

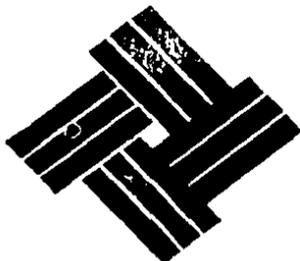
881201

123

UNIVERSIDAD ANAHUAC

ESCUELA DE ACTUARIA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



VINCE IN BONO MALUM

APLICACION PRACTICA DE LA TEORIA DE ADMINISTRACION DE RIESGOS A UNA INDUSTRIA LITOGRAFICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A C T U A R I O
P R E S E N T A
GERARDO AGUIRRE COBO

MEXICO, D. F.

1988



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.

INDICE

Pág.

INTRODUCCION

5

CAPITULO I

ANTECEDENTES

- | | |
|--|----|
| 1.- El Manejo de Riesgos como Administración | 10 |
| * Definición de Administración General | |
| * Definición de Manejo de Riesgos | |
| 2.- Origen | 12 |
| 3.- Principios Fundamentales | 13 |
| * Estructura para un eficiente Programa de Solución Integral | |
| - Identificación y Análisis de los Riesgos. | |
| - Evaluación y Jerarquización | |
| - Programa de Acción a Corto y Largo Plazo. | |
| - Control del Programa Establecido. | |
| 4.- Objetivos | 24 |

PRINCIPIO CASO PRACTICO "EDITORIAL ALFA, S.A."

CAPITULO II

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

- | | |
|---|----|
| 1.- Campos cubiertos por el estudio. | 27 |
| 2.- Riesgos directos a los que están expuestas las propiedades. | 28 |
| 3.- Riesgos originados por actos delictuosos. | 38 |
| 4.- Riesgos que nacen de la ley. | 43 |

	Pág.
5.- Riesgos consecuenciales.	44

CAPITULO III

EVALUACION DE LOS RIESGOS

IMPACTO FINANCIERO DE LOS RIESGOS GRAVES Y MEDIANOS.

1.- Riesgos a los que están expuestas las propiedades.	47
2.- Riesgos originados por actos delictuosos.	52
3.- Riesgos que nacen de la Ley.	55
4.- Riesgos Consecuenciales.	56

CAPITULO IV

METODOS PARA EL MANEJO DE LOS RIESGOS

1.- Reducción.	59
2.- Retención y Transferencia.	65
3.- Ahorro en Primas.	79

CONCLUSIONES	81
--------------	----

ANEXOS	84
--------	----

BIBLIOGRAFIA	95
--------------	----

INDICE DE ABREVIATURAS

PMR: El Proceso del Manejo de Riesgos

PA: Principios de Administracion

INTRODUCCION

INTRODUCCION:

La Administración de Riesgos es un factor muy importante para la empresa moderna. Cuando grandes pérdidas se han presentado en diferentes partes del mundo a causa de alguna eventualidad, los Administradores de las empresas se han dado cuenta que el estar protegidos únicamente por daños directos a través de una póliza de seguros no es suficiente, ya que toma más tiempo de lo esperado el poderse recuperar de las pérdidas que se han tenido por falta de participación en el mercado. También el entrenamiento de personal, así como la instalación de nuevos equipos que se requieran para dejar la fabrica en las condiciones en que se encontraba antes de ocurrir el siniestro, toma mucho tiempo.

Es por esta razón que las compañías más productivas desarrollan un manejo de Administración de Riesgos con el cual van a reducir y, en algunos casos, evitar pérdidas por eventualidades que se puedan presentar.

1 Como algunos ejemplos podemos citar: Incendios, explosiones, actos fraudulentos, terremotos, etc.

Anticiparse al riesgo en lugar de reaccionar a las pérdidas después de que hayan ocurrido, ha sido una de las claves mas importantes para un eficiente manejo de los riesgos.

Este trabajo esta enfocado en la aplicación práctica de la Teoría de la Administración de Riesgos, y la razón por la cual se desarrollo sobre "Editorial Alfa, S.A.", se debió exclusivamente a que se tuvo acceso a la información necesaria así como a sus instalaciones, requisitos indispensables para la identificación y evaluación de los riesgos.

El Primer Capitulo muestra en forma genérica los principios fundamentales de la Administración de Riesgos, con el fin de darle una mejor interpretación al caso práctico.

En el Capitulo Segundo se hace una identificación de los diferentes riesgos a los que está expuesta la Empresa, clasificandolos en: Riesgos directos a los que estan expuestas las propiedades, Riesgos originados por actos delictuosos, Riesgos que nacen de la Ley y Riesgos consecuenciales.

En el Capitulo Tercero se valoriza el impacto financiero que podrian causar los riesgos identificados como graves y medianos en el capitulo anterior.

Por ultimo en el Capitulo Cuarto se hacen algunos comentarios y recomendaciones sobre las diferentes alternativas para el manejo de los riesgos, ya sea eliminar, retener, reducir o transferir.

Con este trabajo no se trata de diseñar un plan de Seguros para la Empresa, sino el concientizarles sobre la existencia de aquellos riesgos que en un momento dado pueden poner en peligro su estabilidad financiera, de tal manera que en forma conjunta con su Asesor de Seguros se contraten las coberturas necesarias canalizando asi los Recursos Financieros en la mejor forma posible.

La forma en la que se llevo a cabo la investigación es como la que se detalla en las páginas Nos. 16 y 17.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.- EL MANEJO DE RIESGOS COMO ADMINISTRACION.

El manejo de riesgos es una de las especialidades dentro del campo de la Administración General. Y como tal, maneja algunas de las características de ésta última.

A proposito de la noción de Administración General, George L. Head propone:

" La Administración General, se puede definir como el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los recursos y las actividades de una organización para poder realizar los objetivos de la misma al mínimo costo posible. "

(Head G.L, PNR, 96)

Por otra parte, George R. Terry dice:

" La Administración es un proceso distintivo que consiste en la planeación, organización, ejecución y control, llevados a cabo para determinar y lograr objetivos mediante el uso de gente y recursos. "

(Terry G.R, PA, 96)

QUE ES LA ADMINISTRACION DE RIESGOS ?

La Administración de Riesgos se refiere a:

1. La minimización de los efectos adversos de los riesgos al mínimo costo posible, a través de identificarlos, medirlos y controlarlos.
2. Garantizar la continuidad de los productos y servicios que proporciona una empresa.
3. Explorar los posibles caminos para reducir la incertidumbre.

Como se pueda observar, la Administración de Riesgos corresponde a un sector de lo que es la Administración General. También ambas poseen características comunes, entre las cuales se pueden citar las siguientes:

- a.- Se dirigen hacia los objetivos de la organización.
- b.- Ambas exigen la formulación y ejecución de decisiones.

2.- ORIGEN

En tiempos prehistóricos, el manejo de un riesgo queda ejemplificado por hechos como el siguiente: Una vez quemada la mano por imprudencia se procuraba no incurrir en el mismo error otra vez. Un ejemplo claro de la Administración de Riesgos, fué el jefe de familia que construyó su choza junto a algún río por la conveniencia de tener agua a la mano. Pero un día que ocurrió una tormenta fenomenal, creció el río fuera de su cauce normal y se llevó a la choza junto con todos sus contenidos.

La siguiente habitación que construyó, se situó en una colina que estaba fuera del alcance de ese río en el peor de sus momentos. Habría que cargar el agua para las necesidades diarias a mayor distancia, pero la choza estaba a prueba de inundaciones. Se había eliminado un riesgo a un cierto costo.

La Administración de Riesgos en el sentido moderno, tiene un alcance mucho más profundo; en

vez de evitar los riesgos a partir del error previo, se pretende aprovechar las experiencias habidas y con eso evitar los daños inherentes al error mismo. Y si no fuera posible evitar el riesgo, por lo menos se buscaría estar preparado para aplicar la solución más eficaz que disminuya los efectos dañinos del mismo.

3.- PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.

ESTRUCTURA PARA UN EFICIENTE PROGRAMA DE SOLUCION INTEGRAL.

El cuadro siguiente muestra de manera simplificada el proceso mediante el cual se debe estructurar un eficiente programa de protección:

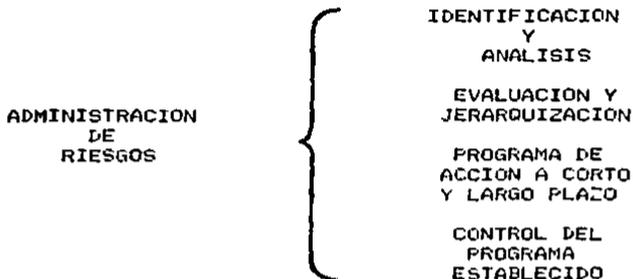


Fig. 1

Caracterizando estos puntos, tenemos lo siguiente:

A.- IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS RIESGOS.

En primer término, se debe distinguir que la empresa pueda tener pérdidas por cualquiera de los siguientes eventos:

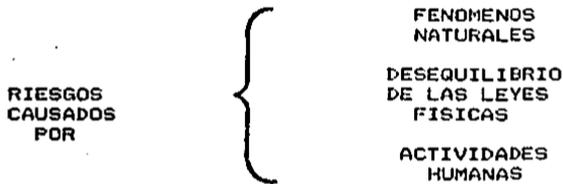


Fig. 2

Donde,

Fenómenos Naturales: Terremotos y erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones, maremotos, tempestades y tormentas, etc.

Desequilibrio de las Leyes Físicas: El exceso de calor, la sobrecarga de energía y el exceso de presión, los cuales se pueden traducir en incendio y/o explosión.

Actividades Humanas: Aquí es donde se presentan el mayor número de riesgos, ya que el hombre hace o deja de hacer cosas que pueden causar: pérdidas por descuido, sabotajes, huelgas, robos, alborotos populares, etc.

