría practicada. La

forma y contenido de tales informes escritos puede variar grandemente, tanto para el tipo individual de asignación de auditoría como para una organización en los particular; éstos pueden ser largos o cortos. También se pueden presentar en diferentes formas, incluyendo el alcance de la información cuantitativa o financiera.

4. Resumen de Informes Escritos

En un buen número de organizaciones la práctica ha establecido la emisión de un informe anual, el cual resume los diferentes informes individuales emitidos, y describe el rango de su contenido. Estos documentos son de especial utilidad para la alta administración quien no hace una revisión exhaustiva de los reportes individuales.

ORGANIZACIÓN DEL INFORME ESCRITO

La organización del informe puede estar basada en el siguiente número de secciones:

- **FECHA DEL INFORME.** El informe deberá ser fechado, preferentemente, con el momento de su entrega. Un aspecto de tipo práctico es que usualmente la fecha de la aprobación final dada por el auditor general o su delegado.
- **A QUIÉN VA DIRIGIDO.** Bajo una buena práctica, el informe debe ser dirigido al funcionario responsable directo de la actividad que estuvo sujeta a revisión; sin embargo, en algunos casos esa revisión pudo haber sido hecha siguiendo la

autorización o instrucción de algún alto directivo de la organización, en cuyo caso el auditor interno deberá dirigirse a éste el informe.

- *PÁRRAFO DE INTRODUCCIÓN.* Normalmente es deseable usar el párrafo introductorio para establecer la naturaleza y alcance de la asignación de auditoría, el periodo cubierto y otro punto de referencia en fecha, el tiempo dedicado al trabajo de campo y el personal asignado a la auditoría.
- *PÁRRAFO DE ANTECEDENTES.* También es deseable tener un párrafo que describa la naturaleza de la actividad operacional cubierta en la revisión.
- *RESUMEN DE ASPECTOS PRINCIPALES.* Cuando existe un número sustancial de aspectos importantes tratados en el informe, con frecuencia es conveniente incluir una relación de éstos. Ello proporciona al lector un rápido informe acerca de la naturaleza y alcance del contenido del informe, sin entrar a un análisis detallado del mismo.
- *RESUMEN EVALUATORIO.* Es útil también proporcionar un resumen evaluatorio acerca de la eficiencia del desarrollo operacional del componente o actividad de la organización. Este resumen evaluatorio es usualmente expresado en términos generales, y por lo regular se refiere a la situación encontrada al inicio de la revisión, comentando adicionalmente el avance en la corrección a situaciones anómalas.

- *PRESENTACIÓN DE ASPECTOS INDIVIDUALES.* El cuerpo del informe puede estar integrado por una serie de secciones que tratan individualmente situaciones especiales. La forma recomendada es la siguiente:

1. *Encabezado que describa razonablemente la situación.* Ilustrativo puede ser "Excesivos materiales obsoletos en almacén" o "Uso indebido de fondo fijos asignados".
2. *Hallazgos.* Bajo este encabezado se deben describir e interpretar brevemente los principales hallazgos. Este incluirá las condiciones existentes, estándares particulares que han sido violados y un juicio de las causales de condiciones satisfactorias. El objetivo será incluir solamente información directa pertinente a la conclusión o recomendación, y será tan breve como sea posible.
3. *Conclusión o Recomendación.* La cobertura previa de los hallazgos proveerá las bases para una conclusión o recomendación. Conclusión es usado aquí en el sentido de posición final, hecho importante que no involucra la recomendación, la conclusión más sólida se presenta cuando el auditado reconoce el problema y acepta tomar medidas correctivas o cuando reconoce que debe abocarse a la búsqueda de medidas correctivas para su solución. La recomendación cubre lo que el auditor cree que debe hacerse, aun cuando el auditado no este de acuerdo.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

4. *Comentarios del Auditado.* Esta sección cubre las reacciones del auditado respecto a los hallazgos de auditoría. Cuando existan diferencias de opinión o circunstancias atenuantes, el informe de auditoría incluirá los comentarios del auditado con los puntos de vista del auditor, según sea necesario.

- *PÁRRAFO FINAL Y FIRMA.* Finalmente, debe haber un párrafo de cierre en el que el auditor interno expresa su apreciación acerca de la cooperación y asistencia recibida durante la auditoría. Debe haber una frase de "Atentamente", "Respetuosamente", etc. y la firma. La cual debe hacerse manuscrita directamente por el auditor general u otro funcionario delegado.
- *DISTRIBUCIÓN.* La lista de distribución provee información acerca de los ejecutivos específicos que recibirán una copia del informe de auditoría.

CASO PRÁCTICO

- **INFORMACIÓN**
- **IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**
- **VALUACIÓN DE RIESGOS**
- **REDUCCIÓN DE RIESGOS**
- **TRASFERENCIA DE RIESGOS**
- **INFORME**

INTRODUCCIÓN

El caso práctico que presento a continuación refleja en gran medida la función que el auditor interno, a través de los Procedimientos de Auditoría, puede desempeñar dentro de la Administración de los Riesgos de las organizaciones.

En cada paso del proceso de la Administración de Riesgos se identificaron, para mejor comprensión, las Técnicas de Auditoría que fueron empleadas en el desarrollo de los mismos.

