

2ej  
10



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

FACULTAD DE CIENCIAS

ASPECTOS TECNICOS Y COMERCIALES DEL SEGURO  
DE PERDIDA DE BENEFICIOS

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**ACTUARIO**

PRESENTA:

**JOSE ANTONIO CRUZ MORALES**

MEXICO, D. F.

1986



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

I N D I C E .

INTRODUCCION

OBJETO

CAPITULO I EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS.

FINALIDAD  
HISTORIA  
DESARROLLO  
COBERTURAS ESPECIFICAS  
DEFINICION DE CONCEPTOS

CAPITULO II EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS EN MEXICO. .

COBERTURAS EN VIGOR  
TARIFAS  
ANALISIS Y COMPARACION DE COBERTURAS  
EXISTENTES

CAPITULO III CLAUSULA DE PERDIDA DE BENEFICIOS EN EL EX-  
TRANJERO.

U. S. A.  
ALEMANIA  
ESPAÑA  
VENEZUELA

CAPITULO IV INVESTIGACION ESTADISTICA DE NUESTRO MERCADO.

GRAFICAS

CAPITULO V BASES ESTADISTICAS Y ANALISIS DE SUFICIENCIA

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES.

APENDICE.

BIBLIOGRAFIA.

## I N T R O D U C C I O N .

En los dos últimos siglos los seguros han tenido un especial desarrollo ya que representan una salvaguarda muy importante para el género humano, ya sea en sus personas o en sus pertenencias.

La necesidad de seguir contando con ingresos económicos es ahora, más que nunca, de vital importancia, ya sea para el sostén de una familia o para la conservación o rehabilitación de sus bienes. En particular para las empresas o negocios, que a su vez generan las fuentes de trabajo que permiten SEGURIDAD y crecimiento económico de un país, a través de sus ciudadanos económicamente activos.

Por lo que podemos decir que la SEGURIDAD es un factor Mundial, que permite el desarrollo armónico indispensable para garantizar la satisfacción de necesidades que exige la vida cotidiana.

La SEGURIDAD económica puede ser evaluada desde varios ángulos y con mayor minuciosidad cuando ocurre un hecho contingente, que hace pensar al individuo en su familia, trabajo o empresa; es cuando su instinto lo lleva a pensar en métodos de prevención o sustitución del daño, que le permitan continuar con sus actividades con la debida tranquilidad.

En el mercado mexicano, el seguro de pérdida de beneficios en sus diferentes facetas, se inició hace más de tres décadas, su desarrollo en los últimos años de operación ha sido exiguo. Las estadísticas oficiales señalan que las primas recaudadas en todos los años de trabajar este tipo de seguro, no son significativas frente al mercado potencial, razón por la que pretendo, a través de este trabajo, crear conciencia de la importancia que este seguro tiene para la economía nacional.

## O B J E T O .

En nuestro mercado existen estadísticas poco confiables sin consistencia, que no reflejan los resultados reales de las coberturas en Pérdidas de Beneficios. La escasez de datos técnicos y estadísticos, me ha movido a hacer una investigación de lo que existe en el Mercado Mexicano y en otros países del mundo, para obtener CONCLUSIONES que permitan decidir con un alto margen de confiabilidad sobre los problemas que presenta este tipo de cobertura.

Para tal efecto, consideré conveniente en el desarrollo del presente trabajo, seguir el orden que a continuación se relaciona:

1.- Definir el SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS, en base a su finalidad, Antecedentes Históricos, Desarrollo, Coberturas Específicas de Pérdida de Beneficios y/o Gastos; además, de hacer una especificación de los conceptos propios de este tipo de seguro, a través de una recopilación de lo que existe en el Mercado Nacional e Internacional.

2.- Mostrar los productos que al respecto existen en nuestro Mercado Mexicano, en cuanto a Condiciones y Tarifas en general.

3.- Enunciar las Condiciones y Tarifas de otros mercados, así como los resultados de los análisis que se han elaborado sobre el particular.

4.- Presentar un resumen estadístico gráfico de las primas y siniestros de Pérdidas de Beneficios en el ramo de incendio y coberturas adicionales para los Riesgos Industriales y Riesgos Sencillos, de 1973 a 1979, que corresponde al período que hasta la fecha se ha publicado por parte de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.

5.- Definir las bases estadísticas y hacer un análisis, de suficiencia de primas.

6.- Por último se dan las conclusiones y consideraciones del análisis de este trabajo. Asimismo, se ofrece un apéndice con datos complementarios y bibliografía de referencia o consulta para el estudioso de la materia.

## C A P I T U L O I

### EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS

#### FINALIDAD.

LA FINALIDAD DE ESTE SEGURO ES INDEMNIZAR AL ASEGURADO POR DAÑOS QUE OCASIONEN LA PARALIZACION O INTERRUPCION DE SU NEGOCIO, A CONSECUENCIA DE UN SINIESTRO, AMPARADO POR LA POLIZA, QUE INCIDA DIRECTAMENTE EN SUS BIENES DE PRODUCCION, PROVOCANDO UNA SUSPENSION PARCIAL O TOTAL DE SUS OPERACIONES.

Es conocido que una empresa debe de satisfacer a un buen número de intereses comunes entre sí, como son:

ACCIONISTAS  
EMPLEADOS  
SOCIEDAD  
GOBIERNO

Dichos intereses se conjugan para:

- a.- Que la empresa sea rentable;
- b.- Que provea seguridad a los empleados;
- c.- Actuar buscando mejores resultados;
- d.- Tener buenos productos a costos razonables;
- e.- Enterar impuestos en beneficio de la ciudadanía.

Debemos tener presente que el común denominador de las empresas es que los negocios que de ellas se originen continúen sin perturbaciones en el transcurso del tiempo.

Proporcionar la SEGURIDAD necesaria para que la empresa, alcance los objetivos antes enunciados es la finalidad del seguro que se analiza; la posibilidad de un siniestro que suspenda las operaciones se presenta en cualquier tipo de empresa, en condiciones y situaciones diversas, que como ilustración para hacer notar su alcance, se consignan los siguientes casos.

1.- Los daños materiales a una industria pueden originar una larga interrupción en el ciclo de sus negocios y, consecuentemente, pérdidas económicas de consideración que pueden obstaculizar el buen funcionamiento de las expectativas programadas por diferentes accionistas de la referida industria. Asimismo, grandes pérdidas pueden repercutir considerablemente en sus resultados, si como consecuencia de ellas la empresa se ve en la necesidad de suspender parcial o totalmente sus labores. Además, hay que tener presente que entre más especializada es la empresa afectada y entre mayor interdependencia exista entre dos o más negociaciones de un mismo complejo industrial, mayor será el daño que se ocasiona por algun evento fortuito que interrumpa su ciclo productivo.

Hay casos en que los accionistas, como consecuencia de dichas situaciones, se ven obligados hasta a abandonar algún tipo de inversión previamente programada.

2.- En una fabrica en marcha, el industrial invierte constantemente dinero en las materias que se convierten o transforman en la planta, así como en numerosos gastos generales y de fabricación; el fabricante conoce con bastante exactitud el importe de esos conceptos.

Muchos de los gastos son fijos, no dependen mayormente del volumen de negocios. La recuperación de tales gastos (rentas, salarios, agua, luz, etc.) está garantizada normalmente por el valor de venta de la producción. Si ocurre un incendio que afecte a la fábrica en su sistema operativo, se reduce en grado mayor o menor la capacidad productiva, y por consecuencia, la salida de productos de la fábrica, con el inmediato efecto, que las entradas de explotación pueden bajar hasta el punto de agotarse totalmente.

Los gastos, en cambio, en una buena parte no pueden suspenderse, se convierten en gastos improductivos.

Es conveniente precisar que la póliza de incendio, indemniza conforme a la proporción asegurada los bienes muebles e inmuebles, de tal forma que los gastos de operación y la posible utilidad quedan fuera del alcance de la cobertura de la póliza de incendio.

En estas condiciones se hace patente la necesidad de una cobertura adicional, a saber: PERDIDA DE BENEFICIOS.

La bondad de una cobertura adicional de Pérdida de Beneficios, se materializa en las situaciones que se reseñan a continuación.

a) Si un incendio ocurre en una imprenta y entre las máquinas impresoras hubiera una de gran capacidad automática, con alto rendimiento de trabajo que esta maltrecha, donde su reparación se considera imposible, de tal forma que tenga que adquirirse una nueva, y el plazo de entrega es de dos años, aunque se instalaran temporalmente una o quizás dos impresoras de otro tipo, conseguidas de segunda mano en calidad de préstamo, la imprenta tendría que seguir trabajando con una capacidad productiva reducida; el daño de interrupción se haría sentir durante más de dos años.

b) Un incendio puede causar una interrupción de actividades no solo en la industria, sino también en cualquier otra explotación económica. Si un incendio ocurre en una sala de variedades, el dueño tiene que pagar, entre otros, a los artistas, con arreglo a los contratos firmados.

c) En un colegio privado de enseñanza, un incendio interrumpe las clases, los alumnos se retiran y el colegio carece de entradas representadas por las colegiaturas; sin embargo, este no puede sustraerse del cumplimiento de las obligaciones propias, como, el pago de salarios a su personal docente, entre otros.

d) En un edificio de productos, el siniestro se traduce en una pérdida de alquileres, entrada de la que el dueño depende para capitalizar su inversión y cumplir con otros compromisos.

Todos estos ejemplos tienen algo en común:

DESPUES DE UN SINIESTRO, MUCHOS GASTOS DE EXPLOTACION CONTINUAN, SIN RESPALDO ECONOMICO, EN CONSECUENCIA TALES GASTOS SON IMPRODUCTIVOS Y TIENEN QUE SUFRAGARSE CON CARGO A LA SUSTANCIA MISMA DE LA EXPLOTACION. EN ESTE CASO REDUCIDA, CON RIESGO A DEBILITAR TAL SUSTANCIA EN UNA MEDIDA QUE IMPOSIBILITE VOLVER A LAS CONDICIONES NORMALES. POR TANTO, ES CONVENIENTE PROTEGER LOS RIESGOS DE LAS PERDIDAS CONSECUENCIALES A TRAVES DEL SEGURO CORRESPONDIENTE.

Como se conoce, el seguro de incendio tiene por objeto resarcir al Asegurado en su justa pérdida conforme al grado de protección contratado; o sea:

El sistema de producción es un riesgo que se puede precisar con base en la contabilidad, ya que figura en los rubros del activo fijo circulante; en cambio la capacidad productiva que corresponde a un riesgo subjetivo, no se considera en la cobertura y puede ocasionar la pérdida de la productividad que influye en el estado de pérdidas y ganancias.

Por otra parte, la función del seguro y su alcance en la indemnización de las pérdidas debe de mantener los principios de equidad y consistencia, generalmente reconocidos en la técnica de seguros.

El hombre moderno en plena actividad creativa y productiva, puede disfrutar de seguros de accidentes y enfermedades. Cuando a causa de uno de los riesgos cubiertos tiene que interrumpir temporalmente su labor habitual, los seguros contratados asumen las consecuencias económicas; tan es así, que el seguro costea la estancia en el hospital, los honorarios médicos y los medicamentos, y finalmente paga al Asegurado una indemnización diaria que reemplaza las entradas dejadas de percibir, y que precisa para el sostenimiento de su familia.

De este modo el seguro ampara dos riesgos distintos :

- 1) El costo de la reparación del daño corporal, y
- 2) La pérdida de las entradas diarias.

El seguro de personas comparado con uno de incendio, vemos que es diferente, no obstante que el bien material también tiene su valor funcional. La póliza de seguro de incendio se limita a resarcir el costo de la reparación del daño material (conforme al grado de protección contratado), desligándose de la responsabilidad por las consecuencias indirectas del incendio.

El Asegurado pudo haber tenido la previsión de tomar un seguro contra incendio contratando sumas aseguradas de acuerdo al valor real del bien, y la indemnización recibida haberlo dejado plenamente satisfecho, pero el mismo se preguntará (y muchos asegurados lo han hecho), ¿ cómo hubiera podido evitar la pérdida adicional que a causa de la paralización del negocio, originada por el incendio?

El problema reside en el hecho de que había efectivamente dos riesgos distintos, de los cuales uno había quedado sin asegurarse.

Asimismo, como en la interrupción de actividades de un negocio no tan solo se dejan de percibir utilidades, sino también se siguen generando gastos que necesariamente gravitarán en el futuro, es necesario distinguir cuáles de estos gastos deben considerarse para efectos de seguro, en función de la magnitud del daño.

#### Gastos que no continúan.

Hay erogaciones que en caso de un siniestro dejan de gravitar en el presupuesto de inmediato y que en consecuencia no necesitan de una protección de seguro, como por ejemplo :

Materias Primas y Auxiliares,  
 Mercaderías,  
 Fuerza motriz,  
 Impuestos pagaderos en función al beneficio neto del negocio,  
 Primas de seguros del personal suspendido.

#### Gastos que continúan.

En cambio, la mayoría de los demás gastos no pueden suspenderse durante el período de interrupción, o solo parcialmente después de transcurrido algún tiempo.

A continuación se mencionan algunos de tales gastos:

Intereses por Capitales Ajenos.- De obligaciones, bonos, hipotecas, préstamos en general.

Alquileres y Arrendamientos.- De edificios ocupados por la explotación o parte de ella, o por materias primas relacionadas con la marcha de la explotación.

Impuestos y tasas fijas.- Federales, municipales, patentes de vehículos, concesiones y licencias recibidas contra un pago anual fijo.

Primas de Seguros.- De los riesgos a seguir cubriendo.

Amortizaciones.- De edificios, instalaciones, herramientas, máquinas, muebles, útiles, licencias, patentes, derechos, etc.

Publicaciones y avisos.- Incluyendo suscripciones a diarios y revistas.

Honorarios anuales fijos.- De Directores del Consejo, Auditores, Asesores legales e impositivos.

Jubilaciones, Pensiones, Despidos.- Ya sean las sumas efectivamente pagadas o bien las aportadas a los fondos creados al efecto.

Gastos de personal.- Salarios, jornales y Gratificaciones a Directivos, Personal Comercial y Técnico, Representantes Viajeros, Capataces y Obreros Especializados, demás personal.

Este listado muestra algunas de las partidas que en caso de una interrupción de las actividades, tienen que seguirse pagando y pueden poner en peligro el futuro de la explotación, ya que al convertirse en gastos improductivos, no recuperables mediante la venta de la producción, tienen que ser sufragados con la propia sustancia del negocio.

La gravedad de esta perspectiva aumenta cuando mayor es la proporción de tales erogaciones dentro del volumen habitual del negocio.

EN OCASIONES SE ESGRIME EL ARGUMENTO DE QUE EL BENEFICIO NETO DE UNA EXPLOTACION NO ES UNA PERDIDA MATERIAL Y QUE SIENDO ASI NO PUEDE SER OBJETO DE UN SEGURO, TODA VEZ QUE LAS LEGISLACIONES CONTIENEN EL PRINCIPIO DE QUE EL SEGURO NO PUEDE SER OBJETO DE LUCRO.

Sin embargo, el beneficio es un factor importante dentro de toda actividad económica, dado que sirve para modernizar y racionalizar la explotación, para amortizar deudas y para formar reservas. El remanente constituye el interés por el capital invertido, retribución a los socios mediante el pago de dividendos.

EN CONSECUENCIA, EL INDEMNIZAR UN BENEFICIO PERDIDO NO CONDUCE A UN ENRIQUECIMIENTO; CLARO ESTA, SIEMPRE, QUE LA INDEMNIZACION SE LIMITE AL BENEFICIO DEJADO DE REALIZAR A RAZA DEL SINIESTRO.

## HISTORIA.

La falta de una verdadera indemnización en un negocio protegido por una póliza de incendio, la cual cubre sólo su propiedad física, se remonta a épocas tan lejanas como 1834 y 1847, según se registra en los siguientes ejemplos:

En el caso de "Wright contra Dale" (1834), Wright inició acción legal para recuperar mediante la póliza de incendio de su "Ship Inn", una cantidad adicional al valor de los daños materiales para sufragar su pérdida en el negocio.

En el caso "Menzies contra N. B. & M." (1847), ante los tribunales escoceses, Menzies reclamó bajo su póliza de incendio no sólo la pérdida de beneficios a consecuencia de no poder utilizar los edificios dañados por el fuego, sino también los salarios pagados durante el período de interrupción.

En ambos casos las reclamaciones no prosperaron.

Existen indicaciones en propuestas y anuncios de algunas compañías de esa época de ese tipo de cobertura y, aunque queda poca evidencia suficientemente detallada, y las compañías en cuestión ya no existen, parece que los intentos, en líneas generales, se hicieron sobre la base de un pago semanal durante el período en que a consecuencia del incendio, hubiese quedado interrumpido el negocio.

Sin embargo, hasta muchos años más tarde, cuando los conocimientos a niveles contables alcanzaron un cierto grado y se extendieron ampliamente en el mundo de los negocios, se pudo conseguir una primera fórmula de cobertura eficaz, sobre la base de una indemnización tal y como la estableció Mr. Ludovic Mann, antes de 1900. La póliza de pérdida de beneficios que hoy en día se utiliza normalmente en Gran Bretaña, mantiene los principios fijados por él.

Por cierto, el nombre más idóneo para esta modalidad de seguro ha sido motivo de mucha discusión desde la introducción de la misma, a principios de este siglo, por Ludovic Mann, entonces Gerente de la Legal Insurance Co., posteriormente absorbida por Royal Insurance.

En Inglaterra el nombre primitivo que perduró hasta hace pocos años, era, precisamente, "Loss of Profits" (Pérdida de Utilidades) nombre incompleto, por cuanto se asegura, además de la pérdida de las utilidades esperadas, los gastos no variables que continúan, así como los desembolsos adicionales imprevistos. Por consiguiente y para completar más el significado de la cobertura, se le llamó "Pérdida de Beneficios". Luego pasó a denominarse "Consequential Loss" (Pérdida Consecuencial) y existe en Londres una denominación informal de expertos en este ramo, bajo el título de "Club de los Ciento Cincuenta", no porque existan tantos expertos, sino por las iniciales de la cobertura "C L" cuyo significado en numerales latinos es, 150.

Tampoco fué satisfactorio este nombre de "Pérdida Consecuencial", porque no indicaba la consecuencia.

Después de un breve lapso de llamarse "Business Interruption" (Interrupción de Negocios), nombre bastante correcto y descriptivo, tuvo que ser abandonado por coincidir con el nombre dado a un seguro bastante diferente de Pérdida de Beneficios, de uso en los Estados Unidos.

Ha llegado a denominarse, por fin, "Interruption Insurance".

En la mitad del siglo XIX, aparece en Francia una forma de cobertura llamada "Chomage"; esta palabra significa "Cesación del trabajo, inactividad forzosa". En efecto, la cobertura que se fijaba era similar a aquella denominada "Porcentaje de Pérdida por Incendio", que fué introducida en el mercado de LLOYD'S al comienzo del siglo XX.

Esta modalidad de "Chomage" que pagaba un porcentaje adicional (normalmente el 10%, 15% ó 20%) de la indemnización de los daños materiales para "compensar", en teoría, los perjuicios derivados de la no continuación, o de la continuación solamente parcial del negocio, aún subsiste, pero en poquísimo grado en Francia, en España y en algunos países latinoamericanos. Se trata de una modalidad que carece absolutamente de ciencia y técnica, y que parece cerrar los ojos ante el principio básico de la indemnización. Es evidente, que la relación entre los daños materiales y los perjuicios por la interrupción subsecuente, no es, ni mucho menos, porcentual, depende de una enorme variedad de factores. A manera de ejemplo, el colapso de una caldera puede representar poco en términos de daños materiales, pero muchísimo en pérdidas consecuenciales.

Ludovic Mann se dedicó a buscar una fórmula que pudiera ser aplicada a cualquier negocio, sea manufacturero o mercantil, o hasta profesional, con buenas posibilidades de exactitud en sus resultados, y la encontró, esta fórmula básica aún perdura y es la siguiente:

**LA SUMA DEL BENEFICIO NETO Y LOS GASTOS PERMANENTES DE UN NEGOCIO CUALQUIERA SIEMPRE REPRESENTA, DENTRO DE LOS LIMITES ESTRECHOS, LA MISMA PORCION DE LAS VENTAS, AÑO TRAS AÑO.**

La indemnización de un siniestro, por lo tanto, debe ser aquella misma proporción de la disminución en las ventas, ocasionada por la ocurrencia del daño.