Todos estos riesgos, que en caso de presentarse causarían pérdidas a la empresa con a los que se les conoce con el nombre de "riesgos estáticos" los cuales se clasifican en los siguientes tipos:

- i) Daños directos a los activos.
- ii) Pérdidas consecuenciales.
- iii) Daños o pérdidas causados por fraudes u otros actos criminales.
- iv) Daños a terceros en sus bienes o en sus personas a causa de las actividades propias de la empresa y por los productos que elabore

Las herramientas para una adecuada identificación de los riesgos, serían las siguientes:

- a. Inspecciones físicas a todas las instalaciones de la empresa, ya que mediante éstas se van a poder detectar aquellas eventualidades a las que están expuestas las propiedades físicas.
- b. Revisión de los estados financieros con el objeto de poder detectar posibles excesos de inventarios, ampliaciones o instalación de plantas nuevas.
- c. Entrevistas con los funcionarios de las diferentes áreas, así como en algunos casos con supervisores y obreros en general. Con los funcionarios es indispensable una entrevista con el objeto de tener acceso a cierta información que pudiera considerarse como confidencial. A nivel supervisores u obreros son necesarias las entrevistas, ya que hay muchas situaciones que los altos ejecutivos desconocen a fondo debido a que ellos están enterados de problemas generales y no de particulares.

- d. Revisión de los contratos celebrados con terceros con el fin de conocer las obligaciones y responsabilidades que está asumiendo la empresa.

Al analizar los riesgos se pretenden, entre otros, los siguientes puntos:

- 1.- Crear conciencia dentro de la empresa de la existencia de aquellos riesgos a los que están expuestos.
- 2.- Que les pueda servir como una guía para la toma de decisiones que se tengan que hacer con respecto a la retención y transferencia de los riesgos.

B.- EVALUACION Y JERARQUIZACION.

Es a través de esta fase, donde se ve la capacidad que tiene cada riesgo descubierto para causar quebrantos económicos a la empresa.

Los pasos a seguir para la evaluación de los

riesgos, se pueden dividir de la siguiente manera:

1. Determinación de los valores de las propiedades expuestas a riesgo.
2. Determinación del valor de pérdidas por interrupción de operaciones.
3. Estimación del monto probable de daños a terceros en sus bienes o en sus personas.

Una vez determinados los valores, se deberán analizar los riesgos de acuerdo con su probabilidad de ocurrencia y a la severidad de las pérdidas potenciales que podrían causar.

Todos los riesgos se pueden presentar con una cierta frecuencia y severidad. Con la primera se determina la probabilidad de ocurrencia para cada uno de los riesgos, dándole mayor importancia a aquellos que por su naturaleza sea más factible que se presenten. Por su severidad los riesgos pueden ser: Graves, Medianos o Leves, y mediante estos se va a poder determinar cual sería el impacto financiero que causarían dichos riesgos, dependiendo de la capacidad económica de la empresa.

1 Por ejemplo: Colisiones y Vuelcos vs. Terremoto

RIESGOS GRAVES

Son aquellos que en caso de que sucedan pueden poner en peligro la estabilidad financiera de la empresa e inclusive en algunos casos hacerla quebrar.

RIESGOS MEDIANOS

Son los que en caso de presentarse dañarían en cierta proporción a la empresa, pero como su severidad no es tan grande, no se afectaría fuertemente la estabilidad financiera de la misma.

RIESGOS LEVES

Son aquellos que por su severidad los puede absorber la empresa a través de sus gastos de operación sin causarle mayor problema.

C.- PROGRAMA DE ACCION A CORTO Y LARGO PLAZO

Una vez que los riesgos han sido identificados, analizados y evaluados, debe decidirse cuales van a ser los pasos a seguir para así poder dar la mejor solución a cada uno de ellos. Estos pasos son los siguientes:

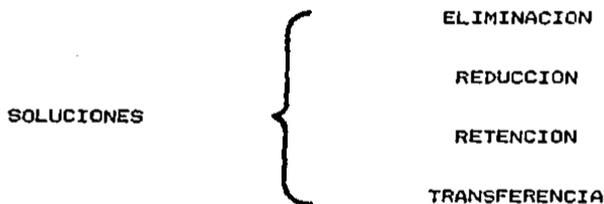


Fig. 3

a.- Eliminación y Reducción del Riesgo

Consiste en llevar a cabo medidas que eliminan o reducen al máximo los riesgos.¹ Esto se puede realizar mediante la supresión de equipos innecesarios y materiales peligrosos, eliminación de instalaciones eléctricas provisionales, contratación de un cuerpo de seguridad, instalación de un sistema de protección contra incendio, alarmas contra robo, vigilancia sobre el control de calidad, etc.

1. Aunque la solución sería eliminar totalmente los riesgos, esto no es posible ya que la empresa y sus operaciones por sí mismas son un riesgo.

b.- Retención del Riesgo

Es la aceptación de una serie de pérdidas regulares y conocidas cuyas consecuencias financieras son consideradas, en algunos casos, como un gasto de operación. En otros, podrían resultar pérdidas sumamente cuantiosas.¹

La retención puede ser de dos tipos:

I.- Activa

La empresa conscientemente una vez identificado y evaluado el riesgo, decide retenerlo.

Esta a su vez puede ser:

- i) Voluntaria: Sin que exista impedimento, la empresa asume el riesgo.

1 Como gastos de operación se pueden considerar la rotura de cristales y mantenimiento de equipos. Sin embargo, cuando se presenta una huelga o una pérdida de mercado, las consecuencias que traen consigo son incalculables.

ii) Involuntaria: La empresa, en contra de su voluntad, tiene que asumir el riesgo o parte de él. p.e. Los coaseguros, deducibles, huelgas, pérdidas de mercado, etc.

II.- Pasiva

Esta consiste, en que al no haberse identificado el riesgo, forzosamente se retiene.

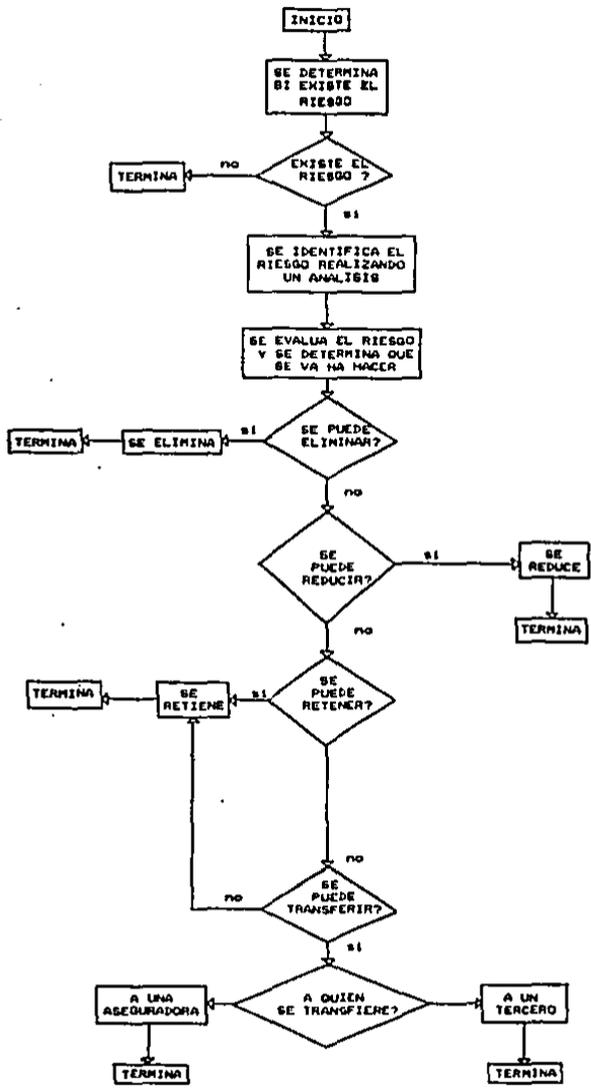
Asimismo, un riesgo que se ha identificado pero medido incorrectamente, involucra el estar asumiendo una porción del mismo. Esto es lo que se llama "Bajo Seguro".

c.- Transferencia

Quando resulta imposible la eliminación o la reducción del riesgo, el último recurso es la cesión a un tercero o a una Aseguradora.

Mostrando este Proceso mediante un diagrama de flujo, se vería de la siguiente manera:

1. Como por ejemplo: Cuando la venta de un producto se efectúa libre en planta, se está transfiriendo el riesgo de transporte a un tercero.



(Fig. 1)

D.- CONTROL DEL PROGRAMA ESTABLECIDO

Una vez definida la situación actual de la empresa de acuerdo a los resultados que arroje el Estudio de Administración de Riesgos, el paso siguiente consiste en reestructurar el programa de seguros de acuerdo a éste Estudio. Es decir, los riesgos que no pudieran eliminarse o retenerse y que por su monto pudieran implicar problemas financieros a la empresa, deberán asegurarse por los montos correctos y amparando los riesgos que se hayan determinado.

4.- OBJETIVOS

Ya en algunas Tesis se ha hablado de lo que es la Teoría de la Administración de Riesgos¹ y por tal motivo este trabajo está enfocado en la aplicación práctica de la misma, ya que cada Empresa presenta situaciones muy particulares que impiden aplicar en forma general los conceptos teóricos.

1. Ver Bibliografía.

Por lo anterior, el objetivo primordial es identificar aquellos riesgos a los que está expuesta la empresa "Editorial Alfa, S.A.", ya que si se desconoce que existe un riesgo o se aminora la importancia de los que se llegaren a identificar al grado de no tomarlos en cuenta, difícilmente se podrá encontrar su solución más adecuada. Por tal motivo, a través de dicha identificación se va a brindar un instrumento de consulta a los Directores de la Empresa, por medio del cual, se sugieran objetivos corporativos, políticas y normas para poder llevar a cabo el establecimiento de un programa de protección adecuado.

CAPITULO II

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

El primer paso que se llevó a cabo, fue el de la identificación de aquellos riesgos a los que está expuesta actualmente la empresa Editorial Alfa, S.A.

Los campos que fueron investigados son los siguientes:

- a. Daños directos a los que están expuestas las propiedades.
- b. Los riesgos originados por actos delictuosos.
- c. Los riesgos que nacen de la ley.
- d.- Los riesgos consecuenciales.

Para poder llevar a cabo esto, se siguieron dos procedimientos principalmente:

- 1. Inspecciones físicas a las instalaciones de la empresa, incluyendo un análisis de los planos de la misma.
- 2. Análisis de la información que fue proporcionada por los funcionarios de la empresa.