ACTIVIDADES A REALIZAR

Con base en la siguiente información y utilizando las Técnicas de Auditoría, desarrollar el Proceso de Administración de Riesgos, descrito a continuación, y presentar al Consejo de Administración de la empresa un Informe de la opción más conveniente de Aseguramiento.

1. Identificación de riesgos
2. Valuación de riesgos
3. Reducción de riesgos
4. Valuación de opciones
5. Retención de riesgos
6. Transferencia de riesgos

INFORMACION

GENERAL

1. **Nombre del negocio:** PLASTIC, S.A.
2. **Giro:** Empresa manufacturera de artículos de Plástico reforzados con fibra de vidrio empleados en la industria pesquera y alimenticia en general.
3. **Ubicación :** Planta industrial en la Cd. de Tampico, junto a los márgenes del Río Pánuco.
4. **Colindantes:** Colinda con otras industrias de magnitud similar con las que existe acuerdo de ayuda mutua en caso de emergencias lo que se facilita por estar situados a orillas de la carretera federal de intenso tráfico camionero y de automóviles que se dirigen principalmente al aeropuerto cercano.

DE OPERACIÓN

1. El proceso usa sustancias altamente inflamables y la mezcla de dos de ellas puede producir explosión cuyos daños a la nave industrial y sus contenidos se han estimado en un 20 %. Los inventarios se almacenan por separado de la planta y un fuego podría destruir más o menos el 30 % de lo almacenado.

2. Llueve en la zona (tormentas) y de acuerdo a las características de las instalaciones se piensa que los vientos huracanados podrían afectar el 10% de las construcciones y las existencias . Así también un desbordamiento del río afectaría de manera similar las construcciones y casi la totalidad de las existencias.
3. El valor "Real" de la maquinaria clave es de \$ 1,500 millones de lo cual, aproximadamente el 30% produce vapor o trabajan a presión . Esta maquinarias requiere hasta 6 meses para su entrega e instalación. A la fecha se han dado daños de poca consideración causados principalmente por corto circuito, y descuido de personal.
4. El tiempo de reconstrucción de las instalaciones será de aproximadamente de 12 meses ya que el mercado de maquinaria y equipo usado es prácticamente inexistente.
5. Los embarques de producto terminado tendrán un valor máximo de \$ 30 millones (precio venta) y en promedio de \$ 18.5 millones. El empaque es a base de cartón de cierta resistencia para evitar daños al recubrimiento de la fibra de vidrio que protege contra elementos contaminantes.
6. Los equipos de transporte son cuidadosamente mantenidos y las dos unidades con valor de reposición de \$ 80 millones se guardan en el almacén de la planta para su

vigilancia por parte del velador . Adicionalmente se cuentan con 2 automóviles similares para ejecutivos principales

7. La oficina de la planta cuenta con una amplia área de estacionamiento con una amplia zona de estacionamiento con capacidad de 30 vehículos y un elevador para 6 personas. Así también existen cristales con valor global de aproximadamente \$ 6 millones principalmente en puertas y ventanas que permiten fácil acceso y visibilidad con el área de manufactura.
8. Se cuenta con caja principal donde se guardan como máximo 5 millones. Tienen 2 cobradores que cargan consigo hasta \$ 10 mil c/u en cheques y efectivo, utilizándoseles indistintamente para depositar en bancos la cobranza y excesos de caja.

FINANCIERA

1. En el anexo "A" se muestran valores del último avalúo al 31 de diciembre de 1998.
2. Los estados financieros por el ejercicio del 1º de enero al 31 de diciembre de 1998 se localizan en el Anexo "B".
3. La empresa considera riesgos graves aquellos cuya severidad por evento o al año sean iguales o mayores a \$ 200 millones.

4 La empresa dedica a los programas de control y financiamiento de riesgos un porcentaje máximo del 2.5% de las ventas, equivalente a \$ 115 millones.

AVALUO
Al 31 de Diciembre de 1998

<u>CONCEPTO</u>	<u>VALOR NETO EN LIBROS</u>	<u>VALOR REPOSICION</u>	<u>VALOR NETO REPOSICION</u>
	(Millones \$)		
TERRENOS	100	250	250
EDIFICIO Y CONSTRUCC.	330	900	700
MAQUINARIA Y EQUIPO	1,500	3,800	2,600
MOB. Y EQUIPO DE OFICINA	50	100	70
EQUIPO DE TRANSPORTE			
AUTOS	50	75	60
CAMIONES	60	80	70
TOTALES	2,060	5,205	3,750

BALANCE GENERAL
Al 31 de Diciembre de 1998

<u>CONCEPTO</u>	<u>IMPORTE</u> (Millones \$)	<u>CONCEPTO</u>	<u>IMPORTE</u> (Millones \$)
CAJA Y BANCOS	5	BANCOS	635
CUENTAS X COBRAR	630	PROVEEDORES ACREEDORES	195 <u>140</u>
INVENTARIOS		PASIVO CIRCULANTE	970
MATERIA PRIMA	95	PASIVO FIJO	<u>1,075</u>
EN PROCESO	50	PASIVO TOTAL	2,045
TERMINADOS	250	CAPITAL SOCIAL	450
ACTIVO CIRCULANTE	<u>1,030</u>	RESERVAS	65
ACTIVO FIJO	2,450	UTILIDAD DEL EJERCICIO	530
DEPRECIACION	390	CAPITAL CONTABLE	1,045
ACTIVO FIJO NETO	2,060	PASIVO Y CAPITAL	<u>3,090</u>
ACTIVO TOTAL	<u>3,090</u>		