## UN EJEMPLO FACIL SERIA :

## ANTES DEL SINIESTRO :

Ventas del año.....		\$ 1'000,000.-
Gastos de Operación :		
Materia Prima.....	\$ 400,000.-	
Partes.....	\$ 30,000.-	
Materiales de empaque.....	\$ 70,000.-	
		<u>\$ 500,000.-</u>
Gastos de Administración :		
Gastos Permanentes.....	\$ 150,000.-	
Salarios.....	\$ 250,000.-	
		<u>\$ 400,000.-</u>
Suma Parcial de Gastos.....		\$ 900,000.-
Utilidad Neta Esperada antes de Impuesto.....		\$ 100,000.-
(Beneficio Neto)		

Ocurre el siniestro, que tiene el efecto de rebajar las ventas a la mitad; lógicamente, los gastos variables (la materia prima, los materiales de empaque, los elementos de consumo), también bajarán a la mitad. Pero los gastos de administración continuarán sin merma, y el beneficio neto, por lo tanto, se convierte en una pérdida neta.

## DESPUES DEL SINIESTRO :

Ventas del año.....		\$ 500,000.-
Gastos de operación:		
Materia Prima.....	\$ 200,000.-	
Partes.....	\$ 15,000.-	
Materiales de empaque.....	\$ 35,000.-	
		<u>\$ 250,000.-</u>
Gastos de Administración :		
Gastos Permanentes.....	\$ 150,000.-	
Salarios.....	\$ 250,000.-	
		<u>\$ 400,000.-</u>
Suma Parcial de Gastos.....		\$ 650,000.-
"Pérdida" Neta.....		\$(R)150,000.-

Ahora bien, antes del siniestro la suma del beneficio neto y los gastos de administración (la cifra total se conoce, en el mundo del seguro de pérdida de beneficios, como "Beneficio Bruto") o sea \$500,000.-, representaba el 50% del importe de las ventas. El 50% de la disminución de las ventas (\$500,000.-) es \$250,000.-, y ésta cifra es una posible indemnización, por cuanto representa exactamente la diferencia entre el beneficio neto de antes y la pérdida neta sufrida después.

Esta es una breve referencia histórica de la cobertura de pérdida de beneficios, misma que nace en México en el año de 1953, fecha desde la cual las industrias pueden asegurar sus utilidades como consecuencia de un siniestro parcial o total provocado por el incendio y los riesgos adicionales que puedan contratarse en protección de los bienes materiales.

### DESARROLLO.

Tal como ya se mencionó, en Francia es donde aparece la cobertura llamada "Chomage" y es donde se empieza a establecer un lento desarrollo del Seguro de Pérdida de Beneficios.

Este lento desarrollo se debió, en parte, a que un numeroso grupo de aseguradores se opuso a suscribir este tipo de negocio, basándose en el riesgo moral que lleva implícito, afirmando, además, que con ello se fomentaría el incendio provocado. Aunque lo peor de estos temores no se ha producido, no hay duda de que cuando una industria se encuentra en crisis, debe tenerse cautela en la suscripción de este seguro.

Sin embargo, con el desarrollo de las sociedades anónimas, la importancia de mantener dividendos para los accionistas, se destaca como el deber primordial para el Consejo y la Dirección de una Empresa. Por lo que el Seguro de Pérdida de Beneficios es considerado hoy día como una precaución normal, que debe contratarse para proteger el peso financiero que surge con posterioridad a un siniestro, y que a su vez es el tiempo durante el cual el negocio se encuentre interrumpido.

Pese a la moderna técnica, en virtud de la cual la responsabilidad financiera se hace recaer en compañías subsidiarias, incluso los gigantes del comercio y la industria consideran una protección esencial este tipo de seguro.

De forma análoga, ya sea un individuo particular, un socio u otro ente comercial, necesitan protegerse a sí mismos contra el peso de la interrupción financiera, si el siniestro surge en sus propias instalaciones.

El concepto de Pérdida de Beneficios es de reciente desarrollo en las coberturas de seguros, mientras que el de daños o pérdidas aseguradas contra otros riesgos es más antiguo y aceptable. El seguro de Pérdida de Beneficios aparece como tal en el siglo XIX para cubrir riesgos consecuenciales más grandes que los daños materiales directos.

Ludovic Mann, creó el seguro de "Chomage" en 1860, para cubrir los daños de ganancias sobre mercancías en relación con una pérdida directa (sobre la base de un porcentaje acordado, mismo que ya se mencionó). Pocos años después hubo muchas mejoras en formas especiales para cubrir las pérdidas por interrupción de operaciones en Inglaterra, sobre todo en la industria textil.

En Inglaterra, una cobertura de ganancias basada sobre la producción en el "volumen de ventas" (Turn Over), fué ideada a finales de 1800 por Cuthbert Heath, uno de los más notables presidentes de Lloyd's, quien contribuyó así a su nacimiento.

En los principios del desarrollo de la cobertura de Interrupción de Operaciones en América, las palabras "Uso y Ocupación" hicieron su aparición. En las primeras formas se describían los valores asegurados como aquellos que se originan del "Uso y Ocupación" de los edificios asegurados. Esta frase, la cual es más ilustrativa que la del concepto de pérdida consecuencial, persistió durante años e indudablemente tuvo gran influencia en el desarrollo del seguro de Interrupción de Operaciones en los Estados Unidos. Aún en nuestros días, la frase "U & O", es común del vocabulario de Seguros en Norteamérica.

### COBERTURAS ESPECIFICAS.

Las coberturas que a continuación se describen son de uso común en el extranjero; sin embargo, en México; se llegan a dar con algunas limitaciones.

#### SEGURO CONTINGENTE.

Este seguro ampara la interrupción de operaciones en plantas industriales por falta de materiales de proveedores o de servicios a causa de que la planta o negociación de éstas, no puedan suministrarlos como consecuencia de daños a causa de incendio o rayo.

#### COBERTURA DE GASTOS EXTRAS A CONSECUENCIA DE INCENDIO O RAYO EN NEGOCIACIONES INDUSTRIALES.

El objetivo de este seguro es cubrir aquellos gastos que como consecuencia de un siniestro amparado en la póliza de incendio, tenga que erogar el Asegurado, en exceso de los que generalmente tiene cuando el negocio se lleva a cabo en sus actividades normales.

Los riesgos que cubre el seguro de referencia son aquellos que el Asegurado tiene contratados al momento del siniestro en su póliza de incendio.

#### SEGURO DE GASTOS EXTRAORDINARIOS PARA COMPUTADORAS.

Esta forma de seguro es afectada por los servicios que dan las computadoras, las cuales son usadas como aditamentos administrativos, o con propósitos técnicos o científicos, o en servicios gerenciales. En tales casos, una interrupción en las operaciones computarizadas no necesariamente trae consigo una interrupción en los negocios. Estas operaciones no realizadas por el computador, pueden frecuentemente ser continuadas por la utilización de otro computador o por medio de un manual de trabajo.

La indemnización será pagada para cubrir los gastos extraordinarios y mantener el servicio del negocio con la computadora en operación, hasta llegar a la suma asegurada máxima fijada por el Asegurado.

El período de indemnización es de 12 meses, y el deducible será un porcentaje del interés anual.

## SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS DE INSTALACIONES Y NUEVAS CONSTRUCCIONES.

Las pérdidas que son causadas por daños materiales a través de incendio u otros eventos asegurados, dentro de una planta en construcción, pueden traer consigo pérdidas sustanciales debido a la situación de que la fecha de comienzo es retrasada.

Las pérdidas radican en la utilidad bruta calculada de la planta a la producción total, durante un período igual a la demora causada por el daño material.

Una empresa puede cubrirse contra tales pérdidas mediante el Seguro de Pérdida de Beneficios durante el período de construcción (período de instalación) y el tiempo de prueba.

## EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS POR ROTURA DE MAQUINARIA.

Este seguro cubre las pérdidas directas que sobrevengan como consecuencia de la falta de producción por rotura de maquinaria.

Asimismo, el seguro de Pérdida de Beneficios está estrechamente ligado al seguro directo de rotura de maquinaria y garantiza, en unión con este último, un total cubrimiento en cuanto a daños físicos se refiere.

Cierto que con la existencia de maquinaria supernumeraria, control y mantenimiento de los equipos, además de la creación de sitios para transferir los procesos de manufactura, son sin duda garantías que hacen que el peligro de interrupción de operaciones sean menores, pero en ningún caso inexistentes.

Un aspecto importante es que no toda la maquinaria tiene que ser asegurada. El Asegurado está en total libertad de escoger como objeto del seguro aquellas máquinas que en su concepto sean de importancia en la producción y que puedan crear cuellos de botella en caso de rotura.

Impericia y descuido, los daños causados a consecuencia de estos conceptos, pueden ser originados por el personal del Asegurado o por extraños, éstos constituyen una de las causas más frecuentes de daño a la maquinaria.

Deducible. Ya que el objeto de este seguro, no es una cobertura de pérdidas menores, que en su mayoría puedan ser cubiertas por el Asegurado, este seguro se somete a un deducible de tiempo.

Este deducible de tiempo significa que los primeros días o semanas de una interrupción de actividades, se excluyen de la cobertura. Es por esto que la indemnización se empieza a contar cuando finaliza el deducible de tiempo, este deducible depende de varios factores, tales como, disponibilidad de productos terminados en depósito, posibilidad de reponer pérdidas de producción, adquisición rápida de nueva maquinaria, etc. . El tiempo mínimo de deducible es de 48 horas pero lo usual son siete días. En caso de ser necesario un deducible de tiempo mayor, se debe observar primero el mantenimiento que el Asegurado dé a su maquinaria. También es posible trabajar este seguro con un deducible de dinero.

#### OTRAS FORMAS DEL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS.

Las formas de daño a propiedad que consecuentemente traen consigo una interrupción de considerable duración, son las de daños ocasionados por fuego a edificios y maquinaria, pero otras formas de daño pueden ocasionalmente dar un elevado período de interrupción, como son:

Daños por agua.

Asalto en propiedad.

Daños por aceite.

Daños por transporte.

## DEFINICION DE CONCEPTOS.

Recordando la finalidad de este tipo de pólizas, se distinguen tres riesgos a asegurar en una Empresa:

- a.- Utilidades que dejan de percibirse.
- b.- Gastos que necesariamente continúen.
- c.- Salarios que tengan que continuar erogándose.

Las limitantes para asegurar estos riesgos están en función, según sea el caso, de fijar como responsabilidad máxima :

A.- El período de indemnización estimado para que, de presentarse un siniestro, la empresa reanude sus operaciones normalmente.

B.- El porcentaje de utilidades que pudieran verse reducidas por un siniestro.

En esa virtud, es conveniente que se enumeren y se den las definiciones conceptuales de los tecnicismos involucrados.

### 1.- INTERES ASEGURABLE.

Es la relación de hecho o de derecho que liga a una persona física o moral con un bien; además, de que éste se reconoce porque en caso de ocurrir un siniestro, el asegurado se ve directamente afectado en su economía.

### 2.- BUENA FE.

Aplicada a Pérdida de Beneficios, es la que demuestra la Aseguradora, en sus esfuerzos para establecer una indemnización correcta, inclinándose normalmente en favor del asegurado, cuando éste demuestra su rectitud para actuar después de la ocurrencia del daño, exactamente como lo hubiera hecho si no estuviera asegurado. La Buena Fé se ve también, en una contabilidad pulcra de parte del Asegurado, que sirve para fijar una indemnización correcta, ya que llega a ocurrir que el Asegurado tiende a magnificar los daños, con la idea de aprovechar la ocasión del siniestro pretendiendo cambiar de giro o mover su negocio a otro lugar. Por lo consiguiente no se debe pagar: ni un peso más, pero tampoco ni un peso menos.

### 3.- MATERIA PRIMA.

Las materias usuales en el negocio del Asegurado en el estado en que las adquiriera.

### 4.- PRODUCTOS EN CURSO DE ELABORACION O PROCESO.

Materia prima que haya sufrido alguna transformación voluntaria dentro del negocio del Asegurado para obtener un producto terminado pero sin llegar a serlo.

### 5.- PRODUCTOS TERMINADOS.

El producto objeto del negocio asegurado tal como debe quedar para ser empacado, embarcado o vendido.

### 6.- MERCANCIAS.

Existencia de bienes no manufacturados por el Asegurado que conserva para su venta.

### 7.- OPERACIONES NORMALES.

Las condiciones de operación del negocio que hubieran existido en caso de no haber ocurrido el siniestro cubierto por la póliza.

### 8.- REANUDACION DE OPERACIONES.

La fecha en la cual el negocio asegurado alcance el mismo estado de producción en que se encontraba al momento de ocurrir el siniestro.

### 9.- INGRESOS.

Son las ventas totales más cualquier otro ingreso derivado de la operación del comercio, menos:

a.- El costo de la mercancía vendida, incluyendo el costo de empaque;

b.- El costo de materiales y abastecimientos usados en servicios prestados a la clientela y

c.- El costo de servicios contratados con terceros (salvo empleados del Asegurado).

### 10.- PERIODO DE INDEMNIZACION.

Es el período de tiempo que se inicia en la fecha del siniestro y dentro de la vigencia de la póliza, que termina al transcurrir el número de meses estipulados en ella, en cuyo período pueden quedar afectadas las operaciones del negocio asegurado, como consecuencia del referido siniestro sin quedar limitado dicho período de indemnización por la fecha de expiración de la vigencia de la póliza.

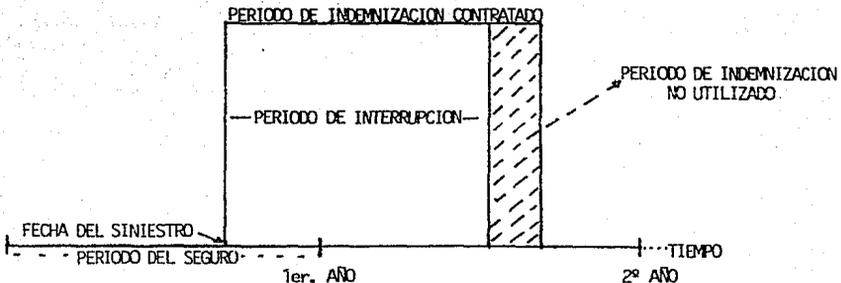
Es importante aclarar que el período del seguro es generalmente un año; el de interrupción es durante el cual el bien dañado por el siniestro afecta la utilidad del negocio. Con objeto de diferenciar estos períodos, a continuación se ofrece una gráfica, que indica claramente las diferencias de los conceptos.

#### CONCEPTOS DE:

PERIODO DEL SEGURO..... 12 MESES (UN AÑO)

PERIODO DE INTERRUPCION..... 10 MESES

PERIODO DE INDEMNIZACION.... HASTA 12 MESES



**11.- NORMAL.**

La condición que hubiere prevaecido de no haber ocurrido la interrupción en las operaciones del Asegurado resultante de daño o destrucción de las propiedades contribuyentes por los riesgos cubiertos.

**12.- AÑO FINANCIERO.**

Es el último período anual de operaciones cerrado con balance antes de la fecha del siniestro.

**13.- RENTAS.**

Las cantidades que el Asegurado perciba por el alquiler del local o locales del edificio rentado.

## CAPITULO II

### EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS EN MEXICO.

#### COBERTURAS EN VIGOR.

En general la cobertura de Pérdida de Beneficios se otorga como consecuencia del evento "incendio", el cual puede originar una interrupción de actividades del bien asegurado.

Se encuentran por lo tanto las siguientes variantes:

- a) Seguro de Pérdida de Utilidades y/o Gastos de Negociaciones Industriales.
- b) Seguro amparando Ganancias Brutas, no realizadas a causa de incendio y/o rayo en plantas industriales.
- c) Seguro de Interrupción de Actividades Comerciales, por incendio y/o rayo (reducción de ingresos).
- d) Seguro Contingente, cubriendo Interrupción de Operaciones en plantas industriales, por falta de materiales de proveedores a causa de incendio y/o rayo en la planta de éstos.
- e) Seguro de Pérdida de Rentas.

Además, en nuestro mercado se encuentran coberturas especiales de pérdidas de utilidades, cuando la interrupción se debe a otros eventos especiales.

Como una referencia a lo que actualmente tenemos, a continuación figuran los clausulados generales de las coberturas anteriormente enunciadas.

#### a) SEGURO DE PERDIDA DE UTILIDADES Y/O GASTOS DE NEGOCIACIONES INDUSTRIALES SOBRE UTILIDADES Y/O GASTOS FIJOS.

OBJETIVO: INDEMNIZAR AL ASEGURADO DE LA PERDIDA DE UTILIDADES Y/O GASTOS FIJOS QUE RESIENTA POR LA PARALIZACION O INTERRUPCION DE SU NEGOCIO INDUSTRIAL, A CONSECUENCIA DEL RIESGO PRINCIPAL DE INCENDIO Y/O RAYO Y/O COBERTURAS ADICIONALES CONTRATADAS, SIEMPRE Y CUANDO DICHA PARALIZACION O INTERRUPCION PROVENGA DE DAÑOS MATERIALES DIRECTOS A LOS EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, MAQUINARIA, EQUIPO, Y MATERIAS PRIMAS CONTENIDOS EN ELLOS.

Este seguro se expide en la inteligencia de que la suma asegurada representa el importe anual de los conceptos de utilidades y gastos en ella asegurados, y en caso contrario le será aplicada la Cláusula 4ª (Proporción Indemnizable) que a la letra dice: La suma asegurada ha sido fijada por el Asegurado y no es prueba ni de la existencia, ni del valor de los bienes; únicamente representa la base para limitar la responsabilidad máxima de la Compañía.

En consideración a la cuota aplicada a esta póliza, el período de indemnización amparado por la misma, en ningún caso - excederá de \_\_\_\_\_ meses.

#### CONDICIONES.

"A" Con sujeción a las condiciones especiales que aparecen en el presente anexo y a las generales impresas en la póliza a la cual va adherida la misma, esta compañía conviene en que si la propiedad descrita en la póliza fuere destruída o dañada por incendio y/o rayo, que ocurriere dentro de la vigencia de la póliza, y las operaciones del negocio fueran interrumpidas o entorpecidas a causa de dicho incendio y/o rayo, esta compañía será responsable, como mas adelante se expresa, por la pérdida efectiva que sufra el asegurado durante el período de indemnización, pero sin exceder de las siguientes cantidades a saber:

- I.- \$....., sobre la pérdida o disminución de - las utilidades netas del negocio a consecuencia de la interrupción o entorpecimiento de operaciones causadas por el siniestro.
- II.- \$....., sobre los gastos que necesariamente tengan que seguirse erogando durante una suspensión total o parcial de operaciones, pero solamente en la medida que el negocio hubiera producido para cubrir tales gastos de no haber ocurrido el siniestro.
- III.- \$....., sobre jornales de los obreros empleados por el Asegurado en su negocio cubierto bajo la presente póliza, siempre que tales jornales tengan -- que continuar pagándose durante la total o parcial - suspensión del negocio.

"B" Esta póliza cubre los gastos en que sea necesario incurrir con el objeto de reducir la pérdida bajo esta póliza pero sin exceder, sin embargo, la cantidad en que efectivamente quede por este medio reducida la pérdida cubierta.

"C" Como el objeto de esta póliza es indemnizar al Asegurado de los daños que resienta por la paralización o interrupción de su negocio; la Compañía no será responsable por cantidad alguna que no hubiere sido producida por el negocio de no haber acontecido el siniestro. Para el objeto deberá tenerse en cuenta la experiencia del mismo negocio en el último año financiero anterior al siniestro y - la probable experiencia que hubiere habido de no suceder éste.