I. RIESGOS DIRECTOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTAS LAS PROPIEDADES.

RIESGO: Incendio.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Bodega en Calle # 2-598
Naucalpan, Edo. de México.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: En la mayor parte de los departamentos de la planta como son: almacenes, fotografía, retoque e iluminación, formación, grabado, así como en el área donde se encuentran las máquinas rotativas, se utilizan materiales combustibles como lo es el papel.

En algunos de estos departamentos, las micas de las mesas de trabajo se limpian con algodón mojado en alcohol, el cual es depositado posteriormente en los botes de basura.

Ya que como en la mayoría de los departamentos se puede fumar, un descuido por parte de los empleados podría ocasionar un incendio. (GRAVE)

En el departamento de encuadernación, se acumulan desperdicios de papel en el momento en que las revistas son recortadas en su última fase. De presentarse un corto circuito en las máquinas, provocaría un incendio de graves consecuencias debido a la alta concentración de producto en proceso y terminado que se encuentra en ésta área, y a la manera como está distribuida la planta. (GRAVE)

En la bodega se encuentran almacenados los rollos de papel que se utilizan para la elaboración de las revistas.

El tener en este lugar algunos desperdicios como madera y llantas usadas, podrían ocasionar con mayor facilidad un incendio, el cual sería controlado rápidamente debido a que el papel embobinado no permite el paso del oxígeno al interior del rollo, impidiendo que se propague el fuego, quemándose únicamente la parte exterior del rollo. (LEVE)

RIESGO: Explosión.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Naucalpan, Edo. de México.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: Las calderas se encuentran separadas de la planta, por lo que de presentarse este riesgo únicamente se dañaría la propia caldera. (MEDIANO)

En las demás áreas difícilmente se llegaría a presentar esta eventualidad a menos que fuera originada por un tercero ajeno a la empresa. (LEVE)

RIESGO: Terremoto.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Bodega en Calle # 2-596
Naucalpan, Edo. de México.

IMPORTANCIA: Grave.

COMENTARIOS: El Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, ha dividido a la República Mexicana en cuatro zonas¹ (0,1,2 y

1. Ver anexo No. 1

3), y que van en ese orden de menor a mayor intensidad sísmica.

Los edificios, en caso de algún sismo, están sujetos a un mayor o menor riesgo de acuerdo con sus características especiales de construcción y de acuerdo con la zona en que se encuentren ubicados.

La Planta y la Bodega se encuentran ubicados en la zona No. 2.

Este riesgo es impredecible en su frecuencia y en su intensidad, así como en su ubicación. Sólo me queda considerar como zona de peligro aquellas donde se hayan sentido sus efectos.

Siguiendo este criterio (único disponible), se apreciará que la planta y la bodega están situadas en una de las principales zonas telúricas.

RIESGO: Rayo.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Bodega en Calle # 2-598
Naucalpan Edo. de México.

IMPORTANCIA: Leve.

COMENTARIOS: Las estructuras de las naves se encuentran conectadas a tierra; de caer un rayo en los edificios, la descarga eléctrica causaría leves daños.

RIESGO: Granizo.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Bodega en Calle # 2-598
Naucalpan Edo. de México.

IMPORTANCIA: Leve.

COMENTARIOS: El techo del edificio de la bodega está construido a base de láminas de asbesto sobre estructura de fierro tipo dos aguas.

En caso de que los canales de desagüe del techo se encontraran obstruidos, y la pendiente del mismo no fuera

suficiente para desalojar el granizo, éste se acumularía y algunas láminas podrían llegar a romperse, con lo cual se dañaría únicamente la parte exterior de algunos de los rollos de papel.

En el caso del edificio de la planta en donde el techo es de concreto, es muy difícil que se presente este riesgo.

RIESGO: Cortocircuito, arco voltaico, electricidad atmosférica y otros efectos similares de la energía eléctrica.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Naucalpan Edo. de México.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: Tanto la subestación como los transformadores están sujetos a sufrir daños a consecuencia de alguno de los riesgos arriba mencionados. Con la

caída de algún rayo en las líneas de suministro de energía eléctrica, se produciría una sobretensión que de no ser detectada por el interruptor principal de la subestación, ocasionaría daños a la misma y al transformador.

Al suceder esto, y no contar con la alimentación de energía eléctrica, se verían interrumpidas las operaciones de toda la planta. (MEDIANO).

En el caso de la maquinaria, los daños originados por estos riesgos serían leves ya que únicamente se afectarían los motores de accionamiento, los cuales son de pequeñas capacidades.

RIESGO: Colisiones y Vuelcos.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Mediana.

COMENTARIOS: Los bienes que estan sujetos a este tipo de riesgos, son los automóviles de los funcionarios y las unidades de reparto.

RIESGO: Transportación de revistas y rollos de papel.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: Durante los recorridos que hacen los camiones repartidores para la distribución de las revistas, o durante el viaje que se realiza entre la bodega y la planta para llevar los rollos de papel, las unidades pueden llegar a sufrir cualquiera de los riesgos ordinarios de tránsito con lo

1 Incendio, rayo y explosión; caída de aviones; hundimiento o rotura de puentes; autoignición, colisión, volcadura o descarrilamiento del vehículo.

cual se maltratarian estos bienes.

En función del bien transportado y del monto del embarque dependerá la importancia de este riesgo.

RIESGO: Vehículos.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Bodega en Calle # 2-598
Naucalpan Edo. de México.

IMPORTANCIA: Leve.

COMENTARIOS: Este riesgo podría llegar a presentarse en cualquier momento debido a que las dos ubicaciones colindan con la calle. Sin embargo los daños en caso de ocurrencia serian leves.

RIESGO: Rotura de Cristales.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Naucalpan Edo. de México.

IMPORTANCIA: Leve.

COMENTARIOS: Los cristales expuestos a éste
riesgo, son los que se encuentran
instalados en las oficinas.

II. RIEGOS ORIGINADOS POR ACTOS DELICTIVOS.

RIESGO: Alborotos populares, vandalismo y daños causados por personas mal intencionadas.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Leve.

COMENTARIOS: En la mayoría de las ocasiones, las personas que originan este tipo de desordenes (eventualidades), son los estudiantes. Ya que como la planta y las oficinas se encuentran en una zona industrial, los centros de enseñanza media y superior se encuentran alejados y por ende este tipo de actos son poco probables de ocurrir.

RIESGO: Huelgas.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: Este riesgo tiene dos apreciaciones:

1. La paralización de la planta como

consecuencia de una huelga y,
(GRAVE).

2. Los daños físicos o materiales que los huelguistas puedan ocasionar.
(MEDIANO).

El primer riesgo es impredecible y no se puede considerar como un acto delictuoso.

Por lo que respecta al segundo punto, la experiencia que se tiene ha demostrado que el huelguista no atenta directamente contra su fuente de trabajo.

En caso de que no se cumpliera la teoría anterior, los bienes que podrían ser físicamente dañados serían los siguientes:

- Equipo de Computación y Computador.
- Transformador Trifásico.
- Mobiliario de Oficina.
- Subestación Eléctrica.

RIESGO: Actos fraudulentos de empleados y funcionarios

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Mediano.

COMENTARIOS: En general, siempre existe la posibilidad de que se presente un desfalco u otro acto de carácter semejante. Por más controles que se pongan, ya sean auditorias externas o internas, no puede desaparecer este riesgo. Es por esta razón que se considera como un riesgo mediano.

RIESGO: Sabotaje.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Grave.

COMENTARIOS: A pesar de que las relaciones en general con los obreros y empleados se han venido desarrollando en armonía, siempre hay la posibilidad de que alguno de estos por alguna discrepancia con la empresa, decida atentar contra los bienes de la misma.

RIESGO: Robo y asalto.

UBICACION: Planta en Calle # 3-201
Naucalpan Edo. de México.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: Dentro y fuera de sus instalaciones.

a. Dinero y valores:

1. Únicamente se manejan cheques no negociables, tanto en poder de cobradores como dentro de la caja de las oficinas. (LEVE)

2. La nómina se paga cada quince días a través del servicio Panamericano de Protección. (LEVE)

b. Mobiliario y equipo de oficina:

Los bienes expuestos a este tipo de riesgos, son las máquinas de escribir y calculadoras. Al contar con vigilancia las 24 hrs. del día, este riesgo casi se elimina. (LEVE)

c. Automóviles y Camiones:

Los automóviles en poder de los

funcionarios y las unidades de transporte con su carga, están sujetos en todo momento a sufrir estas eventualidades. (MEDIANO)

III. RIESGOS QUE NACEN DE LA LEY.

RIESGO: Daños a terceros en sus bienes o en sus personas.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Varias.

COMENTARIOS: VEHICULOS.- Tanto los automóviles de los funcionarios como las unidades de reparto, están sujetas a ocasionar daños a terceros. (MEDIANO)

COLINDANTES.- En caso de ocurrir un incendio en la Planta, es posible que el fuego se propague a las Industrias vecinas causando daños considerables. (GRAVE)

VISITANTES.- En ocasiones se reciben visitantes en la planta, los cuales realizan recorridos por las instalaciones. En un momento dado, estos están sujetos a sufrir un accidente por cualquier causa que pueda ser imputable a la empresa. (MEDIANO)

IV.- RIESGOS CONSECUCIALES.

RIESGO: Interrupción de Operaciones.

UBICACION: Toda la Empresa.

IMPORTANCIA: Grave.

COMENTARIOS: En caso de presentarse alguno de los riesgos identificados como **GRAVES** en la sección de daños a las propiedades, las operaciones de la empresa se paralizarían.

Por lo que respecta a los riesgos identificados en la sección de daños por actos delictuosos, también sufrirían interrupción de sus actividades por una huelga o por sabotaje a equipos cuya intervención es muy importante en los procesos de producción.

En caso de que por alguna circunstancia el proveedor dejase de surtir el papel, se paralizaría la producción después de que se termine el inventario mínimo establecido.

I. Ver página No. 56 Paralización de Proveedores.

CAPITULO III

EVALUACION DE LOS RIESGOS

Siguiendo la metodología anterior, el segundo paso que se llevó a cabo fue el de evaluar el impacto financiero que ocasionarían los riesgos Graves y Medianos, con el objeto de poderse dar una idea sobre las posibles pérdidas que se tendrían en caso de que se llegaren a presentar dichos riesgos.

Para este análisis me base en los avalúos de los bienes a Marzo de 1987 y de los cuales obtuve todos los datos con respecto a Bienes, Areas y Valores.