ESTADO DE RESULTADOS
Al 31 de Diciembre de 1998

<u>CONCEPTO</u>	<u>IMPORTE</u> (Millones \$)
VENTAS	4,595
COSTO VARIABLES	<u>2,375</u>
UTILIDAD BRUTA	2,220
COSTOS Y GASTOS FIJOS	<u>550</u>
UTIL. ANTES GTOS. FINANCIEROS	1,670
GASTOS FINANCIEROS	<u>610</u>
UTILIDAD EN OPERACION	1,060
IMPTO Y P.T. U.	<u>530</u>
UTILIDAD NETA	<u>530</u>

1. IDENTIFICACION DE RIESGOS

TECNICAS DE AUDITORIA UTILIZADAS:

INSPECCION FISICA, ENTREVISTAS, OBSERVACION, EXAMEN DOCUMENTAL Y ANALISIS

RIESGO	POSIBLES CAUSAS	VALORES EXPUESTOS
INCENDIO Y/O RAYO	Corto circuito, sustancias inflamables, electricidades atmosféricas, cerillos, cigarros, etc.	Edificios, construcciones, maquinaria y equipo, existencias en proceso y terminadas, materias primas.
EXPLOSION	Mezcla de sustancias	IDEM anterior
HURACAN Y GRANIZO	Cercania a la costa del Golfo de México	Edificios y productos terminados
TEMBLOR	Zona de baja sismicidad	Edificios, maquinaria, mobiliario y equipo y existencias.
INUNDACION	Desbordamiento del Río Pánuco	Edificios y existencias
ROTURA DE MAQUINARIA	Corto circuito, impericia, descuido, sobrecargas, etc.	Maquinaria clave (menos calderas y aparatos a presión).
CALDERAS Y AP. A PRESION	Sobrecalentamiento o explosión por presión.	30 % de la maquinaria clave
TRANSPORTES (EMBARQUES)	Colisión, mojadura, accidentes al estibar o desestibar los embarques	Embarques de mercancía
VEHICULOS DE TRANSPORTE	Colisión, volcadura, incendio, temblor, huelgas, robo, etc.	Vehículos para transporte de embarques
VEHICULOS AUTOMOVILES	Colisión, vuelco, incendio, robo, etc	Vehículos automóviles
CRISTALES	Huracán, granizo, explosión, temblor, rotura.	Cristales de las construcciones.
ROBO DE EFECTIVO	Robo o asalto con violencia.	Existencia en caja, depósitos al banco, efectivo en poder de cobradores.
ROBO DE MERCANCIAS	Robo con violencia.	Existencias, materia prima, mobiliario y equipo, maquinaria.
CONSECUENCIALES	Consecuencias de los riesgos anteriores.	Paralización de la planta causada por cualquiera de los riesgos anteriores.

2. VALUACION DE RIESGOS

TECNICAS DE AUDITORIA UTILIZADAS: EXAMEN DOCUMENTAL Y CALCULO

RIESGO	MONTO (MILLONES \$)	GRAVEDAD	PROBABILIDAD	INTEGRACION DE LOS VALORES EXPUESTOS			
				CONCEPTO	VALOR DE REPOSICION	% DE DAÑO ESTIMADO	VALOR NETO REPOSICION
				(MILLONES)			
INCENDIO Y/O RAYO	3,614	Catastrófica	Baja	Edificios y Construcciones	900	80	720
Edificio, construcciones, maquinaria, mob y eq. y prod. en proceso				Maquinaria	3,800	-	2,600
				Mob. y eq. de oficina	70	100	70
				Producción en proceso	50	100	50
Materia prima, terminados y eq. de transporte		Mediana	Mediana	Materia prima	95	30	29
				Terminados	250	30	75
				Eq de transporte	80	-	70
							<u>3,614</u>
EXPLOSION	1,120	Grave	Mediana	Edificios y Construcciones	700	20	140
Edificio, construcciones, maquinaria, y prod. en proceso				Maquinaria y equipo	2,600	20	520
Calderas y aparatos a presión		Grave	Mediana	Producción en proceso	50	20	10
				Calderas y aparatos a presión	1,500	30	450
							<u>1,120</u>
HURACAN Y GRANIZO	110	Mediana	Mediana	Edificios y Construcciones	700	10	70
Edificio, construcciones y existencias				Existencias	395	10	40
							<u>110</u>
TEMBLOR	1,641	Catastrófica	Mediana	Edificios y Construcciones	700	100	700
Idem Incendio				Maquinaria y equipo	2,600	30	780
				Mob. y eq. de oficina	70	30	21
				Existencias	395	30	119
				Equipo de Transporte	70	30	21
							<u>1,641</u>
INUNDACION	451	Grave	Mediana	Edificios y Construcciones	700	20/10	56
Edificio, construcciones y existencias				Existencias	395	100	395
							<u>451</u>
ROTURA DE MAQUINARIA	1,050	Catastrófica	Baja	Maquinaria clave	1,500	100	1,500
Maq. clave menos calderas y aparatos a presión				Maq. y ap a presión	1,500	30	-450
							<u>1,050</u>