"D" El asegurado garantiza que al tiempo de contratar esta póliza, existe en vigor otro seguro que ampara los daños materiales que por incendio y/o rayo pueda sufrir la propiedad aquí descrita, cuyo seguro representa no menos del 80% del valor de reposición de los inmuebles, maquinaria, mercancías, materias primas y demás bie-

res propiedad del Asegurado y/o sobre les cuales tenga interés - asegurable y que sean necesarios para la normal operación del negocio de este seguro. El Asegurado garantiza además, que mientras dure la vigencia de esta póliza, mantendrá en vigor dicho seguro, sin cancelarlo ni reducirlo y procurará hacer en todo caso los aumentos que se requieran para mantenerlo dentro del mínimo indicado.

"E" PRODUCTOS EN PROCESO DE ELABORACION.- Esta póliza, con sujeción a todas sus condiciones y limitaciones y dentro de la suma asegurada por la misma, incluirá, al ser necesario, el tiempo que se requiera, usando la debida diligencia y actividad, pero sin exceder de treinta días consecutivos de trabajo, para reemplazar o reponer cualesquier productos en proceso de elaboración que hubieren sido dañados o destruidos mientras se encontraban dentro del predio ocupado por el negocio asegurado, al mismo estado de manufactura que guardaban al tiempo de ocurrir el siniestro.

"F" MATERIAS PRIMAS.- Si la paralización o entorpecimiento del negocio asegurado se debiera a la destrucción o daño de materias primas por incendio y/o rayo, la responsabilidad de la Compañía quedará limitada al periodo de tiempo durante el cual las materias primas destruidas o dañadas hubiere hecho posible las operaciones del negocio.

"G" REANUDACION DE OPERACIONES Y USO DE OTRAS PROPIEDADES.- Tan pronto como fuere posible después de ocurrir cualquier siniestro, es obligación del Asegurado reanudar total o parcialmente las operaciones de su negocio cubierto en la presente póliza y -- usar, si fuere necesario y posible, otros locales o propiedades -- si por estos medios puede ser reducida la pérdida amparada por la presente póliza y tal reducción será tomada en cuenta al determinar las pérdidas que hubieran de pagarse de acuerdo con este contrato.

"H" EQUIPO Y MATERIALES SUPLEMENTARIOS.- Toda maquinaria suplementaria, refacciones, equipo, materiales, accesorios, materias primas y productos en proceso de elaboración, excedentes o de reserva, que sean propiedad del Asegurado o puedan ser controlados y usados por él, en caso de siniestro, deberán utilizarse para poner su negocio asegurado bajo la presente póliza en condiciones de continuar o reanudar operaciones.

"I" LIMITE DE RESPONSABILIDAD.- La responsabilidad de la Compañía bajo los varios incisos de esta póliza no excederá de la cantidad del seguro bajo cada uno de ellos; ni será por proporción mayor de cualquier pérdida que la que exista entre el seguro bajo esta póliza y el total de seguros vigentes al tiempo del siniestro, válidos o no y que sean cobrables o no, que cubran en cualquier forma la pérdida asegurada bajo los respectivos incisos de esta póliza.

"J" CAMBIOS DE LA TARIFA DIRECTA.- El Asegurado tiene obligación de comunicar a la Compañía cualquier aumento de prima que se haga a las pólizas contra incendio accidental y/o rayo otorgadas - por otras Compañías aseguradoras que cubran los daños directos a los bienes del negocio asegurado bajo esta póliza, a fin de que esta Compañía pueda cobrar la diferencia en prima que corresponda. Si dicho cambio a la tarifa se debe a una agravación del riesgo y el Asegurado no lo comunica a esta Compañía dentro del plazo de 24 horas, después de que conozca dicho aumento de cuota, la Compañía quedará liberada de sus obligaciones.

DEFINICIONES.- En esta póliza los términos que en seguida se citan tendrán los significados siguientes:

- 1.- MATERIA PRIMA.- Los materiales usuales en el negocio del Asegurado en el estado en que los adquiera.
- 2.- PRODUCTOS EN CURSO DE ELABORACION.- Materia prima que haya sufrido alguna transformación voluntaria dentro del negocio asegurado para obtener un producto terminado pero sin llegar a serlo.
- 3.- PRODUCTOS TERMINADOS.- El producto objeto del negocio asegurado tal como debe quedar para ser empacado, embarcado o vendido.
- 4.- INGRESOS.- Lo cobrado en dinero o especie, o que deba cobrar el Asegurado por mercancías vendidas o entregadas o por trabajos o servicios prestados como consecuencia lógica del negocio asegurado excluyendo ingresos de capital u otros asimilables a éste.
- 5.- PERIODO DE INDEMNIZACION.- Es el período de tiempo - que se inicia en la fecha del siniestro y dentro de la vigencia de la póliza y que termina al transcurrir el número de meses estipulados en ella, dentro de cuyo período pueden quedar afectadas las operaciones del negocio asegurado como consecuencia del referido siniestro y sin quedar limitado por la fecha de expiración de la vigencia de esta póliza.
- 6.- AÑO FINANCIERO.- Es el último período anual de operaciones cerrado con balance antes de la fecha del siniestro.

EXCLUSIONES ESPECIALES.- Esta Compañía no será responsable por pérdida alguna resultante por daño o destrucción de productos terminados, ni por el tiempo que fuera necesario para reproducir cualquier producto terminado que hubiere sido dañado o destruído, ni por pérdida alguna que pueda ser ocasionada por cualquier mandato o ley que reglamente la construcción o reparación de edificios, ni por la suspensión, expiración o cancelación de cualquier contrato de arrendamiento o concesión, contrato, pedido u orden, ni por cualquier otra pérdida consecencial.

**DISMINUCION DE GASTOS ASEGURADOS.-** El Asegurado tiene la obligación de reducir en lo posible los gastos asegurados durante el período de indemnización y esta reducción aprovechará a la Compañía.

**CAUSAS DE RESCISION DEL CONTRATO.-** Sólo después de un siniestro el Asegurado suspendiere voluntariamente el negocio para no volverlo a reanudar, este contrato quedará cancelado y la Compañía devolverá la prima no devengada a la fecha del siniestro aplicando la tarifa de corto plazo.

Además será cancelado el contrato: a) si se clausura el negocio durante un período consecutivo de veinte o más días; b) - si se entrega a un liquidador o síndico ya sea por orden judicial, por acuerdo de acreedores o por voluntad del asegurado; c) si cesan los intereses del Asegurado en el negocio por causa distinta de su muerte; d) si se hace cualquier alteración al negocio, al lo cal o a la propiedad mediante la cual se aumente el peligro de daño y no se da aviso a la Compañía según reza en la cláusula "J".

Asimismo, quedará rescindido este contrato en los casos siguientes: a) si el Asegurado no tuviere al corriente todos los libros que debe llevar en su carácter de comerciante, conforme a las Leyes Mexicanas; b) si se opusiese a que la Compañía revise - su contabilidad al ajustar un siniestro; c) si se descubriere en cualquier momento de la vigencia del contrato que hay discrepancias notables, no justificadas por la marcha normal del negocio del Asegurado, entre las cifras declaradas por él a la Compañía, y las que se obtengan de un análisis de su contabilidad; d) si - no tuviere en vigor la cantidad de seguro directo contra incendio y/o rayo estipulado en la condición "D" de esta Cédula.

#### GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE INVENTARIOS Y LIBROS.

El siguiente convenio queda estipulado expresamente como parte de esta póliza y constituye una garantía que por su parte otorga el Asegurado;

**Sección 1a.-** El Asegurado tomará un inventario completo general y detallado de su negocio por lo menos una vez cada año, y dentro de los doce meses siguientes a la fecha del inventario inmediato anterior. A menos de que el Asegurado tenga en la fecha de esta Póliza un inventario de esta naturaleza, tomado dentro de los doce meses inmediatos anteriores a dicha fecha, - así como un juego de libros que muestren una relación completa - de las operaciones efectuadas desde que tal inventario hubiere sido tomado, se levantará un inventario, como queda dicho, dentro de los treinta días de la fecha de principio de vigencia de este seguro, pues de lo contrario, esta póliza en su totalidad - quedará nula y sin valor.

Sección 2a.- El Asegurado mantendrá en el curso regular de su negocio desde la fecha de esta Póliza en adelante, un juego de libros que muestren claramente y presenten en forma sencilla, un registro completo de las operaciones efectuadas, incluyendo todas las compras, ventas y embarques, tanto los hechos contra efectivo como a crédito, o de lo contrario esta Póliza quedará totalmente nula y sin valor mientras subsistan tales deficiencias.

El término "registro completo de operaciones efectuadas" en la forma en que se usa en los párrafos que anteceden, tiene la intención de incluir en el citado juego de libros una relación completa de todos los bienes que se reciban en el predio y que se aumenten a las existencias, y de todos los bienes que se retiren de tal existencia, ya sea por el Asegurado o por otros, aún cuando no constituyan técnicamente compras, ni técnicamente ventas.

Si el negocio del Asegurado bajo esta Póliza, fuere de índole manufacturera, este "registro completo de operaciones efectuadas" deberá, además, mostrar todas las materias primas recibidas y todos los productos manufacturados con ellas, incluyendo el costo de manufactura, y mostrar la merma o desperdicios habidos en el proceso de manufactura y, todas las materias primas y productos manufacturados que se retiren o saquen del o de los edificios descritos.

Sección 3a.- El Asegurado conservará y cuidará todos los inventarios tomados durante el año en curso, así como todos los tomados durante el año inmediato anterior que existan al tiempo que expedirse esta póliza y conservará y cuidará todos los libros que en ese momento tenga mostrando el registro de sus negocios operados durante el año corriente y el inmediato anterior.

El Asegurado también conservará y cuidará todos los inventarios tomados y todos los libros utilizados después de la expedición de esta Póliza, que contengan un registro de operaciones efectuadas.

Los libros e inventarios y cada uno de ellos, como quedan mencionados, serán conservados por el Asegurado bajo llave en una caja fuerte a prueba de incendio durante la noche y en todo tiempo, mientras el edificio o edificios mencionados en esta Póliza no estén efectivamente abiertos para negocios, o a falta de esto el Asegurado guardará tales libros e inventarios y cada uno de ellos en algún lugar seguro, no expuesto a un incendio que destruya los edificios mencionados, y en caso de que ocurriera pérdida o daño de los que esta póliza asegura a la propiedad mencionada en ella, tales libros e inventarios y cada uno de ellos deberán ser entregados por el Asegurado a la Compañía para examen. En caso contrario esta Póliza quedará totalmente nula y sin valor y no se podrá seguir ninguna acción ni juicio bajo la misma para el recobro de tal pérdida o daño.

Queda entendido y convenido que esta cláusula y sus preceptos, es una de las causas que inducen a la Compañía para la aceptación del riesgo que aquí asume y para la expedición del seguro que esta póliza ampara, y que los términos y estipulaciones de esta cláusula son de material y primordial importancia para el riesgo y para este seguro y para cualquier pérdida o daño que pudiere ocurrir a la propiedad descrita en esta Póliza.

Queda además convenido que el hecho de que la Compañía solicite o reciba tales libros o inventarios o cualquiera de ellos o que examine los mismos; no constituirá admisión de responsabilidad alguna, ni renuncia de cualquiera estipulación o condición de esta Póliza.

**b) SEGURO AMPARANDO GANANCIAS BRUTAS, NO REALIZADAS EN PLANTAS INDUSTRIALES.**

**OBJETIVO:** INDEMNIZAR AL ASEGURADO POR LA PERDIDA REAL SUFRIDA EN SUS GANANCIAS BRUTAS NO REALIZADAS EN PLANTAS INDUSTRIALES, COMO RESULTADO DE LA PARALIZACION O ENTORPECIMIENTO DE LAS OPERACIONES DE SU NEGOCIO A CONSECUENCIA DE LA REALIZACION DE INCENDIO Y/O RAYO Y/O RIESGOS ADICIONALES CUBIERTOS.

**PRELACION.**— Con sujeción a las Condiciones Generales impresas en ésta póliza y a las especiales contenidas en esta Especificación, teniendo prelación las segundas sobre las primeras en cuanto se opongan, la compañía asegura como sigue:

**COBERTURA.**— La Compañía indemnizará al Asegurado por la pérdida real sufrida, resultante de la paralización o entorpecimiento de las operaciones de su negocio como:....., a consecuencia de la realización de los riesgos cubiertos por esta póliza.

Sin embargo la indemnización no excederá de la reducción en sus "Ganancias Brutas", como adelante se establece, menos gastos y cargos que no necesariamente continúen durante la paralización o entorpecimiento del negocio.

La compañía será responsable solamente durante el tiempo que sea necesario, a partir de la fecha del daño o destrucción, sin quedar limitada por la fecha de vencimiento de esta póliza, ejercitando el asegurado la debida diligencia y prontitud para reconstruir, reparar o reemplazar la parte de la propiedad que haya sido dañada o destruida, hasta reanudar las operaciones normales del negocio con la misma calidad de servicio existente, inmediatamente antes del siniestro.

Para la determinación de la indemnización se dará debida consideración a la experiencia del negocio, anterior a la fecha del siniestro y a probable experiencia posterior que se hubiera obtenido de no acontecer la pérdida.

**LIMITE ASEGURADO.**— El límite asegurado en esta póliza es hasta por la cantidad de:....., el cual ha sido establecido por el Asegurado y representa el      % de las Ganancias Brutas de su negocio por los doce meses siguientes a partir de la fecha de iniciación de vigencia de esta póliza. En caso de indemnización procedente, la Compañía reembolsará al Asegurado el 100% de las pérdidas recobrables bajo esta póliza, con límite en la suma asegurada.

**CLAUSULA PROPORCIONAL.**— La compañía sólo será responsable por una proporción no mayor que la que guarde el límite asegurado comparado con el mismo porcentaje señalado en la cláusula anterior No.2, de las Ganancias Brutas que se hubieran obtenido, de no haber acontecido la pérdida, durante los doce meses inmediatamente siguientes a la fecha de iniciación de vigencia de esta póliza.

4.- GANANCIAS BRUTAS.- Para efectos de este seguro se entiende por Ganancias Brutas la cantidad resultante, al deducir de los ingresos que se citan. los Egresos que se mencionan, como sigue:

Ingresos:

- a) Valor total de la Producción a precio neto de venta.
- b) Valor total de la "Mercancía" a precio neto de venta.
- c) Valor de servicios proporcionados a terceros por el Asegurado.
- d) Otros ingresos derivados de la operación del Asegurado.

Egresos:

- a) Costo de materias primas y materiales utilizados en la manu-  
factura de los productos a que se refiere el inciso a) de ingresos.
- b) Costo de la "Mercancía" incluyendo material de empaque corres-  
pondiente.
- c) Costo de materias primas y materiales utilizados en los servi-  
cios proporcionados a terceros por el Asegurado.
- d) Valor de servicios proporcionados a terceros por el Asegurado, que continúen.
- e) Valor de servicios proporcionados por terceros al Asegurado - que no continúen bajo contrato.

Ningún otro costo podrá ser deducido al determinar las ganancias brutas.

5- REANUDACION DE OPERACIONES - Es condición de este seguro que el Asegurado deberá reducir la pérdida resultante de la paralización o entorpecimiento del negocio:

- a) Por la reanudación parcial o total de la operación de las propiedades físicas del Asegurado, se encuentren dañadas o no, o
- b) Por el uso de otras propiedades ubicadas en predios del Asegu-  
rado o en cualquier otro, o
- c) Por el uso de existencias como materias primas, productos en proceso o terminados.

La reducción así obtenida será considerada al determinar la cantidad indemnizable.

6.- GASTOS PARA REDUCIR PERDIDAS.- Esta póliza ampara también los gastos en que sea necesario incurrir con el propósito de reducir la pérdida (con excepción de gastos para extinguir incendios), así como gastos en exceso de lo normal que pudieran ser necesarios para reponer productos terminados utilizados por el Asegurado para reducir la pérdida bajo esta póliza, pero en ningún caso dichos gastos podrán ser mayores que la reducción en la pérdida así obtenida

Estos gastos no quedarán sujetos a la aplicación de la Cláusula proporcional de estas Condiciones.

7.- RIESGOS CUBIERTOS.- Los riesgos cubiertos por esta póliza son aquellos que el Asegurado, al momento del siniestro, tenga con tratados en sus pólizas del Ramo de Incendio, que amparan contra daños materiales las propiedades que constituyen el negocio del Asegurado.

8.- INTERRUPCION POR AUTORIDAD CIVIL.- Esta póliza se extiende a cubrir la pérdida real cubierta bajo este documento durante el período de tiempo, sin exceder de dos semanas consecutivas cuando, como resultado directo de los riesgos aquí asegurados, el acceso a los predios haya sido prohibido por orden de Autoridades Civiles.

9.- EXCLUSIONES ESPECIALES.- La Compañía no será responsable por:

- a) Daño o destrucción de artículos terminados, ni por el tiempo necesario para reproducir tales productos terminados:
- b) Ninguna pérdida resultante de aumento en las pérdidas, que pueda ser ocasionado por cualquier ordenanza federal, estatal o local, o legislación relativa a construcción o reparación de edificios, o por suspensión o cancelación de cualquier convenio, licencia, contrato u orden, o por aumento en la pérdida causado por la interferencia de huelguistas u otras personas que tomen parte en la reconstrucción, reparación o restauración, o en la reanudación o continuación del negocio,

10.- DEFINICIONES.- Donde quiera que aparezcan los siguientes términos en la presente póliza, tendrán el siguiente significado:

- a) MATERIA PRIMA.- Los materiales empleados en el negocio asegurado, en el estado en que los adquiriera, para su transformación a producto terminado.
- b) PRODUCTO EN PROCESO: Materias primas que el Asegurado haya sometido a una transformación, para obtener un producto terminado, pero sin llegar a serlo.

- c) PRODUCTO TERMINADO.- Existencias de bienes manufacturados por el Asegurado, tal como deben quedar para ser empacados, embarcados o vendidos.
  - d) MERCANCIAS: Existencias de bienes no manufacturados por el Asegurado que conserva para su venta.
  - e) OPERACIONES NORMALES: Las condiciones de operación del negocio que hubieran existido en caso de no haber ocurrido siniestro cubierto por esta póliza.
  - f) REANUDACION DE OPERACIONES: La fecha en la cual el negocio asegurado alcance el mismo estado de producción en que se encontraba al momento de ocurrir el siniestro.
- 11.- OBLIGACION.- El Asegurado asume la obligación de tener en vigor, mientras la presente póliza esté vigente, un seguro -- contra Incendio y Rayo que ampare sus propiedades, cuando me nos por el 80% del valor real de reposición de los bienes - muebles e inmuebles, mercancías, materias primas, maquinaria, y otros bienes sobre los cuales el Asegurado tenga interés asegurable y que constituyen el negocio motivo de este seguro.
- 12.- CLAUSULA DE PERDIDA.- Cualquier pérdida pagada bajo esta póliza no reducirá el límite asegurado del documento.
- 13.- CLAUSULA NUCLEAR.- La palabra "incendio" en esta póliza o endosos que se agregan no se entiende que incluye reacción - nuclear o radiación nuclear o contaminación radioactiva, ya sea que estén o no controladas y la pérdida por la reacción nuclear o radiación nuclear o contaminación radioactiva no están aseguradas por esta póliza o dichos endosos, ya sea - que dicha pérdida sea directa o indirecta, próxima o remota, o sea en parte o enteramente causada por, contribuya a, o sea agravada por "incendio" o cualquier otro riesgo asegurado en esta póliza o dichos endosos, sin embargo, con sujeción a lo antes expuesto y a todas las condiciones de esta póliza, la pérdida directa por "incendio" que resulte por - reacción nuclear, o radiación nuclear o contaminación radioactiva si está asegurada por esta póliza.
- 14.- CONDICIONES ESPECIALES ADICIONALES.- Al presente seguro le serán aplicadas las Condiciones Especiales que se requieran, - de las que aparecen en la Especificación y agregados de las pólizas de este ramo, que amparan contra pérdidas materiales, la propiedad descrita en esta póliza.

c) SEGURO DE INTERRUPCION DE ACTIVIDADES COMERCIALES.