Con lo que se refiere a inventarios, se consideró únicamente la información que me fue proporcionada sobre los reportes de los últimos 12 meses.

**IMPACTO FINANCIERO DE LOS RIESGOS GRAVES Y
1
MEDIANOS.**

RIESGOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTAS LAS PROPIEDADES

Riesgo Directo: Incendio.

Valores:

Edificio Planta	302'000,000.00
Maquinaria y Equipo	1,947'000,000.00
Equipo de Oficina	93'200,000.00
Inventario de Materia Prima	30'000,000.00
Producto en Proceso	15'000,000.00
Producto Terminado	20'000,000.00

	2,407'200,000.00

Riesgo Consecuencial:

Paralización de Operaciones

Pérdida Consecuencial:

Pérdida de Ingresos Mensual	80'000,000.00

Pérdida Máxima Posible	2,487'200,000.00

1. Como se vio en el Capítulo I, los riesgos leves los puede absorber la Empresa a través de sus Gastos de Operación sin poner en peligro su estabilidad financiera.

Riesgo Directo: Explosión de Calderas

Valor del Equipo:	85'000,000.00
Pérdida Máxima Posible	85'000,000.00

Riesgo Directo: Terremoto

Valores:	PLANTA	BODEGA
Edificios	302'000,000.00	21'000,000.00
Maquinaria y Equipo	1,947'000,000.00	53'000,000.00
Equipo de Oficina	93'200,000.00	-----
Inventario de Materia Prima	30'000,000.00	90'000,000.00
Producto en Proceso	15'000,000.00	-----
Producto Terminado	20'000,000.00	-----
	-----	-----
	2,407'200,000.00	164'000,000.00

Riesgo Consecuencial:

Paralización de Operaciones

Pérdida Consecuencial:

Pérdida de Utilidades un año	960'000,000.00
Pérdida Máxima Posible	3,531'200,000.00

Riesgo Directo: Corto Circuito, arco voltáico, electricidad atmosférica y otros efectos similares de la energía eléctrica.

Valores:

Subestación Eléctrica	9'225,000.00
Transformador Trifásico	15'000,000.00

	24'225,000.00

Riesgo Consecuencial:

Paralización de Operaciones

Pérdida Consecuencial:

Pérdida de Ingresos diaria	4'000,000.00

Pérdida Máxima Posible	28'225,000.00

Riesgo Directo: Colisiones y Vuelcos

a. Camiones

No. Unidades			Pérdida Directa			Pérdida Consecuencial		
(miles de pesos)								
1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
7	12	20	120	220	650	--	--	--

Por la información que me fué proporcionada, se sabe que en 1984 el 28 % de las unidades tuvieron algún siniestro, en 1985 el 25 % y en 1986 el 30 % .

b. Automóviles

No. Unidades			Pérdida Directa			Pérdida Consecuencial		
(miles de pesos)								
1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
10	13	17	90	200	130	--	--	--

Por la información proporcionada, se sabe que en 1984 el 30 % de las unidades tuvieron algún siniestro, en 1985 el 38 % y en 1986 el 12 % .

NOTA: Tanto los camiones como los automóviles están asegurados actualmente con cobertura limitada.

De acuerdo con las estadísticas de siniestralidad del Mercado Asegurador Mexicano, uno de cada cuatro vehículos en circulación está sujeto a sufrir algún accidente.

Riesgo Directo: Transporte de Revistas y Rollos de Papel.

Valor de los Bienes: Varían en función del monto de los embarques.

RIESGOS ORIGINADOS POR ACTOS DELICTUOSOS

Riesgo Directo: DAÑOS POR HUELGUISTAS O PERSONAS
MAL INTENCIONADAS

Valores:

Equipo de Computación y Computador	50'000,000.00
Mobiliario y Equipo de Oficinas	93'200,000.00
Subestación Eléctrica	9'255,000.00
Transformador Trifásico	15'000,000.00

	167'425,000.00

Riesgo Consecuencial:

Paralización de Operaciones

Pérdida Consecuencial:

Pérdida de Ingresos diaria	4'000,000.00
----------------------------	--------------

En el Capítulo de identificación de riesgos, se hicieron algunos comentarios sobre las relaciones que la Empresa ha mantenido con sus obreros. El tratar de medir probabilísticamente la frecuencia de este riesgo no me es accesible debido a la carencia de información. Por tal motivo, éste debe ser medido en forma subjetiva por los funcionarios de la Empresa.

Riesgo Directo: Actos Fraudulentos de Empleados y Funcionarios.

Los principales puestos dentro de la Empresa en los que se puede originar este tipo de actos son los siguientes:

Contadores, cajeros, cobradores, almacenistas y empleados que manejan chequeras.

Dependiendo del puesto, del manejo de fondos y del tiempo en que estos obren en su poder, dependerá la cantidad máxima que se pueda sustraer.

Riesgo Directo: Sabotaje.

Valor de los Bienes:

La pérdida estará en función del bien que resulte dañado.

Riesgo Consecuencial:

Paralización de Operaciones.

Pérdida Consecuencial:

Pérdida de ingresos diaria 4'000,000.00

Riesgo Directo: Robo y Asalto.

Automóviles y Camiones:

La pérdida estará en función de la marca y modelo del vehículo.

RIESGOS QUE NACEN DE LA LEY

Riesgo Directo: Daños a Terceros en sus Bienes o en sus Personas.

Valoración de la Pérdida:

Las Sociedades Anónimas, como cualquier otra persona, responden ante terceros con todos los bienes y derechos que integren su patrimonio.

Los socios por lo tanto, responderán de las obligaciones de la Sociedad Anónima, hasta por el importe de sus aportaciones.

Lo anterior es con fundamento en el Art. 2704 de Código Civil y el Art. 24 de la Ley de Sociedades Mercantiles.

RIESGOS CONSECUCIALES

Riesgo Directo: Paralización de Proveedores.

Riesgo Consecuencial: Dentro de la información que se solicitó a la empresa, se les preguntó lo siguiente:

Que sucedería si el proveedor por alguna eventualidad deja de surtir el papel por un periodo mayor de una semana ?

RESPUESTA

Debido al inventario mínimo establecido es posible trabajar dos semanas, después de las cuales habría necesidad de paralizar la producción por falta de materia prima, con lo cual se dejarían de percibir ingresos por \$ 4'000,000.00 por concepto de ventas diarias.

CAPITULO IV

METODOS PARA EL MANEJO DE LOS RIESGOS

De acuerdo con lo expuesto en los Capítulos anteriores, a continuación se dan los comentarios y las recomendaciones sobre las diferentes alternativas que tiene la empresa para el manejo de los riesgos.

REDUCCION

I. RIESGOS DIRECTOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTAS LAS PROPIEDADES.

INCENDIO

Nota: Durante la visita a las instalaciones, se pudo observar que habian tenido un incendio en una de las bodegas de desperdicios y casi ningún extinguidor se encontraba en su lugar, ya que se habian mandado a recargar.

a. Se recomienda tener extinguidores extras o exigirle a la empresa que vaya a realizar los trabajos de recarga, les dejen extinguidores provisionales en condiciones de ser usados, ya que si se presenta otro incendio en una de las áreas principales, dificilmente se podria llegar a controlar por falta de equipo de protección contra incendio.

b. Con lo que respecta a la limpieza, se recomienda que en el departamento de encuadernación, los desperdicios de las revistas se retiren constantemente y no se dejen acumular en grandes cantidades.

- c. Colocar letreros en toda la planta con la leyenda de NO FUMAR.
- d. Los botes para la basura deberán contar con tapa metálica.
- e. Mantener canalizadas en tubo conduit metálico todas las instalaciones eléctricas evitando así tener instalaciones provisionales. Cuando sea necesario contar con una línea de corriente móvil, se recomienda utilizar cable tipo uso rudo en lugar de cable duplex que actualmente usan.

EXPLOSION

- a. Las calderas cuentan con manómetros y válvulas de seguridad para controlar su presión de trabajo. Como estos dispositivos reducen considerablemente la posibilidad de que se produzca una explosión, se recomienda verificar periódicamente su buen funcionamiento.
- b. Todos los tanques que manejen combustibles o inflamables deberán estar aterrizados para evitar la electricidad estática.

GRANIZO

Se recomienda revisar constantemente los techos de la bodega, principalmente en época de lluvia, ya que con alguna granizada fuerte se podrían romper las láminas de asbesto.

CORTO CIRCUITO, ARCO VOLTAICO, ELECTRICIDAD ATMOSFERICA Y OTROS EFECTOS SIMILARES DE LA ENERGIA ELECTRICA.

Revisar constantemente que los elementos de protección sean los adecuados.

TRANSPORTACION DE REVISTAS Y ROLLOS DE PAPEL

Siempre que sea posible, negociar con el proveedor y los clientes la compra y venta del producto, puesto en planta.

II. RIESGOS ORIGINADOS POR ACTOS DELICTIVOSOS

HUELGAS Y SABOTAJES

Indudablemente que el tener buenas relaciones con los obreros y empleados es la mejor forma de reducir estos riesgos. De la misma manera, los sueldos, aguinaldos, reparto de utilidades y en general los planes de beneficios para empleados, contribuyen para mejorarlas.

ACTOS FRAUDULENTOS DE EMPLEADOS Y FUNCIONARIOS

La implantación de buenos sistemas de control para vigilar constantemente al personal que maneja dinero y valores o controla los almacenes, reduce considerablemente este tipo de actos.

ROBO Y ASALTO

Dinero y Valores

A pesar de que éste riesgo se transfirió a Servicio Panamericano de Protección, y dentro de

la caja no se manejan grandes acumulaciones de efectivo, se sugieren las siguientes políticas para el caso en el que prescindieran de este servicio:

1. Comenzar a repartir la nómina de inmediato a los empleados, una vez que ésta llegue a las oficinas.
2. A los empleados de confianza, se recomienda pagarles con cheque o depositarles directamente a su cuenta de cheques.
3. Que las personas encargadas de la cobranza, sólo reciban cheques a nombre de la Empresa y cruzados con la leyenda NO NEGOCIABLE.
4. Evitar que el pago de aguinaldo y reparto de utilidades coincidan con el pago de los sueldos.