RIESGO	MONTO (MILLONES \$)	GRAVEDAD	PROBABILIDAD	CONCEPTO	INTEGRACION DE LOS VALORES EXPUESTOS		
					VALOR DE REPOSICION	% DE DAÑO ESTIMADO	VALOR NETO REPOSICION (MILLONES)
CALDERAS Y AP. A PRESION							
Calderas y aparatos a presión	450	Grave	Baja	Maq. y aparatos a presión	1,500	30	<u>450</u>
TRANSPORTES (EMBARQUE)							
Embarques	83	Baja	Alta	Embarques	18	100	18
Equipo de Transporte		Baja	Mediana	Equipo de Transporte	130	50	<u>65</u>
							<u>83</u>
VEHICULOS DE TRANSPORTE							
Equipo de transporte	35	Mediana	Alta	Equipo de Transporte	70	50	<u>35</u>
VEHICULOS AUTOMOVILES							
Automóviles	30	Baja	Mediana	Automóviles	60	50	<u>30</u>
CRISTALES							
	6	Baja	Remota	Cristales	6	100	<u>6</u>
ROBO DE EFECTIVO							
Dinero y valores	10	Baja	Alta	Dinero y Valores	10	100	<u>10</u>
ROBO DE MERCANCIAS							
Mobiliario y equipo	10	Baja	Remota	Mobiliario y equipo	100	10	<u>10</u>
CONSECUENCIALES							
Incendio y/o rayo	7,562	Catastrófica	Baja	12 meses de paralización	2,220	100	2,220
Explosión		Grave	Mediana	2.4 meses de paralización	2,220	20	444
Huracán y granizo		Grave	Mediana	12 meses de paralización	2,220	10	222
Tembor		Catastrófica	Remota	12 meses de paralización	2,220	100	2,220
Inundación		Grave	Remota	12 meses de paralización	2,220	10	222
Rolura de maquinaria		Catastrófica	Mediana	6 meses de paralización	2,220	50	1,110
Calderas y aparatos a presión		Grave	Mediana	6 meses de paralización	2,220	50	1,110
Transporte (embarque)		Leve	Alta	Precio de venta - costo	30	48	14
							<u>7,562</u>

3. y 4. REDUCCION DE RIESGOS Y VALUACION DE OPCIONES

TECNICAS DE AUDITORIA UTILIZADAS

EXAMEN DOCUMENTAL, CONFIRMACION Y CÁLCULO

Para la reducción de riesgos se solicitaron presupuestos a 3 empresas especializadas en sistemas de protección contra incendio, obteniendo como mejor cotización la siguiente:

<u>CONCEPTO</u>	<u>INVERSION</u>	<u>AMORTIZACION ANUAL</u>
	(Millones \$)	
a. Extintores	15	3
b. Hidrantes	75	15
c. Rociadores	100	20
d. Instalación en paquete de a., b., y c.	150	30

Considerando la política contable, la amortización de esta inversión sería de 5 años , o sea un 20% anual.

Asimismo se cotizaron los siguientes trabajos

- b) Construcción de diques y tarimas (para evitar daños por inundación) cuyo inversión sería de \$ 24 millones amortizable en 10 años.
- c) Elevar barda perimetral (para mayor control de acceso a la planta) costaría \$ 7 millones.
- d) Equipo de protección personal, diseño de normas y capacitación al personal cuyo costo aproximado sería de \$ 13.5 millones, considerando que reducirían los accidentes en un 50 % del 1er. año.

NOTA: El importe de las medidas c y d, la empresa los aplicará a gastos del ejercicio.

Para la transferencia de los riesgos identificados se cotizaron en empresa Aseguradora las primas netas anuales de riesgos transferibles, considerando los siguientes valores asegurables:

<u>Suma Asegurada</u>	<u>Valor Reposición</u> (Millones \$)	<u>Valor Real</u>
Edificios	810	630
Maquinaria y Equipo	3,800	2,600
Mobiliario y Equipo	100	70
Materias Primas y Proc.	145	145
Articulos Terminados	484*	250
Total	5,339	3,695

* Precio Neto de venta

PRIMAS DEL RAMO DE INCENDIO

<u>RIESGO</u>	<u>TARIFA</u>	<u>DESCUENTOS DE P.C.I.</u>		
		<u>- 5%</u> <u>(a)</u>	<u>- 30%</u> <u>(a + b)</u>	<u>- 65%</u> <u>(d)</u>
		<u>(Miles \$)</u>		
Incendio	50,080	47, 576	35,036	17,528
Explosión	10,016	9,515	7,011	3,450
Huracán y Granizo	32,034	32,034	32,034	32,034
Huelgas y Alborotos	4,271	4,271	4,271	4,271
Terremoto	2,402	2,402	2,402	2,402
Aviones, vehículos y humo	800	800	800	800
Inundación (1)	16,017	16,037	16,037	16,037
Totales ramo incendio	115,620	112,615	97,591	76,502

* Sin costo en extensión de cubierta

(1) Requiere contratar huracán y granizo.