OBJETIVO: INDEMNIZAR AL ASEGURADO EN LA PERDIDA PECUNIARIA CAUSADA POR LA INTERRUPCION NECESARIA DE SUS ACTIVIDADES COMERCIALES COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA DESTRUCCION O DAÑO POR INCENDIO Y/O RAYO Y/O COBERTURAS ADICIONALES CONTRATADAS PARA EDIFICIOS, MUEBLES, UTILES, ENSERES O EQUIPO CONTENIDOS EN ELLOS QUE CONSTITUYEN LA NEGOCIACION COMERCIAL PROPIEDAD DEL ASEGURADO.

Con sujeción a estas Condiciones Especiales y a las generales impresas en la póliza, este seguro se extiende a cubrir exclusivamente la pérdida pecuniaria sufrida por el Asegurado y causada por la interrupción necesaria de sus actividades comerciales como consecuencia directa de la destrucción o daño por Incendio y/o por rayo en edificios o muebles, útiles, enseres o equipo contenido en ellos que constituyen la negociación comercial propiedad del Asegurado; denominada..... situada en ..... ciudad de ..... estado de ..... hasta la suma de \$ ..... a....., %, en consideración a la cuota aplicada, el período de indemnización amparado por este seguro en ningún caso excedera de ..... meses.

INDEMNIZACION. En caso de pérdida, la indemnización pagadera por la Compañía al amparo de este seguro será la reducción de los INGRESOS directamente resultante de tal interrupción de actividades comerciales y sóloamente por el período de tiempo que sin exceder del período contratado se necesita para reconstruir, reparar o reponer, con la debida diligencia y prontitud, aquella parte de las cosas arriba descritas que hubieren sido dañadas o destruidas. Dicho período de tiempo se comenzará a contar desde la fecha del siniestro y no se limitará por la fecha de expiración de esta póliza. Sin embargo queda especialmente convenido y entendido que la indemnización máxima de la Compañía no excederá del 100% de la pérdida real sufrida por el Asegurado y resultante de dicha interrupción de actividades comerciales. La indemnización comprenderá los gastos normales que deban erogarse para la continuación del negocio, incluyendo los salarios que necesariamente deba pagarse para que el comercio vuelva a operar normalmente con la misma calidad de servicio que existía hasta el momento de ocurrir el siniestro.

EXISTENCIAS. Dentro de las sumas cubiertas en el presente y con sujeción a sus otras condiciones y limitaciones, este seguro se hace extensivo en su caso, a comprender dentro del período de indemnización, el tiempo que fuere indispensable, sin exceder de 30 días consecutivos, para reponer o restaurar, ejercitando la debida diligencia, cualquier existencia que se hubiere encontrado en la negociación objeto de éste seguro y hubiese resultado destruída o dañada al ocurrir el siniestro. La reposición o restauración, para propósitos de esta cláusula, no podrán realizarse en una condición superior a la que existía al momento del siniestro.

**INTERRUPCION DEL NEGOCIO POR AUTORIDADES:**

Esta Compañía será responsable por la pérdida pecuniaria sufrida por el Asegurado por Interrupción de negocios por un período no mayor de dos semanas, debido a que las autoridades prohíben el acceso a los locales mencionados en esta póliza por haber ocurrido un incendio en las inmediaciones de dichos locales.

**DEFINICION DE INGRESO:**

Queda entendido entre las partes, que la palabra INGRESOS queda definida como las ventas netas totales más cualquier otro ingreso derivado de la operación normal del comercio menos.

- a) El costo de la mercancía vendida, incluyendo el costo de empaque;
- b) El costo de materiales y abastecimientos usados en servicios prestados a la clientela, y
- c) El costo de servicios contratados con terceros (salvo empleados del Asegurado).

No se deducirán otros costos. En caso de siniestro, los INGRESOS se determinarán tomando en cuenta la experiencia pasada del comercio antes del siniestro y la experiencia futura previsible de no haber ocurrido el siniestro.

**PROPORCION INDEMNIZABLE:**

Este seguro se expide en la inteligencia de que la suma asegurada represente el 100% del importe anual de los INGRESOS del comercio mencionado, computado de acuerdo con la Hoja de Tra bajo anexa, que forma parte integrante de este endoso y en caso contrario se aplicará la cláusula 4a. de las Condiciones Generales de la Póliza. Se entiende por importe anual de INGRESOS al ingreso obtenido durante los doce meses inmediatos anteriores a la fecha del siniestro.

**REANUDACION DE NEGOCIO:**

Si el Asegurado puede reanudar total o parcialmente los negocios mencionados en estas Condiciones Especiales haciendo uso de otras propiedades, equipos o abastecimientos y de esa manera puede reducir la pérdida resultante de la interrupción de actividades comerciales, entonces dicha reducción se tomará en cuenta para determinar la suma que deba indemnizar la Compañía.

**EXCLUSION:**

Esta Compañía no será responsable por cualquier aumento a la cantidad que deba indemnizar a causa de la suspensión, terminación o cancelación de cualquier contrato o autorización por la aplicación de alguna ley o disposición de las Autoridades que regulen la construcción o reparación de edificios. Tampoco será responsable por cualquier aumento en la pérdida pecuniaria debida a que huelguistas o personas que tomen parte en paros, disturbios de carácter obrero, motines o alborotos populares interrumpen la reconstrucción, reparación o reposición de las cosas dañadas o destruidas o que interrumpen la reanudación o continuación de las actividades comerciales.

## SEGURO CONTRA INCENDIO O RAYO DEL COMERCIO.

Es condición indispensable para la expedición de esta - Póliza, que el seguro contra incendio o rayo que ampare los bienes muebles o inmuebles del comercio descrito, represente cuando menos el 80% del valor de reposición de dichos bienes.

### CAMBIOS DE LA TARIFA DIRECTA.

El Asegurado tiene obligación de comunicar a la Compañía cualquier modificación de prima que se haga a las pólizas contra incendio o rayo que cubran los daños directos a los bienes del comercio asegurado, a fin de que la Compañía pueda ajustar la prima conforme corresponda. Si dicha modificación origina algún cambio a la tarifa como consecuencia de una agravación del riesgo y el Asegurado no lo comunica a esta Compañía, dentro del plazo de veinticuatro horas después de que conozca dicha agravación, cesarán de pleno derecho las obligaciones de la Compañía en lo sucesivo.

Si después de un siniestro el Asegurado suspendiera voluntariamente el negocio para no volverlo a reanudar, este contrato quedará rescindido y la Compañía devolverá la prima no devengada a la fecha del siniestro, aplicando la tarifa de corto plazo.

### CAUSAS DE RESCISIÓN DEL CONTRATO:

También serán causas de rescisión del contrato las siguientes, sujetándose a lo establecido en los Artículos 46 a 64 de la Ley sobre el Contrato de Seguro:

- a) Si se clausura el negocio durante un período consecutivo de 20 o más días, sin que se haya realizado un siniestro.
- b) Si se hace cualquier alteración al negocio, al local o a la propiedad, mediante la cual se aumenta el peligro de incendio y no se dé aviso a la Compañía.
- c) Si el Asegurado no tuviere al corriente todos los libros que legalmente debe llevar en su carácter de comerciante.
- d) Si se opusiera el Asegurado a que la Compañía revise su contabilidad al ajustar el siniestro.
- e) Si se descubriere en cualquier momento de la vigencia del contrato, que hay discrepancias notables, no justificadas por la marcha normal del negocio del asegurado; entre las cifras declaradas a la Compañía y las que se obtengan de un análisis de su contabilidad.
- f) Si el Asegurado no tuviere en vigor la cantidad de seguro directo contra incendio o rayo a que se refiere la Cláusula 9 de estas Condiciones Especiales.

## OBLIGACIONES DEL ASEGURADO.

El Asegurado tendrá además las siguientes obligaciones y en caso de que no las cumpla, se estará a lo establecido en la Ley sobre el Contrato de Seguro.

a) A tener un inventario completo general y detallado de su negocio por lo menos una vez cada año y dentro de los doce meses siguientes a la fecha del inventario inmediato anterior. A menos de que el Asegurado tenga en la fecha de principio de esta Póliza un inventario de esta naturaleza así como un juego de libros que muestren una relación completa de las operaciones efectuadas desde que tal inventario hubiere sido tomado, se levantará un inventario como queda dicho, dentro de los treinta días de la fecha de principio de vigencia de este seguro.

b) A mantener en el curso regular de su negocio desde la fecha de esta póliza en adelante, un juego de libros que muestre claramente y presenten en forma sencilla, un registro completo de las operaciones efectuadas, incluyendo todas las compras, ventas y embarques, tanto los hechos contra efectivo como a crédito.

El término "registro completo de operaciones efectuadas" en la forma en que se usa en los párrafos que anteceden, incluye en el citado juego de libros una relación completa de todos los bienes, que se reciban en el predio y que se aumentan a las existencias, ya sea por el Asegurado o por otros, aún cuando no constituyan legalmente ni compras ni ventas.

c) A conservar y cuidar todos los inventarios tomados durante el año en curso, así como todos los tomados durante el año inmediato anterior que existan al tiempo de expedirse esta póliza, y conservará y cuidará todos los libros que en ese momento tenga mostrando el registro de sus negocios operados durante el año corriente y el inmediato anterior.

El Asegurado también conservará y cuidará todos los inventarios tomados y todos los libros utilizados después de la expedición de esta póliza, que contengan un registro de operaciones efectuadas.

Tales libros e inventarios y cada uno de ellos, como queda mencionados serán conservados por el Asegurado bajo llave en una caja fuerte a prueba de incendio durante la noche en todo tiempo mientras el edificio o edificios mencionados en esta póliza no estén efectivamente abiertos, para negocios o a falta de esto, el Asegurado guardará tales libros e inventarios y cada uno de ellos en algún lugar seguro, no expuesto a un riesgo que pudiera destruir los edificios mencionados, y en caso de que ocurriese pérdida o daño de los que esta póliza asegura a la propiedad mencionada en ella, tales libros e inventarios y cada uno de ellos deberán ser entregados por el Asegurado a la Compañía para examen.

El hecho de que la Compañía solicite, o reciba los libros, inventario o demás documentos a que se refiere la cláusula anterior, no constituirá admisión de responsabilidad alguna, ni renuncia a cualquier derecho que le confiere esta póliza.

**DEFINICIONES:**

Las palabras AÑO FINANCIERO como se las usa en esta póliza significarán el último período anual de operaciones cerrado con balance antes de la fecha del siniestro.

Las palabras FECHA DEL SINIESTRO significan la fecha en que los bienes físicos del comercio en esta póliza sean dañados o destruidos por incendio o por rayo.

d) SEGURO CONTINGENTE.

OBJETIVO: INDEMNIZAR AL ASEGURADO POR LA PERDIDA RESULTANTE INDIRECTAMENTE DE LA INTERRUPCION DE OPERACIONES LLEVADA A CABO EN LOS PREDIOS DEL ASEGURADO, A CONSECUENCIA DE DAÑO O DESTRUCCION DE LOS BIENES O CONSTRUCCIONES DE PROVEEDORES, LOS CUALES SE DENOMINAN "NEGOCIACIONES CONTRIBUYENTES" Y QUE NO SON OPERADOS NI CONTROLADOS POR EL ASEGURADO, A CONSECUENCIA DE INCENDIO Y/O RAYO Y/O RIESGOS ADICIONALES CUBIERTOS.

Sujeta a las Condiciones Generales impresas en la póliza y a las Especiales de esta especificación, teniendo prelación las últimas sobre las primeras, la presente póliza cubre únicamente aquella pérdida resultante directamente de la Interrupción de Operaciones llevadas a cabo en los predios del Asegurado, ubicados en el lugar que se indica en la póliza a consecuencia de daño o destrucción de los bienes o construcciones abajo descritos, los cuales en adelante se denominarán Negociaciones Contribuyentes" y que no son operados ni controlados por el Asegurado, a consecuencia de los riesgos asegurados por este contrato y dentro del período de su vigencia, cuando tal daño o destrucción impida la entrega de materiales al Asegurado o a otras personas por cuenta de éste y que resulte directamente en la interrupción obligada de las operaciones del Asegurado.

En caso de tal daño o destrucción, la compañía sólo será responsable por la pérdida real sufrida por el Asegurado resultante directamente de la interrupción de sus operaciones, pero sin exceder de la reducción real de las ganancias brutas menos cargos y gastos que no necesariamente continúen durante tal interrupción y únicamente dentro del tiempo necesario para que con la debida diligencia y prontitud se lleven a cabo las reparaciones o la reconstrucción o remplazo de los bienes de las "Negociaciones Contribuyentes" que hubieran sido dañados o destruidos. Este período de indemnización se inicia en la fecha de la interrupción de las operaciones del Asegurado y no quedará limitada por el vencimiento de la póliza. Se tomará en consideración la continuación de gastos incluyendo sueldos y salarios al grado necesario para poder reanudar la operación del Asegurado con la misma calidad de servicios que existía antes de ocurrir el siniestro.

DESCRIPCION DE "negociaciones Contribuyentes".  
(no operados ni controlados por el Asegurado)

RAZON SOCIAL      UBICACION      NATURALEZA DE OPERACIONES

La compañía por ningún motivo será responsable por pérdidas que sufra el Asegurado y que sean causadas por daño o destrucción de los bienes de Proveedores o de "Negociaciones Contribuyentes" que no se encuentren específicamente descritas en la póliza.

- 3.- REANUDACION DE OPERACIONES.- Es condición del presente seguro que si el Asegurado puede reducir la pérdida resultante de la Interrupción de Operaciones por medio de las siguientes medidas, tal reducción será tomada en consideración al establecer el monto de la pérdida:
- a) Reanudación parcial o total de sus operaciones.
  - b) Haciendo uso de cualquiera otra fuente disponible de abastecimiento o materiales.
  - c) Haciendo uso de existencias de materia prima, material en proceso o producto terminado en el predio ocupado por el Asegurado o en cualquiera otra ubicación.
- 4.- El Asegurado deberá utilizar su influencia para inducir a las "Negociaciones Contribuyentes" a hacer uso de cualesquiera otra maquinaria, equipo, provisiones o ubicaciones disponibles con el objeto de reanudar sus operaciones y la entrega de materiales al asegurado, debiendo éste cooperar con la Negociación siniestrada a tal efecto, pero sin recurrir al financiamiento, salvo que tal erogación sea autorizada por esta Compañía.
- 5.- GASTOS RELACIONADOS CON LA REDUCCION DE PERDIDA.- Esta póliza ampara los gastos en que necesariamente incurra el Asegurado con el propósito de reducir la pérdida bajo esta póliza y los gastos en exceso de los normales, en que fuere necesario incurrir en la reposición de cualquier producto terminado utilizado por el Asegurado para reducir las pérdidas bajo esta póliza; pero por ningún motivo deberá el total de tales gastos exceder el monto en que se haya asegurado la pérdida bajo esta póliza.
- 6.- GANANCIAS BRUTAS.- Para los efectos de la presente póliza, el término "Ganancias Brutas" se define como la suma de:
- a).- Ventas netas derivadas de su producción;
  - b).- Otros ingresos derivados de la operación del negocio.
- Menos el costo de:
- a).- Materias primas y materiales de los que se deriva su producción.
  - b).- Servicios obtenidos de terceras personas y que no continuarán bajo contrato.
- Al determinar el ingreso bruto se tomará en consideración la experiencia de la negociación del Asegurado antes de la fecha de la interrupción y la probable experiencia posterior de no haber ocurrido el siniestro.

- 7.- Proporción Indemnizable.- El límite asegurado bajo esta póliza es hasta por la cantidad indicada en la carátula de la misma, que ha sido establecida por el Asegurado y representa el porcentaje, también estipulado en la carátula, de las Ganancias Brutas esperadas de su negocio - por los doce meses siguientes a partir de la iniciación de vigencia de esta póliza. En caso de indemnización - procedente la Compañía pagará al Asegurado el 100% de las pérdidas recuperables bajo esta póliza, con límite de la suma asegurada siempre y cuando la suma asegurada represente por lo menos el mismo porcentaje indicado en relación con las Ganancias Brutas que se hubieran obtenido, de no haber acontecido la pérdida según aquí se indica en caso contrario, la Compañía sólo será responsable por una proporción no mayor de la pérdida que la que guarde el límite asegurado comparado con el mismo porcentaje señalado en la póliza.
- 8.- Interrupción por Autoridades.- Esta póliza se extiende a cubrir la pérdida real amparada durante un período de tiempo que no exceda de dos semanas consecutivas, cuando como resultado directo de los riesgos cubiertos por ésta póliza quede prohibido el acceso a los predios de las Propiedades Contribuyentes antes descritas por autoridades legalmente constituidas.
- 9.- Exclusiones Especiales.- Esta Compañía no será responsable por aumento en la pérdida a consecuencia de:
- a).- Leyes o reglamentos que regulen la construcción, la reparación o demolición de edificios y/o estructuras.
  - b).- La suspensión, vencimiento o cancelación de contratos de arrendamiento, licencias, contratos, órdenes o pedidos, salvo que tal suspensión, vencimiento o cancelación resulte directamente de la interrupción del negocio, en cuyo caso la Compañía será responsable únicamente por dicha pérdida cuando afecte los ingresos del Asegurado durante y limitado al período de indemnización amparado por la presente póliza.
  - c).- Otras pérdidas consecuenciales o remotas.
- 10.- Otros Seguros.- La responsabilidad de la Compañía bajo esta póliza no excederá de la proporción que guarde cualquier pérdida con la proporción de la suma asegurada de la misma, con respecto a otros seguros, recuperables o no, que amparen en cualquier forma la pérdida amparada - por la presente póliza.
- 11.- Definiciones.- En donde aparezcan los siguientes términos en la presente póliza, éstos significarán:

- a).- Materia Prima.-- Material en el estado en que el Asegurado lo recibe para ser convertido a producto terminado.
  - b).- Producto en Proceso de Elaboración.-- Materia Prima que ha sufrido cambio durante el proceso de manufactura en las ubicaciones operadas por el Asegurado, pero que aún no se hubiera convertido en producto terminado.
  - c).- Producto Terminado.-- La existencia de productos manufacturados por el Asegurado y que en el curso ordinario del negocio se encuentra en condiciones de ser empacado, embarcado o vendido.
  - d).- Mercancía.-- Existencia en poder del Asegurado para su venta que no sean producto de la operación fabril del Asegurado.
  - e).- Normal.-- La condición que hubiere prevalecido de no haber ocurrido la interrupción en las operaciones del Asegurado resultante de daño o destrucción de las propiedades contribuyentes por los riesgos cubiertos.
- 12.- Procedimiento en caso de Siniestro.-- El Asegurado dará aviso por escrito inmediatamente a la Compañía de cualquier pérdida por Interrupción de Operaciones. Dentro de los 60 días siguientes de la fecha de daño o destrucción de las Propiedades Contribuyentes descritas, el Asegurado rendirá a la Compañía la declaración de pérdida que deberá contener la siguiente información:
- a).- El tiempo y origen del daño o destrucción causante de la Interrupción de Operaciones.
  - b).- El interés del Asegurado y de otros en el negocio asegurado.
  - c).- Descripción de todos los contratos de seguro, sean válidos o no, que cubran en cualquier manera la pérdida amparada por esta póliza.
  - d).- Todos los cambios de razón social, naturaleza, ubicación, gravámenes y propiedad del negocio asegurado desde la fecha de expedición de la presente póliza.
  - e).- Por quién y para qué propósitos se ocupaba la "Negociación Contribuyente" descrita en el momento del daño por destrucción.

Además el Asegurado proporcionará a la Compañía copias de los textos de todas las pólizas; un estado demostrando el monto de la interrupción del negocio y la estimación total reclamada acompañados de pruebas fehacientes relativas a valores, costos y estimaciones sobre la que se basa el monto de la pérdida por dicha interrupción.

La Compañía tendrá derecho en todo momento razonable de revisar los registros de Contabilidad del Asegurado así como los auxiliares y el Asegurado permitirá que se hagan copias y extractos de tales registros o auxiliares.

- 13.-Esta Compañía no se hará responsable por Interrupción de Operaciones contingentes resultantes de daños a los predios de las "Negociaciones Contribuyentes" descritas, - cuando tales daños resulten en máquinas, aparatos o en accesorios que se emplean para producir, transformar o utilizar corrientes eléctricas, cuando dichos daños - sean causados directamente en tales máquinas, aparatos o accesorios por la misma corriente ya sea natural o artificial.