Mobiliario y Equipo de Oficina

Al llevar a cabo las rondas de vigilancia cada 45 minutos y controladas con reloj de velador, se reduce la posibilidad de sufrir un robo.

III. RIESGOS QUE NACEN DE LA LEY

Se recomienda que los visitantes sean provistos siempre del equipo de seguridad adecuado y que los recorridos por la planta los realicen acompañados por personal calificado.

IV. RIESGOS CONSECUENCIALES

INTERRUPCION DE OPERACIONES

La paralización de las operaciones por daños a los equipos causados por Cortocircuito, Arco Voltaico, Electricidades Atmosféricas, se pueden reducir manteniendo en existencia aquellos equipos o partes que estén más expuestas a sufrir algún daño y cuya adquisición no pueda ser inmediata y por los cuales se vean interrumpidas las operaciones en el área donde se presenten.

RETENCION Y TRANSFERENCIA

Las técnicas de retención comprenden lo siguiente:

- a. Pagar pérdidas como gastos de operación.
- b. Establecer una reserva para pagar las pérdidas.
- c. Retención completa de las pérdidas leves.

Las ventajas que se obtienen por la retención, aumentan a medida que:

1. La pérdida máxima probable de cada riesgo disminuye.
2. La probabilidad de una acumulación de pérdidas referidas a un sólo hecho disminuya.

Así pues, las pérdidas menores pero frecuentes se retienen más fácilmente que las pérdidas graves pero infrecuentes.

La capacidad financiera de la Empresa también es un elemento importante en su decisión de retención de riesgos. En general, la Empresa debe estar más dispuesta a retener pérdidas a medida que aumenta su Activo Neto, Capital de Trabajo y sus Utilidades.

A continuación se recomienda que riesgos se deben retener y cuales transferir.

I. RIESGOS DIRECTOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTAS LAS PROPIEDADES.

RIESGO: Incendio.

UBICACION: Planta y Bodega.

RECOMENDACION PARA SU MANEJO: Transferir.

OBSERVACIONES: Como se pudo observar en el Capitulo de Identificación de los Riesgos, algunas áreas están sujetas a sufrir daños graves a consecuencia de un incendio. Por tal motivo, se recomienda se actualicen las Sumas Aseguradas y se siga contratando la póliza de Incendio y/o Rayo.

Los montacargas con los que cuentan, deben asegurarse en una póliza de Rotura de Maquinaria para tener una mejor protección, adicionando la cobertura de casco.

Tanto el conmutador como el equipo de cómputo, se deben asegurar en una póliza de Equipo Electrónico.

ya que la cobertura es mucho más amplia.

A pesar de que en la bodega este riesgo se considero como leve, se recomienda se actualicen las sumas aseguradas de los inventarios y se siga contratando la póliza de Incendio y/o Rayo para así poder contar con la cobertura de Terremoto.

RIESGO: Explosión.

UBICACION: Planta.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.

OBSERVACIONES: Asegurar en una póliza de Calderas, todos los equipos sujetos a presión.

1. Esta cobertura es opcional, una vez contratada la póliza de Incendio.

RIESGO: Terremoto.

UBICACION: Planta y Bodega.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.

OBSERVACIONES: Tanto la Planta como la Bodega se encuentran ubicadas en la zona No. 2. Seguir asegurando ambas ubicaciones.

RIESGO: Huracán y Granizo.

UBICACION: Planta y Bodega.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Retener.

OBSERVACIONES: De acuerdo con el tipo de construcción, edad de los edificios y tomando en cuenta que el deducible es del 1% del valor real de los bienes, se hace ésta recomendación.

RIESGO: Corto Circuito, Arco Voltáico y Efectos Similares de la Energía Eléctrica.

UBICACION: Planta.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Retener.
Transferir.

OBSERVACIONES: Asegurar en una póliza de Rotura de Maquinaria la Subestación, el Transformador y los Montacargas.

En una póliza de Equipo Electrónico, asegurar el Equipo de Cómputo y el Conmutador.

RIESGO: Colisiones y Vuelcos.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.

OBSERVACIONES: Se recomienda tener asegurados en Cobertura Amplia, tanto los automóviles como los camiones.

RIESGO: Transporte de Revistas y Rollos de Papel.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.

OBSERVACIONES: Para todos aquellos embarques que no sea posible negociar la compra y venta del producto puesto en planta, se recomienda asegurarlos en una póliza de Transportes a Declaración.

RIESGO: Vehículos.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Retener.

RIESGO: Rotura de Cristales.

UBICACION: Planta.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Retener.

II. RIESGOS ORIGINADOS POR ACTOS DELICTIVOSOS

RIESGO: Daños por Huelguistas o Personas
Mal Intencionadas.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Retener.

OBSERVACIONES: Esta recomendación se basa en las
buenas relaciones laborales que se
han venido manteniendo.

RIESGO: Actos Fraudulentos de Empleados y
Funcionarios.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.

OBSERVACIONES: Continuar con la política de
afianzar a todo el personal de la
Empresa.

RIESGO: Robo y Asalto de Dinero y Valores,
Equipo de Oficina y Vehículos.

UBICACION: Planta.

RECOMENDACION

PARA SU MANEJO: Transferir.
Retener.

OBSERVACIONES: Tanto la cobertura de Dinero y Valores como la de vehículos ya se encuentran transferidas, ya que ustedes no manejan el pago de la nómina y cuentan con una póliza de automóviles.

Con lo que respecta al Equipo de Oficina, seguir con la vigilancia las 24 hrs. del día.

III. RIESGOS QUE NACEN DE LA LEY

RIESGO: Daños a Terceros en sus Bienes o en sus Personas.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.

OBSERVACIONES: Contratar una póliza de R.C. General que incluya las coberturas de: Predios y Operaciones, Maniobras de Carga y Descarga y Contratistas Independientes.

IV. RIESGOS CONSECUENCIALES

RIESGO: Paralización de Operaciones.

UBICACION: Toda la Empresa.

**RECOMENDACION
PARA SU MANEJO:** Transferir.
Retener.

OBSERVACIONES: Transferir la reducción de ingresos por Incendio, Terremoto, Rotura de Maquinaria, etc.

a. Por lo que se refiere a la pérdida consecucional causada por Terremoto, únicamente

se pueden amparar los gastos fijos y/o sueldos y salarios, esto es, no existe cobertura para amparar la pérdida de utilidades.

Además, se establece un plazo de espera de 30 días después de ocurrido el daño y el asegurado debe soportar por su propia cuenta el 25 % de toda la pérdida.

- b. El seguro de Ganancias Brutas cubre la pérdida consecuencial que resulte por la paralización de la Empresa, como consecuencia de los riesgos cubiertos en la póliza de Incendio y/o Rayo, con excepción del riesgo de Terremoto y Erupción Volcánica, permitiendo reintegrarles los gastos erogados y las ganancias no obtenidas hasta que estén en posibilidad de reiniciar sus operaciones.

La suma asegurada estará determinada por la diferencia que resulte entre el valor total de la producción a precio neto de venta y el costo de las materias primas y materiales adicionales utilizados en la producción correspondientes al presupuesto del ejercicio que se vaya a asegurar.

1. Con el fin de tener una idea de como obtener la suma asegurada, ver el Anexo No. 2.

c. El seguro de Pérdida de Utilidades a consecuencia de Rotura de Maquinaria, cubre aquellos daños causados por:

- i) Impericia, descuido o sabotaje del personal del Asegurado o de extraños.
- ii) La acción directa de la energía eléctrica como resultado de corto circuito, arcos voltaicos y otros efectos similares, así como el daño material por la acción indirecta de electricidades atmosféricas.

Para efectos de poder fijar la suma asegurada, es necesario llenar la Hoja de Trabajo, en la cual se deben anotar en la columna No. 1 los Ingresos Brutos para el año que termina, y en la columna No. 2 los Ingresos Brutos Estimados del año siguiente. Sobre estos últimos se fijará la suma asegurada.

Así mismo, se deberá llenar un cuestionario con el objeto de conocer un poco más sus necesidades, estado en el que se encuentra la maquinaria, seguros que se tienen contratados, proceso de fabricación, etc., adjuntando una especificación de la maquinaria que se desea asegurar.

2. Ver Anexo No. 2.

Si el siniestro ocurriera dentro del periodo de vigencia de la póliza, la indemnización a que se tenga lugar no se verá limitada por la fecha en que se dé por terminado el contrato, sino que, continuará hasta que la maquinaria se encuentre en el estado en el que se encontraba antes de ocurrir el siniestro, o en su defecto, hasta que se agote la suma asegurada, lo que ocurra primero.

El periodo de indemnización puede ir desde uno hasta doce meses, dentro del cual existe un periodo de retención o deducible temporal, que es el tiempo en días contados a partir de la interrupción o del entorpecimiento del negocio a causa de algún siniestro indemnizable bajo la póliza de Rotura de Maquinaria, y mediante el cual corre a cuenta del asegurado la pérdida que puede ser desde siete días hasta un mes.

La indemnización como ya se dijo, sera en base a la segunda columna de la hoja de trabajo, deduciendo a esta los siguientes conceptos:

1. Los ingresos brutos obtenidos durante el periodo de paralización
2. Gastos no realizados por motivo de la paralización durante el periodo de indemnización.

3. Los ingresos brutos correspondientes al periodo pactado por la retención temporal.

Retener la Reducción de Ingresos por una huelga, en virtud a que no existe algún mecanismo para transferir la paralización de su Empresa por este riesgo.

RIESGO IDENTIFICADO	ELIMINACION		REDUCCION		RETENCION		TRANSFERENCIA	
	D	C	D	C	D	C	D	C
INCENDIO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
EXPLOSION	NO	--	NO	--	SI	--	NO	--
EXPLOSION CALDERA	NO	--	SI	--	NO	--	SI	--
TERREMOTO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	P
RAYO	NO	--	SI	--	SI	--	NO	--
GRANIZO	NO	--	SI	--	SI	--	NO	--
DE LA ENERGIA ELECTRICA	NO	NO	SI	SI	P	NO	P	P
COLISIONES Y VUELCOS	NO	--	NO	--	NO	--	SI	--
TRANSPORTES	SI	--	SI	--	NO	--	SI	--
VEHICULOS	NO	--	NO	--	SI	--	NO	--
ROTURA DE CRISTALES	NO	--	NO	--	SI	--	NO	--
ACTOS VANDALICOS	NO	--	SI	--	SI	--	NO	--
HUELGAS	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
ACTOS FRAUDULENTOS	NO	--	SI	--	NO	--	SI	--
SABOTAJE	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI
ROBO Y ASALTO	NO	--	SI	--	SI	--	NO	--
DAMOS A TERCEROS	NO	--	SI	--	NO	--	SI	--

D - DIRECTO
C - CONSEQUENCIAL
P - PARCIAL

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

En el cuadro que se muestra a continuación se puede observar el costo de las primas que se tendrían que pagar por los riesgos identificados en el estudio, de acuerdo con las Sumas Aseguradas que se mencionaron para cada uno de los riesgos. Asimismo, se muestra el ahorro que se tiene a través de la retención de los riesgos identificados como leves.