Nota: Las primas están determinadas considerando valor reposición. Para obtener las correspondientes a valor real calcularlas al 69.2 %

PRIMAS DE OTROS RIESGOS

<u>RIESGO</u>	<u>PRIMA NETA ANUAL</u> (Millones \$)
Rotura de maquinaria (valor de reposición \$ 1,500 millones)	9.2
Calderas y AP. a Presión (valor Reposición \$ 450 millones)	3.9
Transportes	
Riesgos Ordinarios *	12.8
Todo Riesgo *	31.9
Unidades de Carga	
Cobertura Amplia	1.0 c/u
Cobertura Limitada	0.4 c/u
Vehiculos	
Cobertura Amplia	0.7 c/u
Cobertura Limitada	0.2 c/u
Cristales (suma asegurada \$ 6 millones)	0.3
Responsabilidad Civil	
L.U.C: \$ 100 millones	0.6
L.U.C: \$ 500 millones	1.0
L.U.C. \$ 1000 millones	1.5

- En Paquete : Predio Operaciones, Productos, Estacionamiento, Elevadores y Contaminación

PRIMAS DE DAÑOS CONSECUCENCIALES

Consecuencial Ramo de Incendio

<u>RIESGO</u>	<u>TARIFA</u>	<u>DESCUENTOS DE P.C.I.</u>		
		<u>- 5%</u> <u>(a)</u>	<u>- 30%</u> <u>(a + b)</u>	<u>- 65%</u> <u>(d)</u>
Incendio	13,320	12,654	9,324	4,662
Explosión	2,664	2,530	1,864	932
Huracán y Granizo	8,524	8,524	8,524	8,524
Huelgas y Alborotos	1,136	1,136	1,136	1,136
Aviones, vehículos y Humo	213	213	213	213
Totales	25,857	25,057	21,061	15,467

Nota: La suma asegurada es de \$ 2.200 millones que representa el 100 % y la cuota de daño directo se aplica al 64 %, para una suma asegurada de 1,110 millones o sea el 50 % , las primas anteriores se calculan al 70 %.

Consecuencial de Rotura de Maquinaria (6 meses de indemnización)

Deducible de 14 días	\$ 12,350,000
Deducible de 3 días	27,750,000

Consecuencial de Calderas y Ap. a Presión (Endoso sin costo en incendio)

Con los datos obtenidos se determinaron los siguientes costos globales por reducción y transferencia de riesgos:

PROGRAMA DE REDUCCION Y SEGUROS AL 100%

<u>CONCEPTO</u>	<u>IMPORTE</u> (Millones \$)	<u>GRAVEDAD</u> <u>DEL RIESGO</u>
SISTEMAS PCI	30.0	C
DIQUES Y TARIMAS	2.4	G
BARDA	7.0	
PAQUETE PROTECCION NORMAS Y CAPACITACION	13.5	L
INCENDIO	76.5	C
ROTURA DE MAQUINARIA:		
• MAQUINARIA CLAVE	9.2	C
• RESTO DE LA MAQUINARIA	9.7	C
CALDERAS	3.9	C
TRANSPORTES	31.9	L
UNIDADES DE CARGA	2.0	L
AUTOMOVILES	1.4	L
CRISTALES	0.3	L
RESPONSABILIDAD CIVIL	1.5	G
DINERO Y VALORES	0.7	L
FIANZA	2.2	L
CONSECUENCIAS INCENDIO	15.5	C
CONSEC. ROTURA MAQUINAS	27.8	C
SUBTOTAL	<hr/> 261.7	
* MAS INFLACION 40 %	28.6	
TOTAL	<hr/> <hr/> 290.3	6.3% VENTAS.

L = Leve

G = Grave

C = Catastrófica

5. RETENCIÓN DE RIESGOS

TECNICAS DE AUDITORIA UTILIZADAS

EXAMEN DOCUMENTAL Y CÁLCULO

Como premisas generales la empresa decidió que se retengan (absorban) los riesgos que cumplan con las siguientes características:

- Los que puedan reducirse en forma considerable, adaptando medidas de seguridad adecuadas (huracán, granizo e inundación)
- Los que provoquen una pérdida máxima que no afecten el cumplimiento de la siguientes condiciones financieras:
 - a. 5% de las ventas
 - b. Liquidez mínima del 0.9 %
 - c. 70% del valor neto (Capital Contable)

Con las premisas anteriores se elaboró un cuadro de análisis cuyo resultado se muestra en la página siguiente (SIMULACIÓN DE RETENCIONES) y se decidió retener deducibles en las coberturas de incendio, rotura de maquinara, calderas u otras para que con el diferencial en primas se contraten seguros para vehículos de carga y efectivo y valores.

- Para el caso concreto de Rotura de Maquinaria, se solicita adoptar los deducibles más altos de la Tarifa en vigor, para que la prima se reduzca al 50 %.