Pero no obstante lo anterior, la Compañía se hará responsable por la Interrupción si la misma es causada por incendio procedente de tales corrientes eléctricas.

- 14.-Beneficios al Asegurado.- Si durante la vigencia de la presente póliza fueren autorizados cambios o ampliaciones de cobertura sin incremento en prima, tales cambios o ampliaciones en beneficio del Asegurado serán automáticamente incorporados en la presente póliza.

- 15.-Cláusula Nuclear.- La palabra "Incendio" usada en esta póliza o endoso, adheridos a ésta, no incluye reacción o radiación nuclear o contaminación radioactiva, sean o no controlados, por lo cual, toda pérdida a consecuencia de riesgo a radiación nuclear o contaminación radioactiva - no están cubiertas por la presente póliza, ya sea que tal pérdida sea directa o indirecta, próxima o remota, o cuando sea gravado en todo o en parte por Incendio u otros riesgos amparados.

No obstante lo anterior, y sujeta a todas sus condiciones, la presente póliza ampara daños por Incendio resultante de reacción o radiación nuclear o contaminación radioactiva.

e) SEGURO DE PERDIDA DE RENTAS.

OBJETIVO: INDEMNIZAR AL ASEGURADO POR LA PERDIDA PECUNIARIA, PROVENIENTE DE LAS RENTAS QUE DEJARE DE PERCIBIR RESPECTO DEL LOCAL O LOCALES ARRENDADOS MEDIANTE CONTRATOS DEBIDAMENTE MANIFESTADOS ANTE LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, EN EL EDIFICIO DE SU PROPIEDAD, POR QUEDAR EL MISMO INUTILIZABLE, TOTAL O PARCIALMENTE, COMO COSECUENCIA DE DAÑOS SUFRIDOS POR INCENDIO Y/O RAYO Y/O COBERTURAS ADICIONALES CONTRATADAS.

Descripción:

Ubicación del Edificio.....

Las características del edificio son las siguientes:.....

La suma asegurada que ha servido de base para el cálculo de la prima, computada a razón de ....%, es ....., y se conviene en que dicha cantidad representa el importe anual de las rentas cubiertas; en caso de que el importe anual efectivo de las rentas resultare inferior, la responsabilidad de la Compañía en todo siniestro indemnizable se circunscribe a la cantidad resultante de aplicar a tal pérdida la proporción que guarde la suma arriba indicada con el importe anual efectivo de dichas rentas.

La responsabilidad de la compañía se limita al perjuicio efectivo sufrido por el asegurado, sin exceder de la doceava parte de la suma mencionada en el párrafo anterior, por cada mes de rentas que el asegurado deje de percibir, respecto del local o locales inutilizables. Queda entendido que el período de indemnización se limitará al tiempo que se requiera para reparar con la debida diligencia y prontitud aquella parte del edificio descrito, respecto del cual se hubieren debido pagar rentas al Asegurado.

En ningún caso el período de indemnización excederá de ..... contados desde la fecha del siniestro.

Los períodos a que antes se hace referencia no quedarán limitados por la fecha de expiración de esta póliza.

#### CONDICIONES ESPECIALES

1.- EXCLUSIONES. La Compañía no será responsable por ningún aumento de las cantidades que normalmente, y con arreglo a esta póliza, le corresponda indemnizar, a causa de o como consecuencia de:

- a) La imposibilidad económica del Asegurado para hacer frente al gasto de reconstrucción o reparación del edificio cuyas rentas se amparan.
- b) La suspensión, terminación o cancelación de cualquier contrato o autorización por aplicación de alguna ley o disposición de las autoridades que regulen la construcción o reparación de edificios.
- c) Huelguistas o personas que tomen parte en paros, disturbios de carácter obrero, motines o alborotos populares, que interrumpan la reconstrucción o reparación del edificio cuyas rentas se aseguran, o que interrumpan la ocupación del mismo.
- d) Las fallas que resultaren de la reconstrucción o reparación del edificio, aunque a tal reconstrucción o reparación hayan dado lugar los daños sufridos por cualquiera de los riesgos amparados por esta póliza.

2.- SEGUROS DE DAÑO FISICO.- El asegurado declara que al expedirse esta póliza existe en vigor un seguro que ampara los daños materiales que por los mismos riesgos cubiertos en esta póliza pueda sufrir el Inmueble aquí descrito, cuyo seguro representa no menos del 80% del valor de reposición de dicho inmueble, y se obliga a mantenerlo en la misma proporción mientras dura la vigencia de esta póliza, efectuando en todo caso los aumentos que se requieran para tal fin.

3.- CAMBIOS EN LA CUOTA DEL SEGURO DE DAÑO FISICO.- Por cuanto la cuota de este seguro está basada en la que corresponde aplicar al seguro de daño físico, el asegurado se obliga a comunicar a la Compañía cualquier cambio que se opere en las cuotas de las pólizas que cubran los daños materiales al edificio cuyas rentas se aseguran, a fin de que la Compañía pueda ajustar la diferencia en prima que corresponda.

4.- PROHIBICION DE ACCESO.- Cuando las autoridades prohiban el acceso al edificio cuyas rentas se aseguran, por haberse dañado algunos de los edificios vecinos a consecuencia de uno o varios de los riesgos amparados por esta póliza, la Compañía concederá una indemnización correspondiente a un período no mayor de quince días de renta.

5.- DEFINICION.- El término rentas significa las cantidades que el asegurado perciba por alquiler del local o locales del edificio descrito, sin incluir:

- 1) Salarios de conserje o administrador, si sus ser  
vicios son innecesarios después del siniestro.
- 2) Comisiones por cobranza de rentas o administra-  
ción del edificio.
- 3) Impuestos cancelados;
- 4) Costo de calefacción, agua y alumbrado; y
- 5) Cualesquiera otros gastos que cesen como conse-  
cuencia del daño y estuvieren incluidos en la -  
renta.

### CUOTAS APLICABLES AL SEGURO SOBRE UTILIDADES Y GASTOS.

La suma asegurada la constituirá siempre el importe anual de las utilidades y gastos por asegurar.

La tarifa aprobada por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, conforme a los manuales de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, es :

Si el Período de indemnización no excede de un mes	30%	de la cuota básica.
Excediendo de 1 mes pero sin exceder de 2 meses	40%	de la cuota básica.
Excediendo de 2 meses pero sin exceder de 3 meses	50%	de la cuota básica.
Excediendo de 3 meses pero sin exceder de 4 meses	60%	de la cuota básica.
Excediendo de 4 meses pero sin exceder de 5 meses	70%	de la cuota básica.
Excediendo de 5 meses pero sin exceder de 6 meses	80%	de la cuota básica.
Excediendo de 6 meses pero sin exceder de 9 meses	100%	de la cuota básica.
Excediendo de 9 meses pero sin exceder de 12 meses	120%	de la cuota básica.

Cuando las pólizas que amparan los daños materiales tengan cuotas diferenciales, la base para aplicar la prima del seguro sobre utilidades y gastos, será la cuota promedio de dichas Pólizas cuya cuota promedio se obtendrá dividiendo el total de la prima entre el total de la suma asegurada.

(Esta Tarifa fué aprobada por la Comisión Nacional de Seguros con fecha 24 de noviembre de 1953, según Oficio No. 5993).

T A R I F A

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

Las cuotas para los riesgos de fabricación están basadas en el promedio que resulte de las cuotas básicas, amparando daños materiales para el edificio, maquinaria, equipo y existencias dentro del proceso, de la industria, como sigue:

SUMA ASEGURADA SOBRE LAS GANANCIAS BRUTAS ANUALES	PORCENTAJE DE LA CUOTA BASICA PROMEDIO RESULTANTE
50%	90%
60%	80%
70%	75%
80%	70%
100%	64%

ANEXO # 2. PARA DETERMINAR LAS GANANCIAS BRUTAS ANUALES DEBERA USARSE LA HOJA DE TRABAJO.

## T A R I F A

SEGURO CONTRA REDUCCION DE INGRESOS OCASIONADA POR INTERRUPCION DE ACTIVIDADES COMERCIALES POR INCENDIO  
O POR RAYO.

Si el periodo de indemnización no excede de 1 mes	25% de la cuota básica.
Excediendo de 1 mes pero sin exceder de 2 meses	35% de la cuota básica.
Excediendo de 2 meses pero sin exceder de 3 meses	40% de la cuota básica.
Excediendo de 3 meses pero sin exceder de 4 meses	50% de la cuota básica.
Excediendo de 4 meses pero sin exceder de 5 meses	60% de la cuota básica.
Excediendo de 5 meses pero sin exceder de 6 meses	65% de la cuota básica.
Excediendo de 6 meses pero sin exceder de 9 meses	80% de la cuota básica.
Excediendo de 9 meses pero sin exceder de 12 meses	100% de la cuota básica.

NOTA: Cuando las pólizas que amparan los daños materiales tengan cuotas diferenciales, la base para aplicar la prima del seguro sobre utilidades y gastos, será la cuota promedio de dichas pólizas cuya cuota promedio se obtendrá dividiendo el total de las primas entre el total de las sumas aseguradas.

ANEXO # 3 HOJA DE TRABAJO PARA SEGUROS DE INTERRUPCION DE ACTIVIDADES COMERCIALES .

## T A R I F A

SEGURO CONTINGENTE PARA AMPARAR LA INTERRUPCION DE OPERACIONES EN PLANTAS INDUSTRIALES POR FALTA DE MATERIALES DE PROVEEDORES O DE SERVICIOS A CAUSA DE QUE LA PLANTA O NEGOCIACION DE ESTOS NO PUEDA SUMINISTRARLOS COMO CONSECUENCIA DE ALGUNO DE LOS -- RIESGOS CUBIERTOS.

Este seguro sólo podrá otorgarse cuando exista y se mantenga vigente para la planta asegurada el seguro amparando ganancias brutas contra los mismos riesgos.

Aplicase el 50% de la cuota más alta que corresponda por los riesgos amparados, a la planta contribuyente o en su caso a la receptora, relativa al seguro amparando ganancias brutas.

Se considera "Planta Contribuyente", la de todo fabricante o abastecedor, de quienes el Asegurado depende para obtener materiales o servicios requeridos para conducir su negocio.

Se considera "Planta Receptora" o "Recipiente", la de todo comerciante o proveedor, de quienes el Asegurado, adquiere, por compra la mayoría de los productos de éstos.

Cuando la cuota más alta corresponda a una planta contribuyente y el material suministrado por ésta se surta por dos o más distintas plantas, se hará un descuento a la cuota, proporcionalmente al volumen suministrado.

Si la Planta asegurada fabrica o procesa diversos productos que requieren material o servicios de distinta índole y son proporcionados por proveedores diferentes, la cuota podrá reducirse proporcionalmente en la misma medida en que la planta pueda seguir operando los departamentos que no se ven afectados por falta de material de proveedores. En todo caso siempre aplicará la reducción -- que resulte menor.

Cuando la planta asegurada dependa totalmente del material o abastecimientos de un contribuyente, la suma asegurada siempre será igual a la que se ampare bajo el seguro de ganancias brutas de la propia planta del Asegurado. La misma regla aplicará si el Asegurado vende toda su producción a un sólo cliente.

T A R I F A

CUOTAS APLICABLES AL SEGURO SOBRE RENTAS

la suma asegurada estará constituida siempre por el importe anual de las rentas.

Si el período de indemnización no excede de un mes	30% de la cuota básica.
Si excede de un mes pero no de dos meses	40% de la cuota básica.
Si excede de dos meses pero no de tres meses	50% de la cuota básica.
Si excede de tres meses pero no de cuatro meses	60% de la cuota básica.
Si excede de cuatro meses pero no de cinco meses	70% de la cuota básica.
Si excede de cinco meses pero no de seis meses	80% de la cuota básica.
Si excede de seis meses pero no de nueve meses	100% de la cuota básica.
Si excede de nueve meses pero no de doce meses	120% de la cuota básica.

Para obtener un análisis concentrado de condiciones y tarifas de las cinco cláusulas, más adelante se muestra cuadro sinóptico.

Algunas cláusulas en la práctica son interpretadas en similitud a otras, ya que no tienen consignadas las condiciones específicas en su contexto. Situación anormal que pretendo se elimine.

A continuación doy algunos ejemplos, que considero más sobresalientes.

a) La Cláusula de Interrupción de Actividades Comerciales, no indica el uso de equipo y maquinaria suplementaria para reanudar operaciones en caso de siniestro.

b) Las Cláusulas de Ganancias Brutas y Seguro Contingente, no especifican avisar a la Compañía Aseguradora, cualquier cambio en los tarifas de Incendio y/o rayo.

d) La Cláusula de Ganancias Brutas contiene un inciso de que cualquier pérdida pagada no reduce la S.A., debe entenderse una reinstalación automática y vitalicia?.

Concepto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Seguros de Incendio y/o Siniestros	Seguros de Incendio y/o Siniestros	Interacción de Actividades Comerciales	Contingencia	Pérdida de Rentas
Proveedores de Materiales	Industria Edificios Estructuras Mobiliario Equipos Materiales primas	Industria Edificios Estructuras Mobiliario Equipos Materiales primas	Edificios Muebles Utilidades Enseres Contorno y Contenedores	Productos de manufacturas con tributos	Devolución de arrendamientos C/contratos legales
Periodo de indemnización	Fijo contratado	Sin límite	Fijo contratado	Sin límite	Fijo contratado
Cobro por los riesgos de incendio	Incendio y/o Rayo Básicamente	Los contratados en la póliza de Inc.	Incendio y/o Rayo Básicamente	Niveles de Ganancias Brutas	Incendio y/o Rayo Básicamente
Coberturas de:	I Pérdida o disminución de utilidades II Otros, que necesariamente se alcanzan III Jornales de obreros y empleados que se están pagando	% de las ganancias brutas	Reducción de Ingresos y/o salarios	Reducción de ganancias brutas	Pérdida de rentas de 1 a 12 meses
Costos extras cubiertos	Costos extras	Costos extras	Ninguno	Costos extras	Ninguno
No cubre:	Lo que no hubiera producido el negocio	Idem	Idem	Idem	Idem
Indicaciones:	Pólizas de Incendio y/o Rayo al 80% del valor de reposición de los bienes	Idem	Idem	Pólizas de ganancias brutas	Pólizas de Incendio y/o Rayo al 80% del valor de los Bienes
Cobertura de Productos en proceso de elaboración	30 días, dentro de la suma asegurada	Idem	No cubierto	No cubierto	No cubierto
Destrucción o daño de materias primas	Resp. limitada al periodo de tiempo durante el cual debieran haberse hecho posible la operación del negocio	Idem	- - -	- - -	- - -
Renovación de operaciones	Tan pronto como sea posible con uso de otros recursos	Idem	Idem	Idem	Idem
Equipo y materiales suplementarios	Usar equipo y materiales suplementarios para rescatar operaciones	Idem	Idem	Idem	- - -
Límite de Resp.	Hasta agotar la suma o periodo contratado, lo que ocurra primero	Hasta agotar el 5% del valor de las ganancias brutas	Idem (1)	Idem (2)	Idem (1)
Cargos de Tarifa	Avistar a la aseguradora cualquier cambio en los riesgos de incendio y/o rayo	Idem	Avistar a la aseguradora cualquier cambio en los seguros de incendio y/o rayo	Idem	Avistar a la aseguradora cualquier cambio en los seguros de incendio y/o rayo
Exclusiones Esp.	Pérdida por daño o destrucción en productos terminados por mandato de ley, reglamento de construcción, reparación del edificio o cancelación del contrato de arrendamiento	Idem	Idem	Idem	Idem
Disminución de gastos	El asegurado tiene la obligación de reducir gastos en beneficio de la compañía Aseg.	Idem	Idem	Idem	Idem
Causa de Rescisión del contrato	No renovación de operaciones después de un siniestro	Idem	Idem (1)	Idem	Idem
Otras causas de rescisión del contrato	a) Cláusula de 30 días o más b) Liquidación c) Cese de intereses del asegurado en el negocio d) Alteración del negocio, que aumente el peligro o daño sin aviso a la aseguradora e) No se lleven libros de acuerdo a la ley	Idem	Idem uv (1)	Idem	Idem
Declaración de Inventarios	El asegurado hará un inventario completo y detallado de los libros que demuestran las operaciones realizadas	Idem	Idem (1)	Idem	Idem
Cláusula nuclear	- - -	Pérdida directa por incendio que resulte por rescisión nuclear	- - -	Idem (2)	- - -
Cobertura de no acceso por orden de autoridades después del siniestro	Hasta 2 semanas	Hasta 2 semanas	Hasta 2 semanas	Hasta 2 semanas	Hasta 2 semanas
Existe hoja de Lcg bajo auxiliar para determinar sumas aseguradas	No	SI	SI	Depende de ganancias brutas	No
Las condiciones especiales prevalecen sobre las generales	SI	SI	SI	SI	- - -
Cláusula de pérdida. Cualquier pérdida resulte sobre esta póliza no reduce	- - -	SI	- - -	- - -	- - -



## C A P I T U L O   I I I

### CLAUSULA DE PERDIDA DE BENEFICIOS EN EL EXTRANJERO.

#### ESTADOS UNIDOS.

No obstante de que hay grandes diferencias de una parte del país a otra, en los formatos, tarifas y reglas para las coberturas de Pérdida de Beneficios y Pérdidas Consecuenciales, en años recientes un alentador grado de uniformidad ha sido alcanzado en los Estados Unidos, para interrupción de negocios y otras coberturas.

Sin embargo, existen muchas variaciones en algunas coberturas consecuenciales, en particular en pólizas, formas y endosos o cláusulas ( en algunos Estados se debe de particularizar la información). Por lo que debemos de mantener en mente el hecho de que hay diferencias regionales y que existen también otras coberturas consecuenciales para uso más limitado que el descrito.

El seguro de Interrupción de Operaciones, está dividido en:

- a) "Cobertura de Pérdidas Directas". Cubre daños directos a bienes materiales.
- b) "Cobertura de Pérdidas o Daños Consecuenciales". Cubren daños secundarios, daños que resulten o sean consecuencia de pérdidas o daños directos.

La destrucción de un departamento de un edificio, a causa de incendio es un "Daño o Pérdida Directa", el daño resultante de ingreso por renta al propietario es un "Daño o Pérdida Consecuencial".

La destrucción de un depósito lleno de artículos, es un daño directo; pérdida de ganancias sobre éstos artículos es una "Pérdida Consecuencial".

Obyviamente, los daños o pérdidas consecuenciales involucran un tanto más de imaginación que las pérdidas o daños directos, pero ambos involucran dinero por daños o pérdidas consecuenciales, que es tan importante como el de Pérdidas Directas.

#### COBERTURA DE TIEMPO.

Una extensa línea de Pérdidas Consecuenciales (Seguro de Pérdidas) está clasificada como "Cobertura de Tiempo Fijo". Son seguros que cubren pérdidas en las cuales el elemento tiempo es requerido para "reparar", reconstruir o reemplazar la propiedad o bién productivo y que es de gran importancia en la medida de la pérdida consecuencial.

El tiempo es un elemento vital cuando una pérdida o daño directo interrumpe el flujo del dinero.

Las principales coberturas de tiempo fijo, son:

- a) Renta o Valor de Renta.- Seguro que cubre la pérdida consecuen-  
cial de rentas.
- b) Gastos Extras.- Cubre los gastos extras pagados en consecuencia  
de una pérdida directa para poder continuar lo más normalmente posible,  
en la operación.
- c) Interrupción de Operaciones.- Cubre daños resultantes cuando al  
flujo de ganancias del negocio se interrumpe, a causa de un daño o  
una interrupción directa.

La naturaleza de las pérdidas consecuenciales de tiempo fijo son lo mismo refiriendose a un riesgo que causa el daño directo. Así las diferencias entre seguro de interrupción de operaciones por incendio e interrupción de operaciones por explosión de calderas, son técnicas, ya que las provisiones de la póliza, más que fundamentales, son principios básicos.

En un sistema capitalista los negocios se operan para hacer dinero; el seguro de interrupción de operaciones, en cualquiera de sus formas, asegura el dinero que genera un negocio.