RIESGOS	COSTO DE LAS PRIMAS DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS	COSTO DE LAS PRIMAS DESPUES DEL ESTUDIO
INCENDIO Y/O RAYO		
- PLANTA	11'735,000	11'735,000
- BODEGA	374,157	374,157
EXPLOSION		
- PLANTA	2'347,020	1'453,500
- BODEGA	79,950	-----
TERREMOTO		
- PLANTA	1'974,945	1'974,945
- BODEGA	134,663	134,663
GRANIZO		
- PLANTA	902,700	-----
- BODEGA	92,250	-----
CORTO CIRCUITO		
- PLANTA	6'425,100	365,350
- BODEGA	530,000	530,000
COLISIONES Y VUELCOS	30'904,178	30'904,178
TRANSPORTE DE REVISTAS Y PAPEL	3'120,000	3'120,000
VEHICULOS		
- PLANTA	361,080	-----
- BODEGA	24,600	-----
ROTURA DE CRISTALES	300,000	-----

ALBOROTOS POPULARES VANDALISMO, ETC.		
- PLANTA	1'564,680	-----
- BODEGA	32,800	-----
ACTOS FRAUDULENTOS EMPLEADOS Y FUNCIO- NARIOS.	462,500	462,500
ROBO DE MOBILIARIO Y EQUIPO OFICINA	175,500	-----
DANOS A TERCEROS EN SUS BIENES O EN SUS PERSONAS	655,000	655,000
INTERRUPCION DE OPERACIONES. 1		
- TERREMOTO	551,250	551,250
2		
- INCENDIO	3'744,000	3'744,000
- CORTO CIRCUITO	3'100,000	3'100,000
T O T A L	69'591,373	69'104,543

El ahorro en primas en base al Estudio de Administración de Riesgos es del 15.07 %. Sin embargo, si se sigue la recomendación de que la venta del producto se realice en planta, el ahorro sería del 19.55 %

-
1. La interrupción de operaciones por terremoto sólo incluye los gastos fijos, sueldos y salarios. En este caso por un período de un año.
 2. Se consideró un período de indemnización de 6 meses.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. En primer término considero que se cumplió con el objetivo principal que se planteó al inicio de este trabajo, ya que se pudieron identificar riesgos que Editorial Alfa, S.A. no había contemplado, y que por lo tanto no tenía asegurados. Por otra parte estaba comprando pólizas de seguros para cubrirse de riesgos que bien podía asumir; con lo cual el gasto destinado para este concepto estaba mal distribuido, ya que los seguros se adquirían sin ningún criterio específico sino sólo por el hecho de sentirse protegidos.

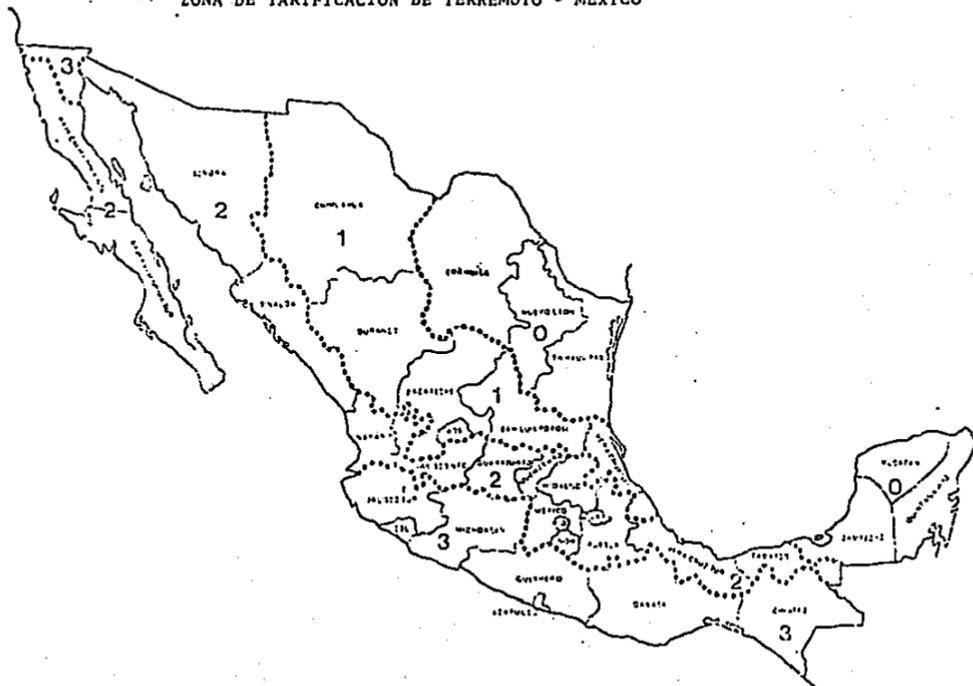
Como resultado del estudio realizado, se orientó a la empresa Editorial Alfa, S.A. sobre que riesgos debe retener y cuales transferir a un tercero, de tal manera que al presentarse alguno de ellos no se ponga en peligro su estabilidad financiera, sin que por ello el gasto en primas sea excesivo.

2. No obstante que este estudio está enfocado a un caso práctico, en el mismo se dan a conocer

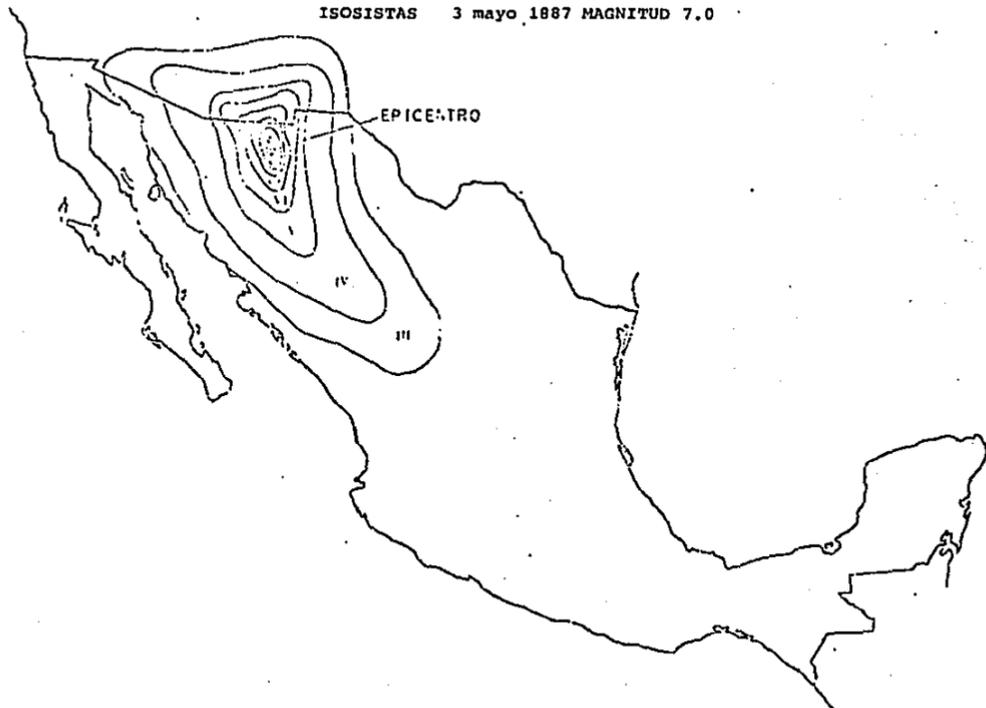
los conceptos teóricos generales de lo que es la Administración de Riesgos y los pasos a seguir para llevar a cabo un estudio de esta naturaleza. Desde luego, debe tomarse en cuenta que para cada caso en particular el Administrador de Riesgos o la persona encargada de realizar el estudio, deberá contemplar que cada empresa presenta situaciones muy particulares y que por consiguiente deberá aplicar los conceptos teóricos de acuerdo a las necesidades de la empresa en cuestión.

ANEXO No. 1

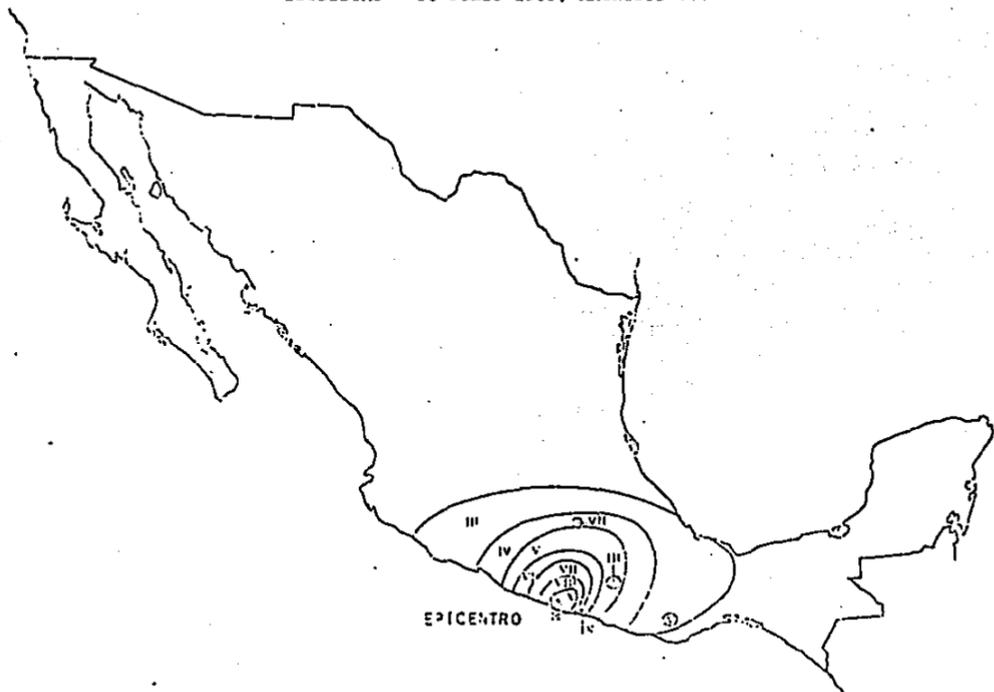
ZONA DE TARIFICACION DE TERREMOTO - MEXICO