SIMULACION DE RETENCIONES

<u>CONCEPTO</u>	BALANCE GENERAL		<u>IMPORTE</u> (Millones \$)	MARGEN NETO	LIQUIDEZ	VALOR
	<u>IMPORTE</u> (Millones \$)	<u>CONCEPTO</u>		<u>VENTAS 6%</u>	<u>0.90 : 100</u> (Millones \$)	<u>NETO 70%</u>
CAJA Y BANCOS	5	BANCOS	635	1,014	855	1,032
CARTERA	630	PROVEEDORES	195	195	195	195
INVENTARIOS	395	ACREEDORES	140	61	94	57
		PASIVO CIRCULANTE	970	1,270	1,144 B	1,284
ACTIVO CIRCULANTE	1,030	PASIVO FIJO	1,075	1,075	1,075	1,075
		PASIVO TOTAL	2,045	2,345	2,219	2,359
ACTIVO FIJO	2,450	CAPITAL SOCIAL	450	450	450	450
DEPRECIACION	390	RESERVAS	65	65	65	65
		UTILIDAD DEL EJERCICIO	530	230 A	356	218
ACTIVO FIJO NETO	2,060	CAPITAL CONTABLE	1,045	745	871	731
		PASIVO Y CAPITAL	3,090	3,090	3,090	3,090
ACTIVO TOTAL	3,090					
EDO. DE RESULTADOS						
		VENTAS	4,595	4,595	4,595	4,595
		COSTOS VARIABLES	2,375	2,375	2,375	2,375
		UTILIDAD BRUTA	2,220	2,220	2,220	2,220
		GASTOS Y COSTOS FIJOS	550	550	550	550
		UTILIDAD ANTES DE G.F.	1,670	1,670	1,670	1,670
		GASTOS FINANCIEROS	610	610	610	610
		UTILIDAD EN OPERACION	1,060	1,060	1,060	1,060
		PERDIDA	-	505	293	527
		COSTO FINANCIERO ADIC.	-	95	55	99
		UTILIDAD ANTES ISR	1,060	460	712	434
		IMPUESTOS Y P.T.U	530	230	356	217
		UTILIDAD NETA	530	230	356	217

NOTA: Acreedores / Impuestos y PTU deben ser siempre igual al 26.4%

A = Equivale al 5 % de las Ventas = Ventas x 5% = 230

B = Equivale al 90% máximo de Liquidez = Activo Circulante / 90% = 1,144

5. TRANSFERENCIA DE RIESGOS

TECNICAS DE AUDITORIA UTILIZADAS

ANÁLISIS FINANCIERO Y CÁLCULO

De acuerdo con las retenciones pasivas y activas que se decidieron en el paso anterior se elaboró el siguiente cuadro de transferencias:

Programa de Seguros y Retenciones (Millones \$)

Conceptos Asegurables	Riesgos o Coberturas		Suma Asegurable (1)		100 %	Prima Aseguramiento aseguramiento	Prima s/g opción de Ahorro
	Amparados	No Amparados	Amparada	No Amparada			
Producto terminados e Insumos	Todo Riesgo en tránsito	0	4,595	1,781	31.9	Se transfiere costo al cliente y se compra TIS planta Tampico	31.9
Vehículos de carga	Cobertura Amplia	0	70	0	2.0	2.0	0
Automóviles	Cobertura Amplia	0	60	0	1.4	0.4	(5) 1.0
Efectivo y Valores	Incendio Robo / Asalto	0	20	0	0.8	0.8	0
Cristales	Rotura	0	0	6	0.3	0	0.3
SUBTOTALES					36.4	3.2	33.2
TOTALES					207.4	62.4	144.9

(1) Sujetas a revaluación con base al índice mensual de precios al consumidor de Banco de México

(2) Límite máximo de capacidad de retención.

(3) Adopción de deducibles altos.

(4) Aunado a deducible de 14 días quedaría dentro del límite de retención

(5) Prima pagada por usuarios de las unidades

(6) Equivalente al 2.5 % de las ventas presupuestadas.

Resumen (Millones \$)	
Programa de Reducción	46
Programa de Aseguramiento	62
Total	(6) 108

AL: CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE PLASTIC, S.A.

DE: GERENTE DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.

Asunto: Programa de aseguramiento para 1999.

Con relación al programa de aseguramiento para 1999, a continuación nos permitimos presentarles la opción elegida, bajo los siguientes rubros:

- I. Premisas
 - a. Generales
 - b. Adicionales
- II. Programa de Reducción de Riesgos
- III. Programa de Retención de Riesgos
- IV. Opción de Aseguramiento

I. PREMISAS

a. GENERALES

Para la elaboración del presente estudio se tomaron como premisas generales las siguientes:

1. Presupuesto autorizado : 2.5 % de las ventas de 1998, la cual equivale a \$ 115 millones de pesos.

2. Aseguramiento de riesgos catastróficos, es decir, aquellos que ponen en peligro la existencia de la empresa
3. Retención (absorción), por parte de la empresa, de los riesgos que cumplen con los siguientes características:
 - Aquellos que puedan reducirse en forma considerable, adaptando medidas de seguridad adecuadas.
 - Aquellas cuya pérdida máxima, no afecten el cumplimiento de las siguientes condiciones financieras:
 - a. 5% de las ventas
 - b. Liquidez mínima del 0.9 %.
 - c. 70% del valor neto (Capital Contable)
4. El análisis financiero arrojó una pérdida máxima de absorción de \$ 293 Millones.
5. El monto que se destine a la reducción de riesgos deberá ser descontado del presupuesto autorizado.

b. ADICIONALES

La propuesta que originalmente fue presentada a la Dirección General, se vió modificada por las siguientes premisas adicionales:

1. En virtud de que el costo por la cobertura de transportes (embarques) era significativa (\$ 31.9 millones), se turnó su estudio al Director de Operaciones, quien determinó que la prima se repercutirá al cliente, estimándose que el volumen de ventas no se verá afectado ya que se mantendrán costos competitivos. Por tanto se contratará una póliza abierta a Todo Riesgo y el importe de la prima se recuperará a través de la facturación (Por cada \$100.00 de venta se repercutirán \$ 0.50).
2. Para los embarques de insumos (aprox. \$ 1,781 millones) se investigó, que prácticamente el total se compra con seguro incluido por el proveedor hasta la Planta Tampico, por lo que no resulta necesario adquirir seguro.