#### FORMAS MENSUALES, SEMANALES Y POR DIA.

Las primeras pólizas de interrupción de operaciones en los Estados Unidos, fueron por día para fabricantes, expedidas sobre la base sin "Suspensión Parcial" o "Pérdida Actual Ocurrida". El Asegurado tenía derecho a recobrar la cantidad especificada por día de la interrupción total de la fábrica no importando su pérdida actual, la cual podía exceder o ser menor que su recuperación del Seguro.

Las suspensiones parciales de interrupción de operaciones no se aseguraban.- Esto vino a ser rápidamente remediado, ya que la forma por día vino a ser normalizada como una "pérdida actual ocurrida". La pérdida asegurada era:

La pérdida actual ocurrida, pero no excediendo un período de tiempo que sería requerido con el ejercicio de la debida diligencia y despacho, para reconstruir, reparar o reemplazar tal parte de la propiedad descrita y cubierta por la póliza, que haya sido destruida o dañada, a partir de la fecha del siniestro y no limitada por el vencimiento.

### FORMAS SEMANALES, MENSUALES Y TEMPORALES.

Las formas por día fueron rápidamente complementadas por formas con límites semanales y mensuales de responsabilidad que redujeron algo de la inflexibilidad de la forma por día.

### COBERTURAS.

Las coberturas que se otorgan en general, son aquellas que hemos mencionado ya con anterioridad, sin embargo hay otras que son interesantes de mencionar.

### COMISIONES A AGENTES DE VENTAS.

Un agente puede tener una comisión básica, sobre una parte de las ventas o de todos los productos de manufactura de planta; sus ingresos por comisiones pueden ser mermados por daño o destrucción de la existencia terminada, los cuales no pueden ser reemplazados para completar la venta.

Esta cobertura de Comisiones a Agentes de ventas, no contiene una exclusión de pérdida de productos terminados como en la cobertura de interrupción de negocios para el riesgo de manufactura. Las comisiones del Agente de Ventas son basadas bajo la entrega de los productos de propiedad manufacturada al cliente.

### SEGURO DEL VALOR DE RENTA O ALQUILER.

El seguro del Valor de Renta o de Alquiler es probablemente el más comúnmente usado de las coberturas de pérdidas consecuenciales. Este puede ser cubierto por una póliza por separado o por un endoso a la póliza, cubriendo uno o más edificios. Hay muchas variaciones de la cobertura en cada territorio y muchas diferencias entre territorios en el cláusulado de la cobertura, reglas y tarifas.

### SEGURO DE GASTOS ADICIONALES DE ESTANCIA.

Si una residencia es ocupada por su propietario o un arrendador y esta es afectada por incendio u otro riesgo y llega a ser necesario para los ocupantes desplazarse temporalmente a departamentos, los gastos pueden ser sustanciales. Si el periodo de desocupación es corto pueden ir a un hotel, si es de larga duración a un departamento amueblado.

El seguro de gastos adicionales de estancia es designado a cubrir tales gastos.

### SEGURO DE COLEGIATURAS.

En el seguro de colegiaturas para escuelas y colegios, su más importante característica está basada en que llegan a necesitar un "tiempo necesario" para reparar, reconstruir o reemplazar la propiedad dañada o destruida.

El seguro de Colegiaturas no incluye solamente las colegiaturas de los estudiantes, sino también otros ingresos provenientes de los estudiantes, por ejemplo, colegiaturas de internado y comedor, eventos atléticos, laboratorios, etc.

Las formas contienen una cláusula de contribución basada bajo cualquier porcentaje, por ejemplo: 80% ó 100% de la instrucción de Honorarios que debería haber sido ganada, durante los 12 meses inmediatos a partir de la fecha del daño o destrucción de la propiedad descrita.

## ALEMANIA.

Un importante análisis estadístico del seguro de Pérdida de Beneficios en el ramo de Incendio, en ese País, se registra en un estudio publicado en "Blätter des Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik" de los actuarios Dieter Flach, Jürgen Straub, Jürgen Schlunz, de la Münchener. A continuación reporto lo más sobresaliente de dicho estudio.

El comité del Seguro de Incendio, dentro de la Asociación Alemana de los Aseguradores de Daños, elabora anualmente desde el año de 1956, análogamente a la estadística para Incendio Industrial, las correspondientes estadísticas de clases de riesgo para el Seguro de Pérdida de Beneficios en el ramo de Incendio, en que participan la mayoría de las Compañías Alemanas, tanto privadas como públicas, que trabajan en ese ramo. Este se divide, según el tipo de la industria, en clases de riesgo (con claves de tres números).

Desde 1964 existe además, una estadística de clases de riesgos, en que las claves están expresadas con cuatro números, las cuales representan una subdivisión de las clases anteriores. Otras clases de riesgo de tipo de industrias similares están concluidas en "libros".

Para las diversas clases de riesgo o "libros" se obtienen para cada año calendario los datos siguientes:

Número de Pólizas.

Suma Asegurada.

Prima.

Número de Siniestros.

Frecuencia de los Siniestros (número de los siniestros en % del número de pólizas).

Suma total de los siniestros (sin información sobre la cantidad de los siniestros individuales).

Tasa media de prima (prima en % de la suma asegurada).

Tasa media de los siniestros (siniestros en % de la suma asegurada).

## I.- ESTRUCTURA DEL CURSO DE SINIESTROS EN EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS EN EL RAMO DE INCENDIO.

### 1.- TERMINOLOGIA:

$v_i$  = Suma asegurada de una clase de riesgo al final del año  $i$ , (en marcos Alemanes).

$s_i$  = suma de siniestros de una clase de riesgo (sin gastos internos de averiguación) en el año  $i$  (en marcos alemanes)

$q_i = \frac{s_i}{v_i}$  = tasa de siniestros del año  $i$  (en % o de la suma asegurada)

$v = \sum v_i$  = suma asegurada en un intervalo de tiempo (en marcos alemanes)

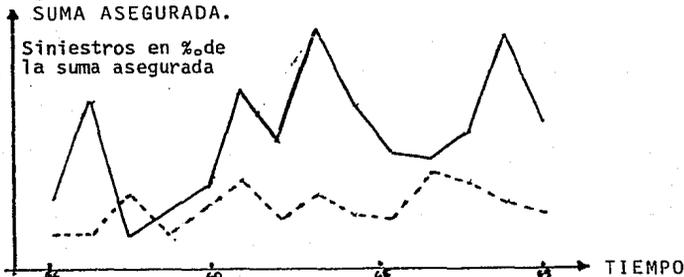
$\mu = \frac{\sum q_i v_i}{v} = \frac{\sum s_i}{v}$  = tasa media de siniestros ponderada en un intervalo de tiempo.

$\sigma = \sqrt{\sum \frac{v_i}{v} (q_i - \mu)^2}$  = desviación standard de la tasa de siniestros, ponderada con la suma asegurada.

Nota: En la fórmula para la varianza fué eliminada la parte de la desviación que viene de las fluctuaciones de la suma asegurada alrededor de la suma asegurada media del intervalo de tiempo, dado que para el estudio siguiente solamente interesa la desviación condicionada por la estructura del riesgo.

## 2.- Notas generales al curso de los siniestros.

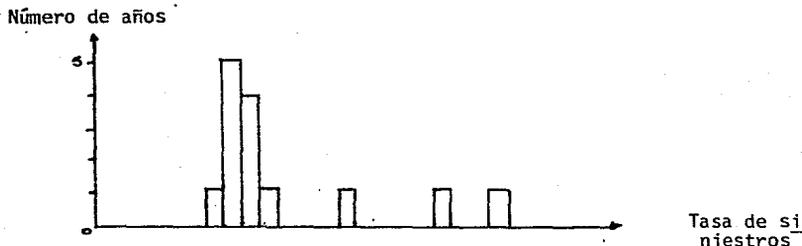
Si ya son características las desviaciones importantes en el curso de los siniestros para el Seguro de Incendio Industrial, rige esto aún más para el Seguro de Pérdida de Beneficios. Aquí muestran incluso las agrupaciones de las clases de riesgo en "libros", desviaciones notables (véase gráfica 1, curso de los siniestros del "libro" Química 1956 - 1969), que en algunos casos llegan a valores parecidos a los de la desviación standard en las clases de riesgos en el Seguro de Incendio Industrial.



Gráfica 1: Curso de los siniestros del "libro" Química 1956-1969.  
 ————— Seguro de Pérdida de Beneficios.      - - - - - Seguro de Incendio Industrial.

La razón para las desviaciones más grandes en el Seguro de Pérdida de Beneficios viene, por una parte, de los números más reducidos de los seguros y de la heterogeneidad mayor de las diversas clases de riesgo, y por otra parte, de la estructura del riesgo, dado que en el Seguro de Pérdida de Beneficios los siniestros grandes tienen aún más importancia que en el Seguro de Incendio Industrial.

Si se ordenan las tasas de siniestros de un "libro" observadas dentro de un período de 14 años según la cuantía, y si se anota la frecuencia  $n$  con la cual se observan tales tasas de siniestros, en forma de histograma, se obtiene la siguiente gráfica 2.



Gráfica 2: Frecuencia de las tasas de siniestros observadas de un "libro" en el período 1956 - 1969.

Aunque haya solamente 14 observaciones, ya se nota que la distribución de los siniestros no tiene una continuidad parecida a la del Seguro de Incendio Industrial, sino que está formada por dos componentes; es decir, los siniestros bases distribuidos aproximadamente continuos y los siniestros topes distribuidos discretamente. Unos "libros" tienen distribuciones de las tasas de siniestros diferentes que, de antemano, no dejan ver una distribución continua de los siniestros bases y muestran en los diversos años una amplia -- desviación de las tasas de siniestros. Sin embargo, en la agrupación de todos los "libros" se vuelve a obtener una distribución de las tasas de siniestros que corresponde a la gráfica 2.

Se puede decir que en el Seguro de Pérdida de Beneficios los años con siniestros extremadamente altos tiene aún más importancia que en el Seguro de Incendio Industrial.

### 3. División de la suma de los siniestros en siniestros bases y topes.

Al igual que en el Seguro de Incendio Industrial, en la estadísti-

ca del Seguro de Pérdida de Beneficios no hay informaciones sobre siniestros individuales y especialmente tampoco sobre siniestros grandes. Si se dividen por lo tanto los siniestros, en siniestros bases y topes, definiendo los siniestros topes como la parte de los siniestros que excede el límite máximo de la zona de desviación  $\mu + a\sigma$ , resultan tasas de siniestros bases en las clases de riesgos que tampoco para  $a = 1$  muestran un curso equilibrado, sino que tienen todavía desviaciones altas, razón por la que apenas puede observar una regla.

Bajo estas circunstancias fué necesario basarse en los "libros" como unidad de observación mayor y hacer análogamente la división en siniestros bases y topes en estos "libros", definiendo las tasas de los siniestros bases  $q_i(b)$  de un "libro" en el año  $i$  (en lo siguiente los valores estadísticos para los siniestros bases están indicados con el índice  $b$ ) como sigue:

$$\begin{aligned} q_i(b) &= q_i & \text{si} & \quad q_i \leq \mu + a\sigma \\ q_i(b) &= \mu + a\sigma & \text{si} & \quad q_i > \mu + a\sigma \end{aligned}$$

Si se toma el coeficiente  $a = 1$  se obtienen los siguientes resultados:

- a) Con ayuda del test de la  $\chi^2$  se puede comprobar, si las tasas de los siniestros bases de los "libros" así obtenidas, están distribuidas normalmente (véase tabla 1). Los valores calculados de la  $\chi^2$  están todos por debajo del límite 3,84 (seguridad estadística del 95%) con excepción del "libro" "otros riesgos" en el cual existen situaciones especiales por la multiplicidad de los riesgos. La hipótesis de que las tasas de los siniestros bases de los "libros" están distribuidas normalmente no será contradicha con esto.

"libro"	Valor de prueba para el test de la $\chi^2$
Minas e Industria Siderúrgica	0.16
Canteras e Industria de Ladrillos	0.59
Industria Metalúrgica	1.20
Industria Química	0.85
Industria Textil	1.28
Industria de Cuero, Papel e Imprenta	0.50
Industria de Elaboración de Madera	0.29
Industria de Productos Alimenticios	1.68
Otros ramos	4.10

Tabla 1: Test de la  $\chi^2$  para comprobar la hipótesis de que los siniestros bases de los libros se distribuyen normalmente.

b) Las tasas de los siniestros bases de los "libros" están bastante es tables dentro de diversos períodos (comparación numérica de unos "libros" indicados con A, B, C,... véase tabla 2)

"libro"	1956 - 1969		1960 - 1969		1965 - 1969	
	$M(b)$ %	$\sigma(b)$	$M(b)$ %	$\sigma(b)$	$M(b)$ %	$\sigma(b)$
A	0.46	0.31	0.46	0.32	0.42	0.33
B	0.60	0.21	0.59	0.20	0.58	0.22
C	2.16	0.66	2.28	0.54	2.20	0.46
D	1.06	0.31	1.08	0.28	0.98	0.26

Tabla 2: Comparación entre la tasa media de siniestros y la desviación standard de los siniestros bases durante diversos períodos.

Finalmente la tabla 3 indica la parte porcentual de los siniestros to pes en comparación con la totalidad de los siniestros, separadamente para los diversos "libros" (en contraposición al procedimiento usado aquí, en la estadística del Seguro de Incendio Industrial se calcularon primeramente los siniestros to pes de las clases de riesgo corres-

pondientes y se reunieron después según "libros". Por lo tanto, el porcentaje de los siniestros topes en comparación con la totalidad de los siniestros en el Seguro de Incendio Industrial parece mayor en algunos "libros").

"libro"	Siniestros topes en % de la totalidad de los siniestros
Minas e Industria Siderúrgica	3
Canteras e Industria de Ladrillos	5
Industria Metalúrgica	17
Industria Química	5
Industria Textil	10
Industria de Cuero, Papel e Imprenta	3
Industria de Elaboración de Madera	6
Industria de Productos Alimenticios	12
Otros ramos	1

Tabla 3: Parte porcentual de los siniestros topes en comparación con la totalidad de los siniestros para cada "libro".

La división en siniestros bases y topes origina, por lo tanto en los "libros" un curso de los siniestros bases, estable y equilibrado. Sin embargo, la diferencia esencial con el Seguro de Incendio Industrial reside en el hecho de que allí muestran las clases de riesgos, con claves de 3 números, un comportamiento de los siniestros bases relativamente estable, mientras esto se puede demostrar en el Seguro de Pérdida de Beneficios en el ramo de Incendio solamente en los "libros". En vista del cálculo de las primas este hecho tiene la desventaja de que hay que calcular - primeramente la cantidad necesaria de las primas por cada "libro" y después tratar de obtener una diferenciación determinada de las primas según clases de riesgo tomando a base una prima media unitaria.

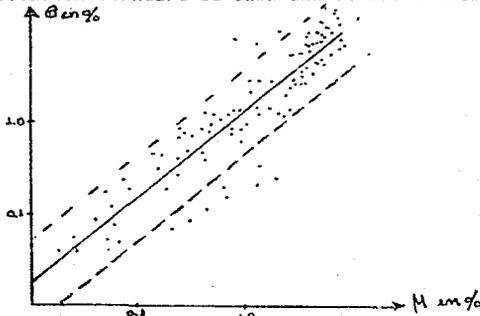
#### 4. Relación entre la desviación standard y la tasa media de siniestros en el Seguro de Pérdida de Beneficios en el ramo de Incendio.

En el Seguro de Incendio Industrial la tasa media de siniestros  $\bar{A}$  y - la desviación standard  $\sigma$  de la tasa de siniestros son, aproximadamente directamente proporcionales en las clases de riesgos. También en el Seguro de Pérdida de Beneficios se puede comprobar esta proporcionalidad directa.

Si se toma  $x = \log M$  e  $y = \log \sigma$ , se obtiene para el coeficiente de correlación  $r_{xy}$  bajo el material total sin corregir (sin contar los siniestros topes)

$$r_{xy} = 0,9412$$

La gráfica 3 muestra la relación funcional indicando en la abscisa el logaritmo de la tasa media de siniestros y en la ordenada el logaritmo de la desviación standard de cada una de las clases de riesgos.



Gráfica 3: Relación entre la desviación standard  $\sigma$  y la tasa media de siniestros  $M$  en el Seguro de Pérdida de Beneficios - 1960 - 1969.

La relación entre  $x$  e  $y$  se puede representar con fórmula mediante la siguiente ecuación de regresión:

$$y = 0,1263 + 0,9559 x \quad (1)$$

La zona de desviación con una seguridad estadística del 95% se obtiene por

$$0,9559 x - 0,3308 \leq y \leq 0,9559 x + 0,5834 \quad (2)$$

Esta zona de desviación está indicada en la gráfica 3 con líneas discontinuas.

Para los valores originales  $M$  y  $\sigma$  se obtiene según la relación (1) la siguiente fórmula:

$$\sigma = 1,3375 M^{0,9559} \quad (3)$$

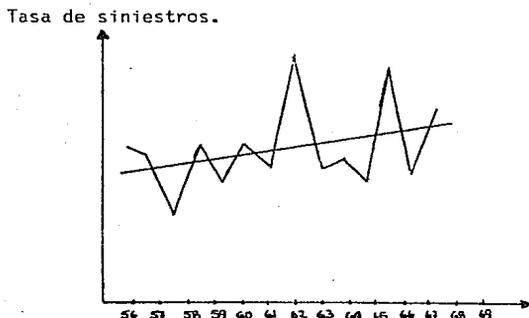
La zona de desviación con una seguridad estadística del 95% se obtiene consiguientemente por

$$0,4669 M^{0,9559} \leq \sigma \leq 3,8318 M^{0,9559} \quad (4)$$

Según la relación (3) se muestra, por lo tanto, que también en las clases de riesgos en el Seguro de Pérdida de Beneficios que tienen una tasa media de siniestros alta, la desviación generalmente es alta; mientras las clases de riesgos con una tasa media de siniestros baja, tiene sólomente desviaciones pequeñas.

#### 5.- TENDENCIA DEL DESARROLLO DE LA TASA MEDIA DE SINIESTROS.

Estudios sobre la tendencia basados en el material total mostraron que la tasa media de siniestros empeora constantemente desde 1956 (vease gráfica 4).



Gráfica 4: Desarrollo de la tasa de siniestros en el Seguro de Pérdida de Beneficios en el ramo de Incendio (material Total) 1956-1969.

Dado que se quiere mostrar sólomente la tendencia de la tasa de siniestros, es suficiente ajustar en forma simple el curso variable de los siniestros por una línea recta según el método de los mínimos cuadrados. Se ve el aumento de la tasa de siniestros en el desarrollo hasta ahora anualmente en 0.02% en promedio; el crecimiento de la línea recta es casi el doble del crecimiento de la del seguro de Incendio Industrial. Las razones para el aumento más fuerte de la tasa media de siniestros podrían ser, entre otras, la estructura de los riesgos modificada por el desarrollo tecnológico, así como por el encarecimiento general de los siniestros.

La gráfica 4 muestra, además, que también en el material total del Seguro de Pérdida de Beneficios hay desviaciones bastante importantes que son mucho mayores que en el Seguro de Incendio Industrial.

#### II.-CALCULO DE LAS PRIMAS EN EL SEGURO DE INCENDIO INDUSTRIAL Y EN EL SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS EN EL RAMO DE INCENDIO.

En las siguientes hojas, se describe un modelo para calcular las

primas para el Seguro de Incendio Industrial, en el que se toman como base los resultados de un trabajo anterior. Considerando las circunstancias descritas aquí, bajo I, se modifica el esquema para el cálculo de las primas y se aplica entonces al Seguro de Pérdida de Beneficios. Se tiene que mencionar el hecho de que los modelos indicados se basan en los datos de las estadísticas del Seguro de Incendio Industrial y del Seguro de Pérdidas de Beneficios, que seguramente se pueden mejorar si en algún tiempo existe un período de observación con datos estadísticos uniformes, por lo que la frecuencia de los siniestros y la suma de los siniestros medios se pueden tomar en cuenta al calcular la prima. Especialmente será posible establecer modelos más finos, en el momento en que se obtengan informaciones sobre los siniestros individuales.