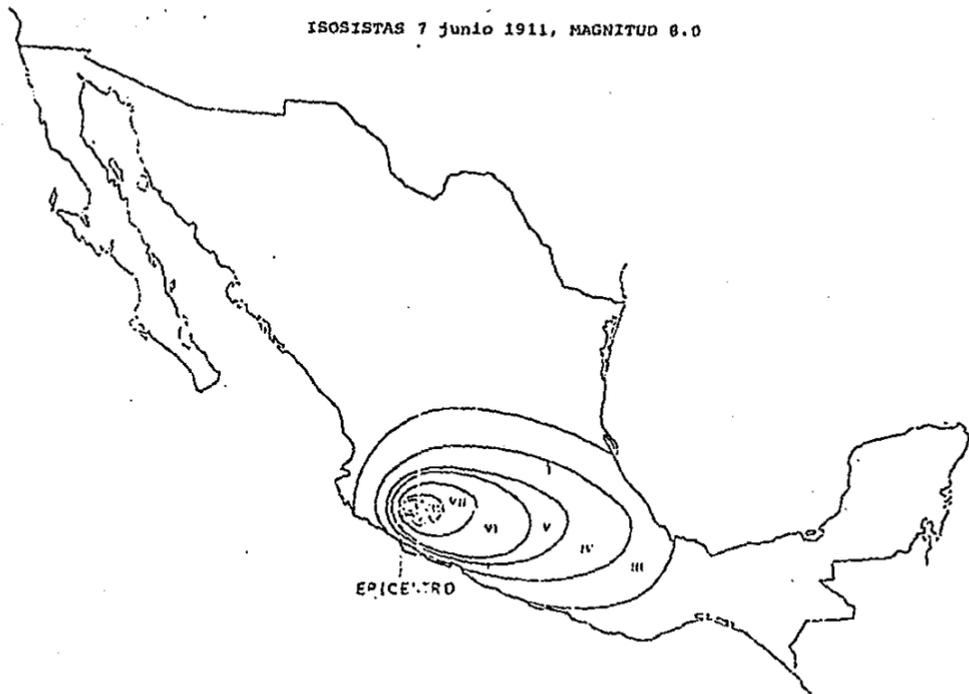
ISOSISTAS 3 mayo 1887 MAGNITUD 7.0



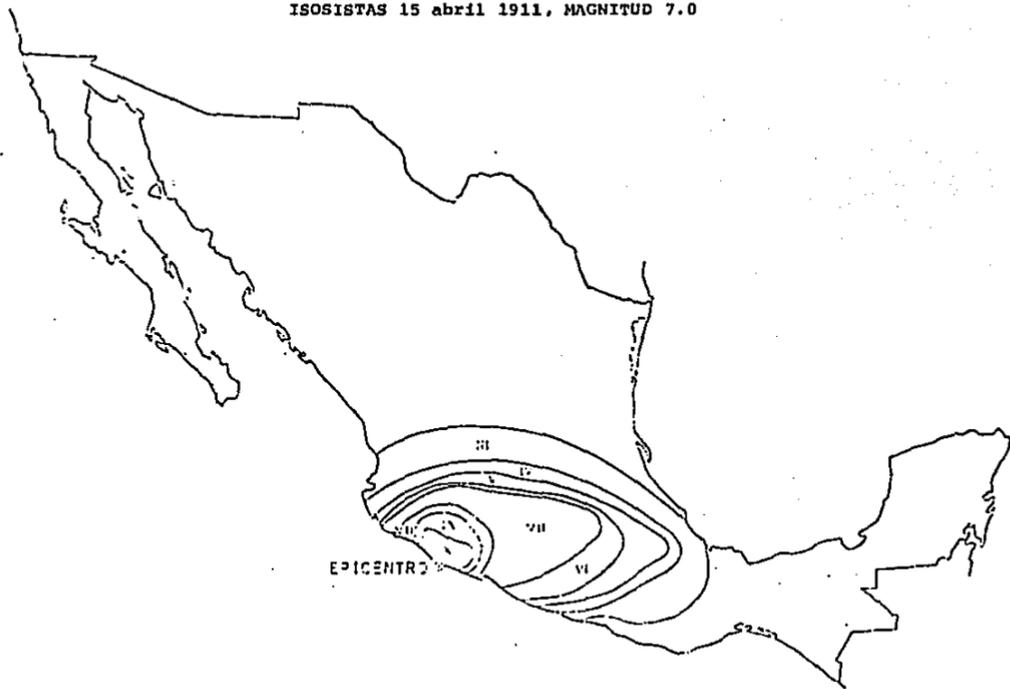
ISOSISTAS 30 JULIO 1909, MAGNITUD 7.7



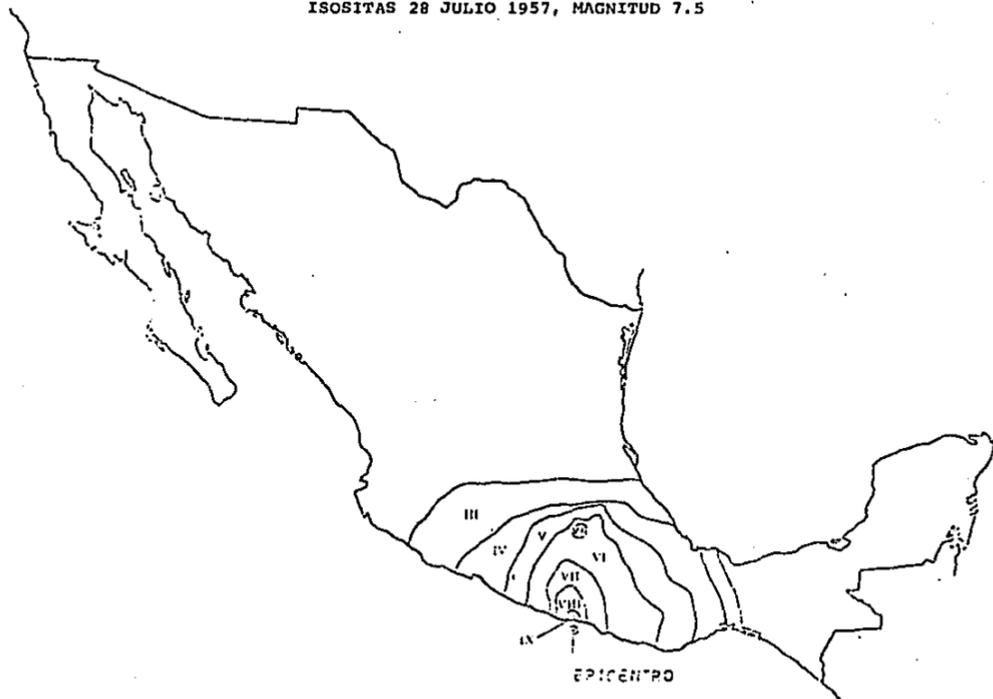
ISOSISTAS 7 junio 1911, MAGNITUD 8.0



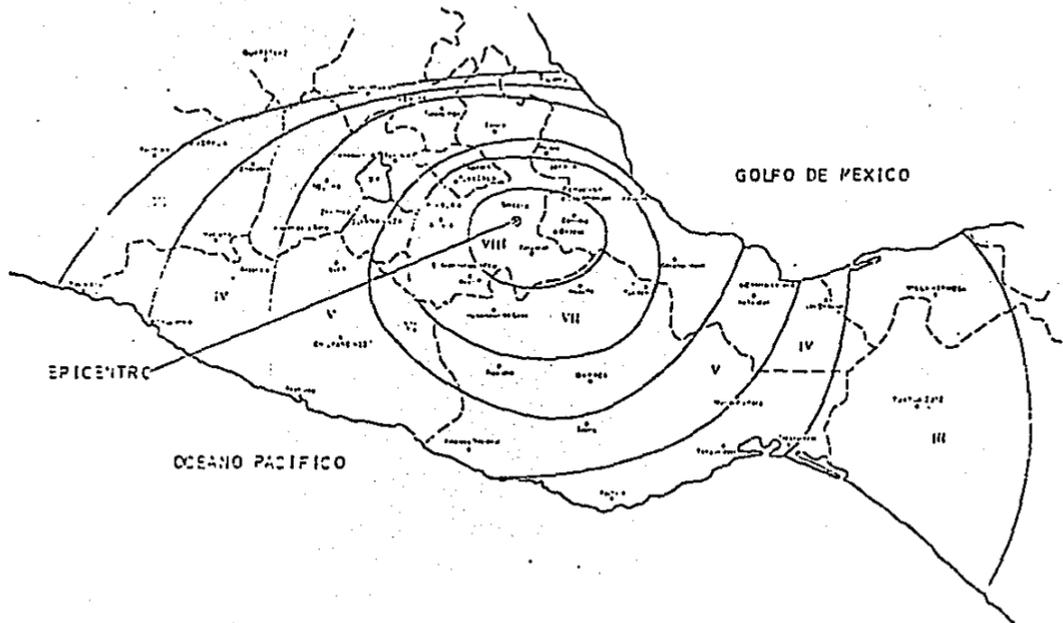
ISOSISTAS 15 abril 1911, MAGNITUD 7.0



ISOSITAS 28 JULIO 1957, MAGNITUD 7.5



ISOSISTAS - 23 AGOSTO 1973, MAGNITUD 7.0



ANEXO No. 2

**HOJA DE TRABAJO QUE FORMA PARTE DEL ENDOSO DEL SEGURO DE
INTERRUPCION DE OPERACIONES A CONSECUENCIA DE ROTURA DE
MAQUINARIA.**