3. Los dos automóviles asignados a los directores, por prestación a los tres años les son vendidos a su valor en libros, por lo que ambos ejecutivos acordaron pagar la prima de Daños Materiales a través de descuento en nómina. Se adquirirá cobertura amplia y la empresa correrá con el costo de la limitada e importe de los deducibles de robo en que se incurra.
4. Se estudió técnicamente que las posibilidades de daños por huracán, granizo e inundación se reducirán substancialmente con la inversión en Diques y Tarimas. Sin embargo se ha encargado al Gerente Administrativo que para el año siguiente, en que ya no se incurra en gastos del paquete de protección, normas y capacitación; y en su caso, se amplie el presupuesto, se vuelva a evaluar la posibilidad de contratar estas coberturas.
5. Para el caso concreto de Rotura de Maquinaria, se solicita adoptar los deducibles más altos de la Tarifa en vigor, para que la prima se reduzca al 50 %.
6. Siempre y cuando la liquidez no llegue a reducirse más allá de 0.90: 1.00 o el valor neto no resulte menor del 70 %, se efectúen retenciones en las coberturas de incendio, rotura de maquinaria, calderas u otras para que con el diferencial en primas se contraten seguros para vehículos de carga y efectivo y valores.

PROGRAMA DE REDUCCION DE RIESGOS

El programa de reducción de riesgos para el año de 1999 es el siguiente:

<u>CONCEPTO</u>	<u>MONTO INVERSION ACTIVO FIJO</u> (Millones \$)	<u>GASTO DEL EJERCICIO</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
1.- INSTALACION PROTECCIONES CONTRA INCENDIO <ul style="list-style-type: none">• Extintores• Hidrantes• Rociadores	150.0 *	30.0	<ul style="list-style-type: none">• Reduce considerablemente la severidad de daños físicos y consecuentes por incendio y explosión.• Ahorra prima de seguros en \$ 50 millones anuales
2.- CONSTRUCCION DE DIQUES E INSTALACION DE TARIMAS PARA ALMACEN DE EXISTENCIAS	24.0**	2.4	<ul style="list-style-type: none">• Se reduce substancialmente el riesgo de inundación
3.- PAQUETE (EQUIPO DE PROTECCION AL PERSONAL, DISEÑO DE NORMAS DE OPERACION Y CAPACITACION AL PERSONAL)	0.0	13.5	<ul style="list-style-type: none">• Se prevé reducción de accidentes en un 50 % (1er. año), lo cual se estima ahorraría gastos directos e indirectos por aprox. \$ 18 millones.• Coadyuva a mejoría de relaciones obrero patronales.
Totales	174.0	45.9	

• Amortización en 5 años.

** Amortización en 10 años

IV. OPCIÓN DE ASEGURAMIENTO (TRASFERENCIA)

Con base a los riesgos catastróficos, así como en las premisas que nos fueron establecidas por la Dirección General, a continuación presentamos los resultados obtenidos bajo los siguientes Anexos:

I. PROGRAMA DE SEGUROS Y RETENCIONES

II. OPCION DE ASEGURAMIENTO

Programa de Seguros y Retenciones
(Millones \$)

Conceptos	Riesgos o Coberturas		Suma Asegurable (1)		Prima Aseguramiento 100 %	Prima s/g opción de aseguramiento	Ahorro	
	Asegurables	Amparados	No Amparados	Amparada				No Amparada
Ramo Incendio								
Daño Físico								
• Edificios	• Incendio	• Huracán y Granizo	5,130	209 (2)	91.9	27.9	63.9	
• Maquinaria	• Explosión	• Inundación						
• Mob. y Equipo.	• Terremoto al 75%	• Huelgas y alborotos						
• Inventarios	• Caída aviones							
Ramo Incendio								
Daño Consecuencial								
• Utilidades	• Incendio	• Huracán y Granizo	2,200		18.6	7.0	11.6	
• Gastos Físicos	• Explosión	• Inundación						
• Gastos Financieros	• Caída aviones	• Huelgas y alborotos						
		• Terremoto						
		• (No asegurable)						
Rotura Maquinaria								
Equipos Clave								
	Daños Físicos por:		1,535	1,608	22.5	5.5 (3)	17.0	
				(Resto Maquinaria)				
	• Corto Circuito							
	• Impericia							
	• Descuido							
Equipos Clave								
	Daños Consecuenciales con período de indemnización de 6 meses	Paralización en exceso de 6 meses	2,115	105 (4)	33.3	14.1 (3)	19.2	
Calderas y Aparatos a Presión								
	Daños Físicos		0	658	0	4.7	0	
	Daños Consecuenciales		0	2,220	0	4.7	0	
					s/ costo	s/ costo	0	
					SUBTOTALES	171.0	59.2	111.7

Programa de Seguros y Retenciones
(Millones \$)