### 1.- Cálculo de la prima en el Seguro de Incendio Industrial.

Según los resultados del trabajo anterior, parece conveniente que la prima de riesgo se divida en una parte para cubrir los siniestros bases y otra parte para cubrir los siniestros topes. La parte de la prima para los siniestros bases en el Seguro de Incendio Industrial se puede calcular individualmente para cada clase de riesgo, dado que los siniestros bases de las clases de riesgo (sólomente en el Seguro de Incendio Industrial) tienen un curso muy estable (se distribuye aproximadamente normal). El valor de estimación  $\mu(b)$  calculado para la tasa media de los siniestros bases se obtiene de una muestra sobre  $n$  años. Si se infiere de la muestra a la totalidad, se obtiene a través de la desviación standard de las tasas de siniestros bases un intervalo confidencial para la tasa media de siniestros bases. Este intervalo confidencial indica por lo tanto una zona en que la tasa media de siniestros bases cae con una seguridad estadística deseada. Si se toma como prima de los siniestros bases el límite máximo de este intervalo confidencial, se puede decir que la prima cubre con la seguridad estadística deseada los siniestros medios dentro de un intervalo de tiempo más largo (bajo la condición de que no se cambia la estructura de los riesgos). La fórmula para la prima base es entonces la siguiente:

$$\mu(b) + \frac{t_{a,n-1} \sigma(b)}{\sqrt{n}}$$

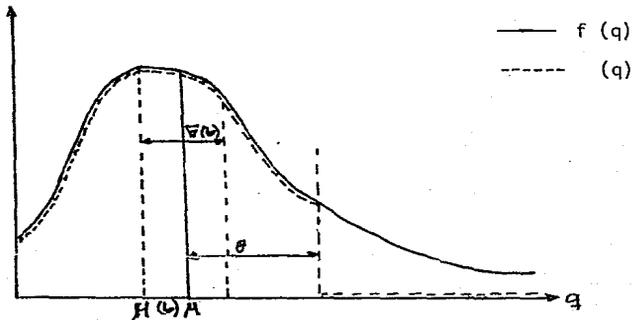
siendo  $n$  = número de años de observación.

$t_{a,n-1}$  = límite del área de la distribución de Student con una seguridad estadística  $a$  y con  $n-1$  grados de libertad.

En lo que respecta ahora a la parte de la prima para cubrir los siniestros topes, nos referimos aquí a la proporcionalidad directa entre la tasa media de siniestros y la desviación standard. Aproximadamente rige  $\sigma \approx \mu$ .

Esta propiedad hace suponer de antemano que se puede calcular la parte de la prima para los siniestros topes como un recargo -- uniforme porcentual para todas las clases de riesgo. Este procedimiento llevaría al resultado de que las clases de riesgo con tasas medias de siniestros bajos y correspondientemente con desviaciones pequeñas, fueran poco recargadas para siniestros topes; mientras que las clases de riesgo con tasas medias de siniestro altas y consiguientemente con desviaciones importantes, fueran fuertemente recargadas para siniestros topes. Sin embargo, en esto se tiene que comprobar aún que la indemnización esperada por siniestros topes es proporcional a la esperada -- por siniestros bases. Si se conociera la intensidad de distribución -- de las tasas de siniestros se daría la siguiente gráfica 5.

Intensidad de distribución



Gráfica 5: División en siniestros bases y topes ilustrada en una distribución hipotética.

$f(q)$  = Intensidad de distribución antes de cortar los siniestros topes.

$\varphi(q)$  = Intensidad de distribución de las tasas de siniestros bases.

$$\varphi(q) = 0 \text{ para } q > \mu + \theta$$

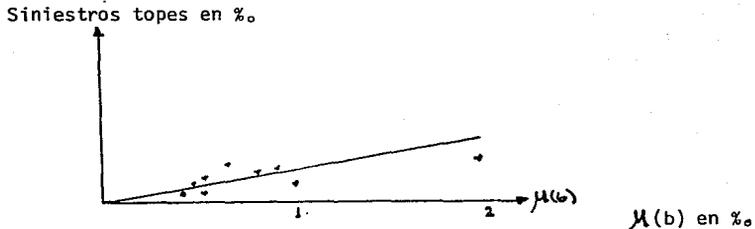
Indemnización esperada por siniestros topes:

$$E_S = \int_{\mu+\theta}^{\infty} qf(q) dq$$

Indemnización esperada por siniestros bases:

$$E_b = \int_0^{\mu + \bar{v}} q \varphi(q) dq$$

Por lo tanto, se tiene que demostrar que  $E_s$  es proporcional a  $E_b$ . Si se calculan para esto los siniestros bases y topes de las clases de riesgo separadamente, y se reúnen estos según "libros", resulta la siguiente gráfica



Gráfica 6: Siniestros topes en el Seguro de Incendio Industrial (1949-1968) en dependencia de los siniestros bases.

De esta gráfica se nota una proporcionalidad directa entre siniestros topes y bases. Un recargo porcentual uniforme para los siniestros topes en todas las clases de riesgo significa entonces que la suma necesaria observada para pagar los siniestros topes será sustituida por los valores correspondientes en la línea recta de ajuste. Si se inserta finalmente en la fórmula para el cálculo de la prima el recargo para siniestros topes y otro recargo para el desarrollo de la tendencia, y si se toma en cuenta para comisiones y gastos un porcentaje  $\gamma$  de la prima bruta  $b_p$ , resulta:

$$b_p = \frac{\left( \mu(b) + \bar{v}(b) \cdot \frac{t_{a, n-1}}{\sqrt{n}} \right) s\beta}{1 - \gamma} \quad (5)$$

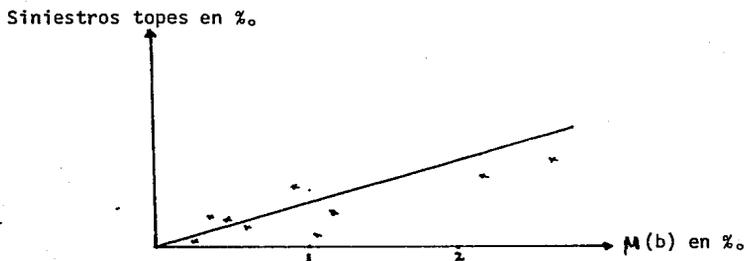
$s = \frac{\text{Siniestros totales}}{\text{Siniestros bases}} \approx 1$  uniforme para todas las clases de riesgo.

$\beta =$  Recargo para la tendencia  $\approx 1$

$\gamma =$  Porcentaje de la prima bruta para gastos y comisiones.

## 2.- Cálculo de la prima en el Seguro de Pérdida de Beneficios en el ramo de Incendio.

Por las explicaciones bajo la cifra I no se puede basar la fórmula para el cálculo de la prima en las diversas clases de riesgo del Seguro de Pérdida de Beneficios por el curso completamente desequilibrado de los siniestros bases, lo cual ocasionaría una deformación de la estructura de la tarifa. Sin embargo, es posible calcular la cantidad necesaria de primas por cada "libro" con la fórmula modificando los parámetros. La Gráfica 7 muestra que existe una proporcionalidad entre las indemnizaciones esperadas de siniestros bases y las de siniestros topes en los "libros" del Seguro de Pérdida de Beneficios.



Gráfica 7: Siniestros topes en el Seguro de Pérdida de Beneficios --- (1956 - 1969) en dependencia de los siniestros bases.

Sóloamente en un "libro" se recibe por el ajuste a través de una línea recta una inexactitud mayor. Dado que este "libro" sóloamente constituye un 5% de la cartera total, este ajuste es soportable sin problemas.

Por esta manera se puede calcular para cada "libro" una tasa de prima necesaria media  $\bar{p}$ . No sería satisfactorio ahora fijar para todas las clases de riesgo de un "libro" la misma tasa de prima  $\bar{p}$ . Más bien es preferible hacer una diferenciación de las tasas de primas, tomando en cuenta en cierta medida la experiencia de los siniestros dentro de las diversas clases de riesgo. Una solución natural es establecer una prima básica que rija para todas las clases de riesgos, es decir, incluyendo los que no tenían siniestros, y distribuir la prima necesaria restante de acuerdo con la frecuencia de los siniestros en las diversas clases de riesgo. Es conveniente determinar esta tasa de prima básica como un porcentaje determinado de la tasa de prima media  $\bar{p}$ . Es decir, se divide el volumen de primas necesario  $P$  de un "libro" en:

$$P = G \text{ (prima básica) } + R \text{ (prima restante que está distribuída entre las clases de riesgo según la experiencia de siniestros)}$$

$$G = \bar{p}v = \bar{p} \sum v_i, \quad 0 < \alpha < 1,$$

$$R = (1 - \alpha) \bar{p}v = (1 - \alpha) \bar{p} \sum v_i.$$

siendo  $v_i$  = Suma asegurada de la clase de riesgo  $i$

$$v = \sum v_i = \text{Suma asegurada de un "libro"}$$

El volúmen de las primas que tiene que aportar la clase de riesgo  $i$  se rá expresado como sigue:

$$v_i x_i = \alpha \bar{p}v_i + \frac{S_i(b)}{S(b)} R,$$

siendo  $x_i$  = Tasa de prima de la clase de riesgo  $i$

$S_i(b)$  = Siniestros bases de la clase de riesgo  $i$

$S(b)$  =  $S_i(b)$  = Siniestros bases de todas las clases de riesgo de un "libro"

La tasa de prima  $x_i$  se calcula entonces como sigue:

$$x_i = \alpha \bar{p} + \frac{S_i(b)}{S(b)} \frac{R}{v_i} = \alpha \bar{p} + \frac{S_i(b)}{S(b)} \frac{v}{v_i} (1 - \alpha) \bar{p} \quad (6).$$

La tasa de prima  $x_i$  depende ahora esencialmente del parámetro  $\alpha$ . Hay diferentes posibilidades de fijar el parámetro  $\alpha$ . Queremos mencionar aquí un procedimiento que incluye la experiencia en la tarificación hasta ahora usada. Este se basa en las dos siguientes condiciones:

1.- Las desviaciones de las nuevas tasas de primas  $x_i$  con respecto a las tasas de primas calculadas según la experiencia de siniestros de las clases de riesgo  $p_i$ , tienen que ser mínimas.

2.- Los cambios frente a las tasas de primas hasta ahora usadas, tendrían que quedar lo más pequeño posible (este criterio considera también el punto de vista comercial de que una reducción de las primas es muy fácil de hacer; sin embargo, aumentos de primas resultan más dificultosos), es decir,

$$Q(\alpha) = \sum (p_i - x_i)^2 v_i + \sum (t_i - x_i)^2 v_i = \text{mínimo.}$$

$t_i$  = Tasa de prima de tarifa hasta ahora usada.

De esto sigue que

$$\alpha = \frac{\sum (p_i + t_i - 2c_i) (1 - c_i) v_i}{2 \bar{p} \sum (1 - c_i)^2 v_i}$$

con  $c_i = \frac{S_i(b)}{S(b)} \frac{v}{v_i}$  .

Con esto los parámetros  $\alpha$  para cada clase de riesgo quedan completamente determinados y las tasas de primas  $x_i$  para las clases de riesgo en el Seguro de Pérdida de Beneficios vienen dadas según (6).

ESPAÑA.

El seguro de Interrupción, o Seguro de Pérdidas Consecuenciales, se refiere a todas las formas de cobertura existentes en España, aunque recientemente el uso del concepto del seguro de interrupción ha sido adoptado por encajar mejor como título general.

En la práctica, el término Seguro de Interrupción o "Pérdida de Beneficios", se utiliza para referirse a la póliza standard.

En España se dan cavida a un gran número de pérdidas de beneficios, además del beneficio bruto o margen comercial, que surgen del daño a la propiedad que un negocio puede sufrir, tales como:

- a) Infraseguro en la póliza de daños materiales.
- b) Diferencia en el valor de la propiedad en el momento del siniestro y el coste de su reposición.
- c) Depreciación de la mercancía que no ha sufrido daño, después que el siniestro se ha producido.
- d) Incapacidad de poder recuperar, por destrucción de los antecedentes, deudas comerciales anteriores al siniestro.
- e) Multas, daños y/o penalizaciones motivadas por incumplimiento del contrato como consecuencia del siniestro.
- f) Reclamaciones de terceros distintas a las mencionadas en el apartado "e".
- g) Pérdida de clientela.
- h) Coste de la preparación de la reclamación del siniestro.
- i) Costes judiciales relacionados con raclamaciones por siniestros.

Las pérdidas que se mencionan en los incisos a y b son referentes al seguro de incendio o de daños materiales.

Nota: El coste de remoción de escombros también es objeto del Seguro de Incendio.

La protección en relación con las pérdidas de los apartados c), d) y e), son objeto de pólizas o condiciones especiales.

La cobertura del punto f) concierne al Seguro de Responsabilidad Civil, mientras que la citada en el punto g) no se concede normalmente, excepto en lo referente a suministrar un período de indemnización adecuado mediante la póliza de pérdida de beneficios.

Los epígrafes h) e i) no son asegurable, excepto mediante la póliza de pérdida de beneficios.

#### SEGUROS DE PERDIDA DE TIEMPO.

La póliza de Pérdida de Tiempo representó el primer intento efectivo de reconocer que el Seguro de Pérdida de Beneficios debe ser considerado como poseedor de principios propios, además de aquellas que rigen el seguro de daños materiales.

Un negocio se desarrolla en el transcurso del tiempo y en líneas generales, cuando más largo es el plazo durante el cual dicho negocio o industria estén fuera de uso, mayor es la cifra de peso financiero y pérdida que lleva consigo.

En la Póliza de Pérdida de Tiempo se preveía normalmente que la cifra a indemnizar debería ser la inferior de las siguientes:

- a) La fracción convenida de la suma asegurada por cada día de trabajo.
- b) La fracción convenida de la suma asegurada aplicada a los beneficios anuales.

Así, el asegurado no podría recobrar, por medio de un supra seguro, cantidad superior a sus beneficios normales y, en el caso de infraseguro, la liquidación guardaba realmente la misma proporción que la cifra asegurada con aquella que debería haber estado.

Por cada día en que el negocio quedaba parcialmente interrumpido, se abonaba sólo una parte proporcional de la cifra de indemnización diaria que hubiera sido aplicable al cese total del negocio, sin embargo, la póliza no estipulaba qué medios determinarían la proporción parcial.

En vista del hecho de que existían diversos sistemas -- "Standards" por los que puede medirse el grado de interrupción, esta omisión ocasionaba a menudo una fuente de discusión, cuando tenía que liquidarse un siniestro. La omisión era grave, ya que una importante proporción de la inmensa mayoría de los siniestros se refería precisamente a interrupción parcial del negocio.

Este tipo de cobertura está ahora anticuado y únicamente se otorga en raras ocasiones y, aún así, exclusivamente en el campo de la industria de la ingeniería.

#### LOS PRINCIPIOS DE LA POLIZA STANDARD.

La póliza al referirse normalmente a los gastos variables los llama "Gastos de Explotación no Asegurados (o especificados)", siendo el más corriente la adquisición de materias primas.

Los gastos remanentes pueden ser así mismo clasificados como:

- a) Gastos Fijos: A aquellos que continuarán en su totalidad después del siniestro.
- b) Gastos Fijos Semivariables: Es decir, aquellos que no varían directamente con la reducción del volumen del negocio.
- c) Gastos Fijos Opcionales: o sea aquellos que figuran en las categorías a) y b) por deseo del asegurado.
- d) Gastos Fijos Excepcionales. Aquellos que se producen ocasionalmente.

El funcionamiento de un Seguro de Pérdida de Beneficios, es consecuencia de un siniestro que surge por un riesgo asegurado y que motiva la interrupción en una industria.

Sin duda hay necesidad de que se extienda la cobertura para proteger el caso de daño por otros riesgos, que si bien podrían ser cualesquiera, en la práctica se reducen a los siguientes:

#### AVIACION:

Se cubre la destrucción o daños causados por aviones u otros inventos aéreos u objetos caídos de ellos, con exclusión del daño o destrucción motivada por presión de las ondas producidas por dichos aviones, o inventos aéreos que vuelen a velocidades sónicas o supersónicas.

**TERREMOTO.-**

Esta cobertura en casos excepcionales puede quedar limitada al riesgo de incendio o de sacudida por terremoto.

**EXPLOSION.-**

Se prevé cierta protección en la póliza "Standard", que puede ser ampliada, cubriendo:

- a) Explosión de recipientes y tuberías de vapor.
- b) Recalentamiento de calderas.
- c) Explosión de hornos de pan calentados por vapor.
- d) Explosión de gases de la campana en las calderas y hornos.

**MOTIN Y CONMOCION CIVIL.-**

Puede cubrirse el riesgo de motín y conmoción civil y añadir incluso el de daño malicioso, (siempre que se incluya el primero).

**ROBO.-**

Raramente se incluye en el Seguro de Pérdida de Beneficios, como consecuencia de la protección que hemos señalado en el párrafo anterior, si bien se incluye en riesgos de tiendas al por menor bajo una forma de cobertura combinada.

**ROTURA DE CRISTALES.-**

Se incluye en coberturas combinadas para comercios al por menor u oficinas, mediante una pequeña sobreprima.

**FERMENTACION, CALENTAMIENTO O COMBUSTION EXPONTANEA.-**

La Póliza Standard excluye la pérdida causada a la propiedad. Sin embargo no excluye la que surge del daño motivado a las propiedades circundantes.

**TORMENTA, TEMPESTAD Y/O INUNDACION, ROTURA DE TUBERIAS, ETC., IMPACTO Y ROTURA DE ROCIADORES.-**

ASESINATO, SUICIDIO, ENVENENAMIENTO POR ALIMENTOS O BEBIDAS, ENFERMEDAD O MEDICACION DEFECTUOSA.

Esta ampliación se dá a hoteles y pensiones; restaurantes y cafés.

ELECTROCUCION DEL GANADO.-

Se cubre la electrocución del ganado por aparatos eléctricos.

DARDO DEL RAYO.-

Figura en las pólizas globales a hoteles. Es un anacronismo, ya que no existe.

FUEGO SUBTERRANEO.-

Figura en coberturas globales a hoteles.

CONTAMINACION RADIATIVA.-

Esta cobertura se otorga especialmente a la naturaleza de la cobertura en concreto.

FALLO DE SUMINISTRO PUBLICO.-

Por daños ocurridos en centrales eléctricas, plantas de gas y agua, de los que el Asegurado se provea.

## VENEZUELA.

El seguro de Lucro Cesante. Este es el término que se usa en este País, siendo las coberturas convencionales las siguientes:

### 1º) SEGURO DE LUCRO CESANTE--POLIZA DE PERDIDA DE INGRESOS BRUTOS. (USO Y OCUPACION).

La póliza de Pérdida de Ingresos Brutos es la más prominente de las coberturas de elemento tiempo y puede obtenerse tanto para riesgos mercantiles y no industriales y de servicios, como para riesgos de manufactura y minería.

El propósito del seguro, es hacer para el Asegurado durante un período de interrupción de negocios, lo que el negocio hubiera hecho si el siniestro no hubiera ocurrido.

Una consideración fundamental de la política normal de Lucro Cesante de Ingresos Brutos, es que el reembolso es aplicable solo por el tiempo que se requiera para reparar o reemplazar la propiedad dañada, con la debida diligencia y celeridad para que las operaciones puedan reanudarse.

Esta es la medida que indica la cantidad de seguro que se necesita y la indemnización a pagar por la pérdida.

Se pueden agregar coberturas adicionales mediante endosos a la póliza standard, contándose entre ellas la extensión del período de indemnización que cubre el retardo entre la reapertura física y el momento en que el negocio está operando al mismo nivel que antes de la pérdida, y otras que amplían la cobertura y protege el déficit de coseguro.

### 2º) SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS.

Esta póliza se ofrece en Venezuela en dos modalidades:

- a) La póliza Británica de Pérdida de Beneficios.
- b) La póliza Standard Norteamericana de Ingresos Brutos.