ENDOSO No. _____ POLIZA No. _____

ASEGURADO: _____

UBICACION DEL RIESGO: _____

Para los efectos de este seguro, se entiende por ingresos brutos, la cantidad resultante al deducir de los Ingresos que se citan, los Egresos que se mencionan como sigue:

	Columna 1	Columna 2
Todas las partidas deben ser calculadas sobre base anual.	Valores reales para el año que termina el _____ de 19__	Valores estimados para el año que termina el _____ de 19__

INGRESOS:

A. Valor total de la producción a precio neto de venta.	\$ _____	\$ _____
B. Valor total de ventas de las mercancías.	\$ _____	\$ _____
C. Otros ingresos derivados de la operación del negocio.		
1. Descuentos recibidos en efectivo.	\$ _____	\$ _____
2. Comisiones recibidas.	\$ _____	\$ _____
3. Otros.	\$ _____	\$ _____
D. Total (A+B+C)	\$ _____	\$ _____

E. EGRESOS. -

1. Materias primas de los cuales se deriva la producción.	\$ _____	\$ _____
2. Materiales y servicios utilizados directamente para convertir las materias primas en producto terminado, o para proporcionar los servicios que venda, tales como: combustibles, lubricantes, energía y catalizadores.	\$ _____	\$ _____
3. Mercancías vendidas incluyendo el material de empaque.	\$ _____	\$ _____
4. Servicios adquiridos de terceros para su venta que no sea necesario continuar bajo contrato	\$ _____	\$ _____
5. Total de deducciones	\$ _____	\$ _____
F. Ingresos Brutos (D-E)	\$ _____	\$ _____

Nota: La columna 2, es solamente una estimación basada en los valores pasados conocidos indicados en la columna 1, para los 12 meses siguientes a partir de la fecha de iniciación de la vigencia de la póliza.

NORMAS PARA REQUISITAR LA HOJA DE TRABAJO

1.- Para obtener el valor total de la producción a precio neto de venta, se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Ventas netas durante el año de los productos del asegurado (ventas brutas menos descuentos, devoluciones, cuentas incobrables y fletes pagados por adelantado si se incluyeron en ventas). \$ _____

b) Dedúzcase el valor del inventario de principio de año de producto terminado, a precio de venta. \$ _____

SALDO \$ _____

c) Súmese el valor del inventario de fin de año de producto terminado, a precio de venta. \$ _____

TOTAL: Valor total de la producción del año a precio neto de venta. \$ _____

2.- Para obtener el costo de materias primas, se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Inventario de principio de año de materias primas a precio de costo \$ _____

b) Súmese el costo neto de materias primas, mercancías y suplementos adquiridos durante el año, incluyendo cargos por acarreo y transporte. \$ _____

SALDO \$ _____

c) Dedúzcase el inventario de fin de año de materias primas, a precio de costo. \$ _____

TOTAL: Costo de materias primas. \$ _____

NOTA: Ajustese el valor de los inventarios por cualquier aumento o disminución, debido a fluctuaciones de precio.

3.- Para obtener el costo de materiales y servicios utilizados directamente para convertir las materias primas en producto terminado (Inciso E-2) así como el costo de mercancías vendidas (Inciso E-3), el mismo procedimiento indicado en el punto número 2.

**CUESTIONARIO Y SOLICITUD PARA EL SEGURO DE INTERRUPCION
DE OPERACIONES A CONSECUENCIA DE ROTURA DE MAQUINARIA.**

Proponente: _____

Domicilio: _____

Giro de la Empresa: _____

1. Indíquese los establecimientos de su empresa que desea asegurar contra la interrupción a consecuencia de un daño por Rotura de Maquinaria (localización y giro de la Planta).
2. En que Compañía y bajo que número de pólizas están estos establecimientos asegurados contra:
 - Incendio ?
 - Interrupción de Operaciones a consecuencia de un Incendio ?
3. En que Compañía ha estado o están cubiertas las máquinas por asegurar contra el riesgo de Rotura de Maquinaria. ?
Desde cuando existe el seguro de Rotura de Maquinaria?
4. Ha sido cancelado por alguna Compañía el seguro de Incendio, Rotura de Maquinaria o Pérdida por Interrupción: ?
 - Que seguro ?
 - Por que Compañía ?
 - Por que razón ?
5. Indíquese el nombre y la dirección de su Auditor externo de cuentas y en que periodos regulares son revisados sus libros de contabilidad ?
6. Cuando fue fundada su Empresa ?
7. Desde cuando existe el establecimiento por asegurar ?
8. Desde cuando aplica Ud. el proceso de producción seguido en la fábrica por asegurar ?

9. Describese en pocas palabras el proceso de fabricación de los productos, teniendo en cuenta particularmente la maquinaria-clave, y adjúntese, a ser posible, un esquema de producción.
10. Tiempo normal de trabajo _____diario_____hrs en _____turnos
 _____semanal _____horas.
 _____anual _____días.
11. Tiene la fabrica por asegurar fluctuaciones estacionales?
 - En que meses se alcanza el máximo de producción ?
 - Oscila la producción durante el año en más de un 20% ?
 (En este caso sírvase indicar las cifras por cada mes)
 - Fluctua la venta anual en más del 20% ?
 (En este caso sírvase indicar las cifras por cada mes)
12. Retención propia temporal deseada
 (Como mínimo, dos días) No. de días _____
13. Periodo de indemnización deseado
 (De ser diferente para cada máquina pase a la columna séptima de la especificación por asegurar punto número 14) No. de meses _____

El seguro solicitado se base en:

- El presente cuestionario debidamente llenado.
- La hoja de trabajo para la determinación de la suma por asegurar.
- Las condiciones generales de la póliza de Rotura de Maquinaria.
- Las condiciones especiales del endoso de pérdida por interrupción de operaciones a consecuencia de Rotura de Maquinaria.

 Firmado en:

 Firma del Proponente

HOJA DE TRABAJO COMBINADA

**SEGURO AMPARANDO GANANCIAS BRUTAS NO REALIZADAS A CAUSA DE
INCENDIO O RAYO EN PLANTAS INDUSTRIALES**

	COLUMNA 1 Valores reales del año fiscal que termino en	COLUMNA 2 Valores estimados del año que termina en
TODAS LAS PARTIDAS DEBERAN SER ANUALES		
<p>A. Valor total neto anual de venta de la producción por operaciones de manufactura; y cantidad total anual de ventas por operaciones comerciales u operaciones que no sean de manufactura (Ventas Brutas menos descuentos, devoluciones, cuentas malas y fletes prepagados si fueron incluidos en las ventas).</p>	\$ _____	\$ _____
<p>B. Agréguese otros ingresos (si los hay) derivados de la operación del negocio:</p> <p>1.-Descuentos en efectivo recibidos.</p> <p>2.-Comisiones o rentas de departamentos alquilados.</p> <p>3.-</p>	<p>\$ _____</p> <p>\$ _____</p> <p>\$ _____</p>	<p>\$ _____</p> <p>\$ _____</p> <p>\$ _____</p>
<p>C. TOTAL ("A" más "B").</p>	\$ _____	\$ _____
<p>D. Réstese únicamente el costo de:</p> <p>1.-Materias primas de las que tal producción se derive.</p>	\$ _____	\$ _____

2.-Abastecimientos consistentes en materiales consumidos directamente en la conversion de tales materias primas en productos terminados o en proporcionar los servicios vendidos por el asegurado.	\$_____	\$_____
3.-Mercancias vendidas incluyendo los materiales de embarque de las mismas.	\$_____	\$_____
4.-Servicio(s) comprado(s) a terceros para su venta (no empleados del Asegurado) y los cuales no continuan bajo contrato.	\$_____	\$_____
5.-Dedicaciones totales	\$_____	\$_____
E. ENTRADAS BRUTAS (C menos D)	\$_____	\$_____

NOTAS EXPLICATIVAS

- 1.- Para obtener el valor anual neto de venta por operacion de manufactura se recomienda el siguiente procedimiento:

Ventas Netas del producto del Asegurado durante el año (Ventas Brutas menos descuentos, devoluciones, cuentas malas y fletes si fueron incluidos en las ventas) \$_____

Réstese.-Inventario de productos terminados al empezar el año a precios determinados por su valor de venta \$_____

SALDO \$_____

Agréguese.- Inventario de productos terminados en existencia al terminar el año, a precios determinados por su valor de venta. \$_____

TOTAL.- Valor anual neto de venta de la producción del año. \$_____

- 2.- Para obtener el costo de las existencias de materias primas, mercancías vendidas o abastecimientos consistentes en materiales consumidos, se recomienda el siguiente procedimiento:

Inventario al comenzar el año \$_____

Agreguase.- Costo neto de materias primas en existencia, mercancías o abastecimientos, consistentes en materiales comprados durante el año (incluyendo acarreo y gastos de transporte de dichas compras). \$_____

TOTAL \$_____

Réstese.- Inventario al finalizar el año \$_____

Monto de las deducciones 1, 2 y 3 de "D" \$_____

NOTA: En caso de aumentos o reducciones del valor del inventario por fluctuaciones en precios, hágase el ajuste correspondiente.

- 3.- Bajo la deducción 2 de "D", las palabras "Abastecimientos consistentes en materiales" se refiere únicamente a abastecimientos tangibles o físicos (materiales) y la deducción de abastecimientos intangibles (tales como calor y fuerza) no está permitido. Tampoco serán considerados como materias primas los abastecimientos intangibles que no sean "materiales".

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

Head, G.L.
EL Proceso del Manejo de Riesgos
The Risk and Insurance Management Society, Inc.
Nueva York, N.Y
1984

Terry, G.R.
Principios de Administración
Editorial

Risk Management
Risk and Insurance Management Society, Inc.
New York, N.Y.
1976

Woodrow, A.J.
Seminario de Administración de Riesgos

LEYES:

Código Civil.
Editorial Porrúa.
1976.

Ley General de Sociedades Mercantiles.
Editorial Porrúa.
1976

TESIS PROFESIONALES:

Bellot Castro, Jorge.
La Administración de Riesgos en la Empresa Moderna.
México, D.F. 1977.

Rivera Chavez, Carlos Arturo.
Aplicación de la Administración de Riesgos.
México, D.F. 1981.