Conceptos	Riesgos o Coberturas		Suma Asegurable (1)		Prima Aseguramiento 100 %	Prima s/g opción de aseguramiento	Ahorro	
	Asegurables	Amparados	No Amparados	Amparada				No Amparada
Producto terminados e Insumos	Todo Riesgo en tránsito		0	4,595	1,781	31.9	Se transfiere costo al cliente y se compra TIS planta Tampico	31.9
Vehículos de carga	Cobertura Amplia		0	70	0	2.0		0
Automóviles	Cobertura Amplia		0	60	0	1.4		(5) 1.0
Efectivo y Valores	Incendio Robo / Asalto		0	20	0	0.8		0
Cristales	Rotura		0	0	6	0.3		0.3
SUBTOTALES						<u>36.4</u>	<u>3.2</u>	<u>33.2</u>
TOTALES						<u>207.4</u>	<u>62.4</u>	<u>144.9</u>

Resumen	
Programa de Reducción	46
Programa de Aseguramiento	<u>62</u>
Total	<u>(6) 108</u>

- (1) Sujetas a revaluación con base al Índice mensual de precios al consumidor de Banco de México
 (2) Límite máximo de capacidad de retención
 (3) Adopción de deducibles altos.
 (4) Aunado a deducible de 14 días quedaría dentro del límite de retención
 (5) Prima pagada por usuarios de las unidades
 (6) Equivalente al 2.5 % de las ventas presupuestadas

OPCION DE ASEGURAMIENTO
(Millones \$)

<u>Riesgo</u>	<u>Monto Pérdida Máxima Probable</u>		<u>Costo de Aseguramiento</u>	<u>Observaciones</u>
Incendio Explosión, Terremoto y A.V.H.	5,130	(1)	27.9	(1) Se toma como pérdida máxima probable, el valor de reposición de los bienes asegurables, reteniéndose \$ 209 millones
Incendio Explosión, Terremoto y A.V.H. (Consecuencial)	2,200		7.0	
Rotura de Maquinaria (Daño consecuencial)	2,115		14.1	(1) Solo se asegura la maquinaria clave, reteniéndose \$ 105 millones.
Rotura de Maquinaria (Daño físico)	1,534		5.5	(1) Se contratará con el deducible máximo de 14 días
Calderas	658		4.7	Daño consecuencial sin costo en incendio
Daños en transito.	95		2.4	
Efectivo y Valores	20		0.8	
Medidas de seguridad.	-----		45.9	(1) Ayudan a disminuir la ocurrencia y las pérdidas de los riesgos señalados.
Totales	11,752		108.0	

CONCLUSIONES

La auditoría interna la desarrollan personas que dependen del negocio y actúan revisando, las más veces, aspectos que interesan particularmente a la administración, aunque pueden efectuar revisiones programadas sobre los aspectos operativos y de registro de la empresa.

El trabajo de la auditoría interna requiere ser independiente de las operaciones rutinarias de una empresa. Su actividad, en ocasiones, está cubierta con acciones de tipo rutinario como es, por ejemplo, la validación de egresos, elaboración de conciliaciones bancarias, aprobación de movimientos de activos, etc.

En este caso estamos sugiriendo la habilitación del Auditor Interno para realizar la función de Administrador de Riesgos, no obstante que sabemos que asignar estas responsabilidades al auditor interno ocasiona que este profesional pierda su independencia, sin embargo nos permite prescindir de la presencia de Auditoría en esa área para revisiones complementarias (siempre y cuando exista una supervisión adecuada).

Por otro lado, como hemos observado a lo largo de los capítulos anteriores, el Auditor Interno es el más idóneo para realizar esta función ya cuenta con las características y conocimientos necesarios para ser el Administrador de Riesgos de una empresa. Sus Normas, Técnicas y Procedimientos así como sus

conocimientos de la empresa y formación profesional como Contador Público le permiten simplificar la realización del Proceso de la Administración de Riesgos.

Más aún podría decirse que fuera del contexto de Aseguramiento a través de terceros, el Auditor Interno dentro de una empresa desarrolla constantemente esa función: detectando cuellos de botella, identificando actividades duplicadas, innecesarias o riesgosas que le permiten sugerir y/o establecer medidas o puntos de control que eliminen o minimicen los riesgos y agilicen el proceso de las funciones auditadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Auditoría Interna Moderna

(Evaluación de Operaciones y Controles)

Victor Z. Brink/Helbert Witt

Editorial ECASA

Edición 1994

2. La Filosofía de la Auditoría

R.K. Mautz/Hussein A. Sharaff

Editorial ECASA

Edición 1981

3. Principios Contables Generalmente Aceptados

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

Editorial IMCP

Edición 1996

4. La Auditoría Interna de la Administración de Riesgos

Fernando Vera Smith/Jesús Flores Lezama

Editorial IMCP

Edición 1983

5. Riesgo y Seguro

Mark R. Greene

Revista Mexicana de Seguros

Sin año de edición

6. Ley General de Instituciones de Seguros

Editorial Porrúa, S.A.

Edición 1989

7. Auditoría

Erick Kolher

Editorial DIANA

Edición 1995

8. Principios de Auditoría

Walter B. Meigs

Editorial DIANA

Edición 1981

9. Normas y Procedimientos de Auditoría

Instituto Mexicano de Contadores Públicos

Editorial IMCP

Edición 1996

10.Código de Etica Profesional

Instituto Mexicano de Contadores Públicos

Editorial IMCP

Edición 1988