En la Británica se indemniza al Asegurado por la reducción del beneficio bruto (Utilidad neta total más gastos fijos continuos especificados), debido a la reducción del volumen del negocio a consecuencia de un siniestro.

La póliza de Beneficios Británica proporciona generalmente una cobertura más completa que la póliza Standard Norteamericana de ingresos brutos, aunque su costo es algo mayor.

Las diferencias principales entre la póliza de beneficios y la póliza standard de Ingresos Brutos son:

La Póliza de Beneficios indemniza por la pérdida de los beneficios generados por productos terminados, si estos fueran por una pérdida asegurada.

Mediante la Póliza de Beneficios se continúa reembolsando al Asegurado, dentro del límite máximo del período de indemnización, hasta el momento en que se restablezca la actividad normal de la empresa. Mientras que en la de Ingresos Brutos la indemnización cesa al terminarse la reconstrucción, reparación o reemplazo de los edificios, Maquinaria, Equipos y existencias.

En la Póliza Británica el Asegurado puede elegir los gastos fijos continuos que desee asegurar, eliminando aquellos que no crea necesario continuar.

La cobertura de nómina puede ser contratada en ambas, pero la póliza Británica es más flexible.

Se cubre la destrucción de materias primas y productos en proceso de elaboración, sin embargo en la Póliza de Ingresos Brutos, se da un período máximo de reemplazo de 30 días.

La póliza que más conviene a una empresa, depende de muchos factores. Sin embargo si la rentabilidad del negocio puede ser normalizada inmediatamente después de la terminación de las reparaciones y reemplazo de propiedades dañadas, se podría utilizar la forma Americana, en caso contrario conviene la cobertura Inglesa.

### 3°) SEGURO DE LUCRO CESANTE CONTINGENTE.

Hay 3 coberturas principales:

- a) Lucro Cesante Contingente - Locales de proveedores.
- b) Lucro Cesante Contingente - Locales de clientes.
- c) Interrupción de negocios causada por la interrupción del suministro público de electricidad, gas, etc.

La cobertura enunciada en "a", protege al Asegurado contra la pérdida de ingresos debido a la interrupción de negocios causada por daños físicos, por un riesgo Asegurado, a los edificios, maquinarias o existencias de otra Empresa, si ésta suministra al Asegurado los materiales, suministros, piezas o servicios, de los cuales dependen las operaciones del negocio Asegurado.

La cobertura "b", es bajo el mismo concepto, aplicado a casos en los cuales el negocio vende todos o casi todos sus productos a un sólo cliente, o un número reducido de clientes, o en los cuales un siniestro sufrido por un distribuidor perjudicaría seriamente el negocio del Asegurado.

Estas dos coberturas se suscriben mediante endoso a una Póliza de Ingresos Brutos o de Pérdida de Beneficios.

La Cobertura "c" es para riesgos de interrupción de negocios, especialmente para fabricantes, dependen en gran parte de un suministro ininterrumpido de electricidad, gas o vapor proveniente de una fuerza externa. Se pueden ampliar las pólizas de lucro cesante, para cubrir pérdidas producidas por la interrupción del Suministro de Energía Eléctrica por un riesgo asegurado.

#### 4°) SEGURO DE GASTOS EXTRAORDINARIOS.

Si una empresa es de una índole que pudiera perder la mayoría de sus clientes durante la paralización temporal de operaciones; o si sus servicios son vitales para el público, que no le está permitido cerrar; entonces la empresa necesita la cobertura de Gastos Extraordinarios, para asegurarse contra el costo adicional de -- mantener la empresa en operación a pesar de los daños o destrucción de las instalaciones existentes:

Estas empresas pueden ser bancos, periódicos, distribuidoras de leche, empresas de servicios públicos, etc.

Esta cobertura no ampara la pérdida de Ingresos, Utilidades, gastos fijos o gastos usuales de la Empresa.

#### 5°) SEGURO DE CALDERAS Y MAQUINARIAS - USO Y OCUPACION.

El seguro contra explosión o rotura de maquinaria ha sido ampliado a través de los años, para abarcar una multitud de instalaciones industriales:

Calderas y recipientes a presión, cocinas a vapor, aparatos de refrigeración, equipos de lavandería, etc.

Motores y Maquinarias incluyendo volantes, reguladores, engranajes, turbinas, ventiladores, etc.

Esta cobertura indemniza la pérdida financiera causada - por una interrupción de las operaciones de la empresa a consecuencia de un accidente a cualquier objeto asegurado, que cause el cierre de la planta, o la pérdida de producción con la pérdida concomitante de gastos continuos y beneficios.

Las pólizas de calderas y maquinarias, uso y ocupación, se suscriben usualmente en una forma valuada, lo cual significa que el Asegurado recibe una cantidad diaria de indemnización por cada día de interrupción total del negocio, o una proporción por un cierre parcial, más los gastos en que incurra razonablemente para disminuir la pérdida.

## C A P I T U L O I V

### INVESTIGACION ESTADISTICA DE NUESTRO MERCADO.

En el análisis que efectué de las estadísticas de Incendio y coberturas adicionales para Pérdidas de Beneficios, publicadas por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), para los años de 1973 a 1979 (estadísticas disponibles a la fecha), consideré un mínimo de 10 riesgos reportados dentro de las mismas, partiendo de un año base (1973). Esto fué, tanto para los Riesgos Sencillos como para los Riesgos Industriales, sin reconsiderar el hecho de que algunos riesgos, en el transcurso del tiempo, decrecen en lugar de permanecer constantes o incrementarse; no obstante, se aceptaron para el desarrollo del tema las irregularidades que pudiera haber.

Para efecto de graficar el comportamiento de cada una de las fracciones, consideré tres conceptos básicos.

PRIMA EMITIDA.

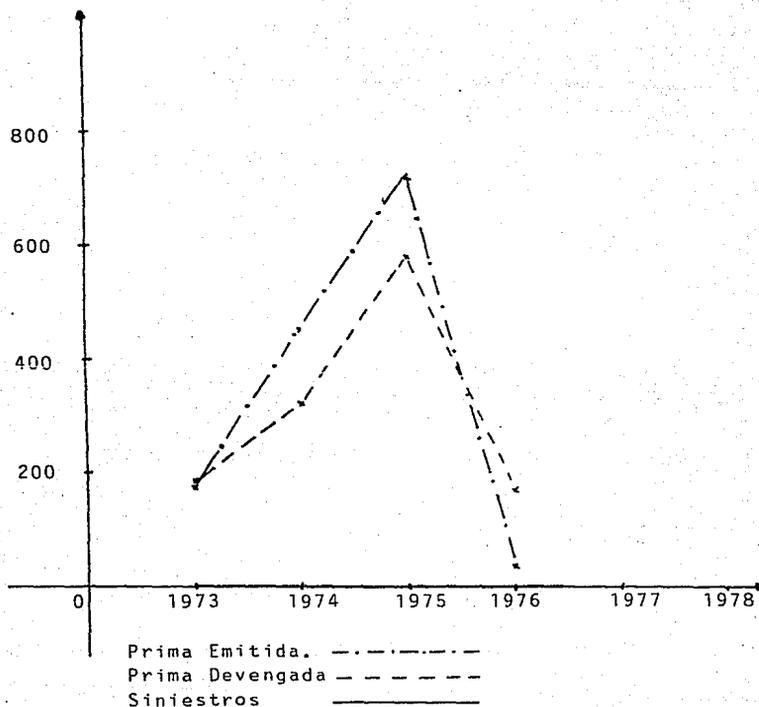
PRIMA DEVENGADA.

SINIESTROS OCURRIDOS.

A continuación muestro las gráficas respectivas.

RIESGOS INDUSTRIALES.  
PLANTAS PARA ELABORACION DE ALIMENTOS PARA AVES Y GANADO.  
CON DEPOSITOS DE MATERIA PRIMA DEBIDAMENTE SEPARADA.

Fracción: 520 - 0003

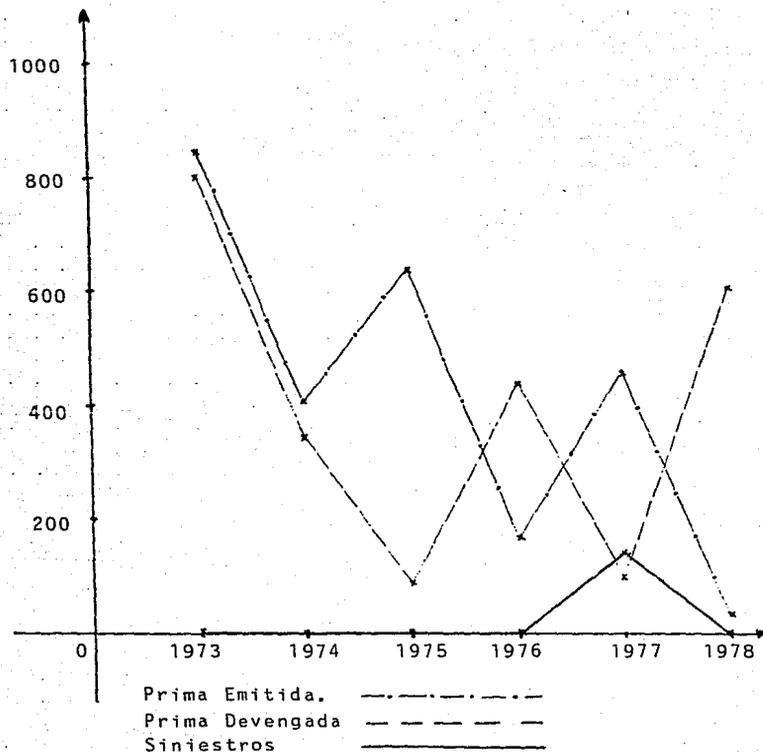


1 : 50

## RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICA DE BATERIAS ELECTRICAS CON FUERZA MOTRIZ USADA MAYOR 5 H.P.

Fracción: 548 - 0003

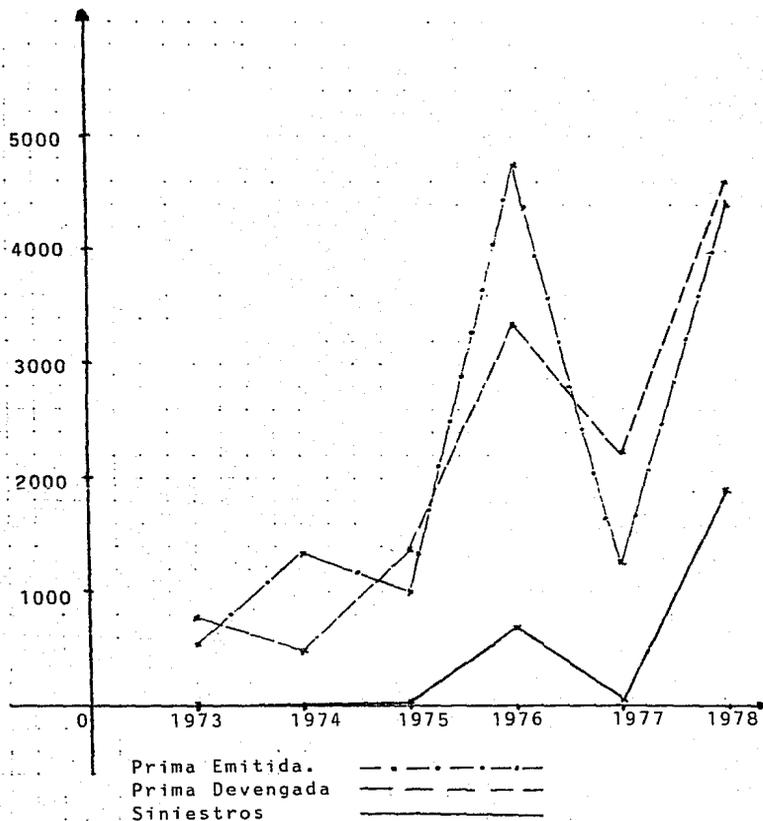


1 : 50



RIESGOS INDUSTRIALES.  
FABRICA DE ARTEFACTOS DE CARTON Y/O PAPEL.

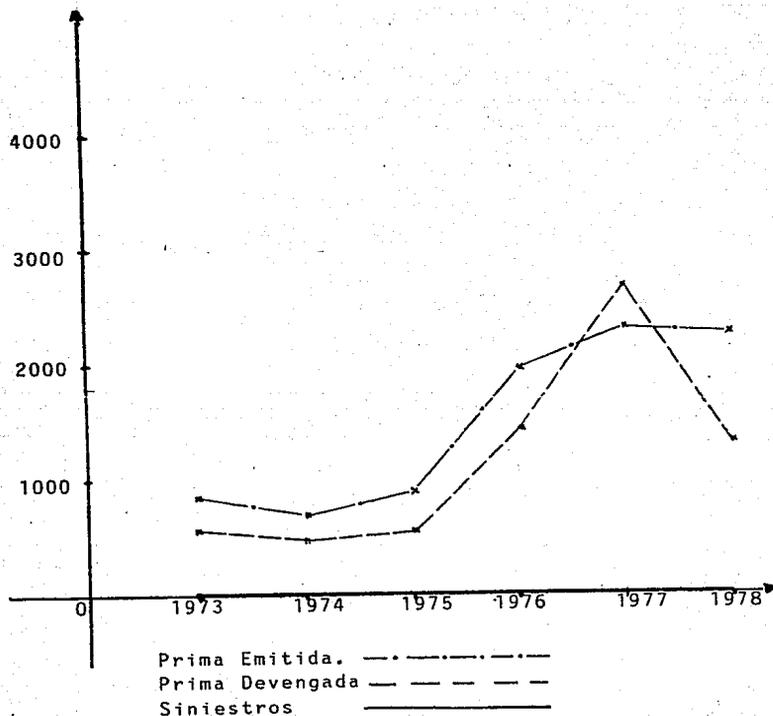
Fracción: 580 - 001



1:200

RIESGOS INDUSTRIALES.  
FABRICAS DE CHICLE, CHOCOLATE Y DULCE CON USO DE CALOR INDIRECTO.

Fracción: 597 - 01

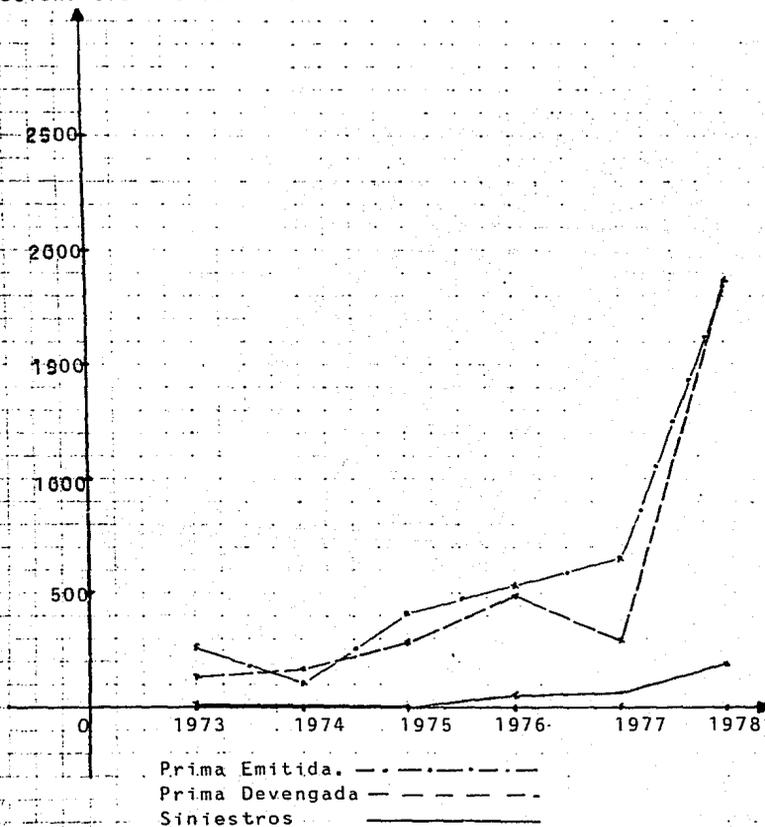


1:200

## RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICA DE ARTEFACTOS DE HULE Y/O LATEX SIN USO DE DISOLVENTES  
Y CON FUERZA MOTRIZ MAYOR DE 5 H.P.

Fracción: 670 - 0003

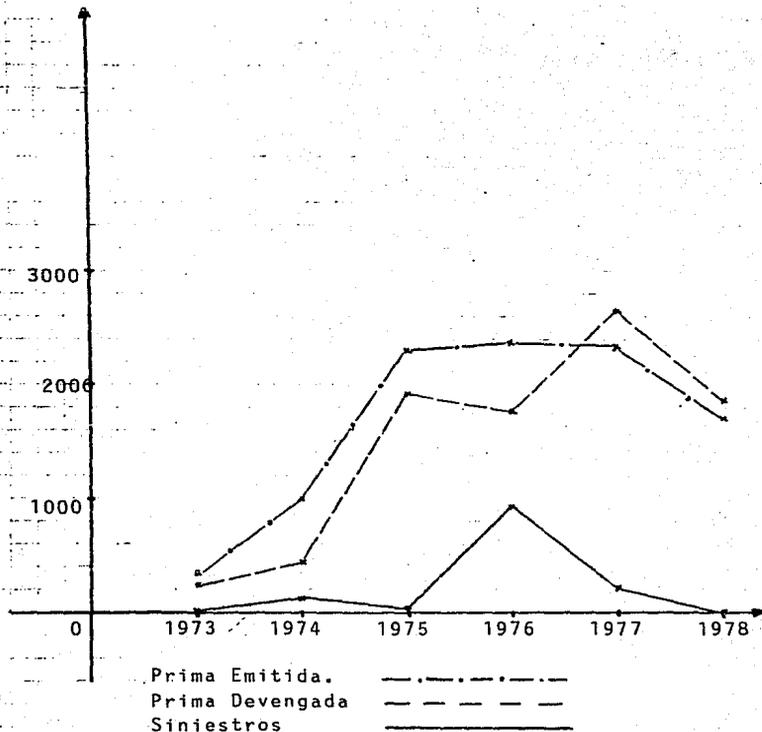


1:200

## RIESGOS INDUSTRIALES.

IMPRESAS CON O SIN FOTOGRAFADO CON USO DE FUERZA MOTRIZ  
 CON MAS DE 5 H.P.

Fracción: 671 -0003:

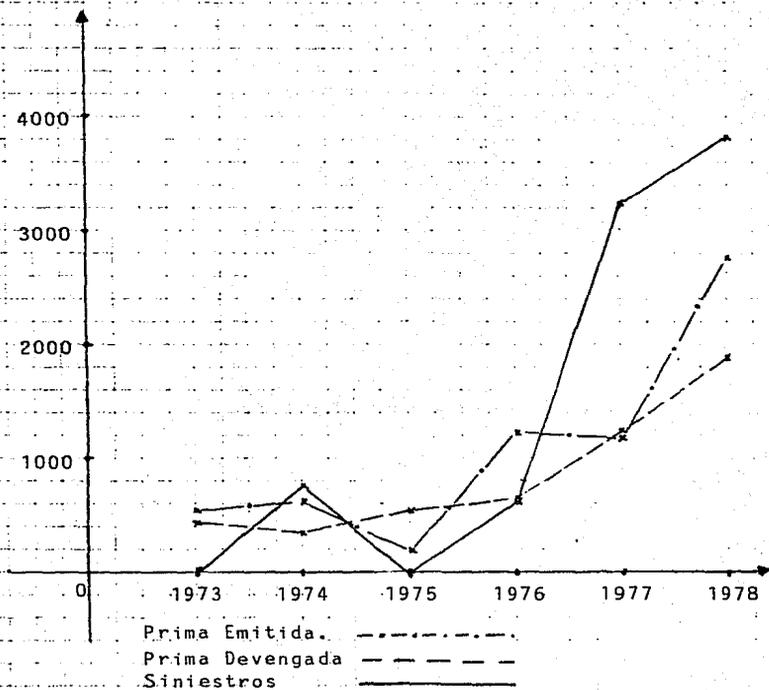


1:200

## RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICA DE LLANTAS Y BANDAS DE HULE CON USO DE FUERZA MOTRIZ  
DE MAS DE 5 H.P.

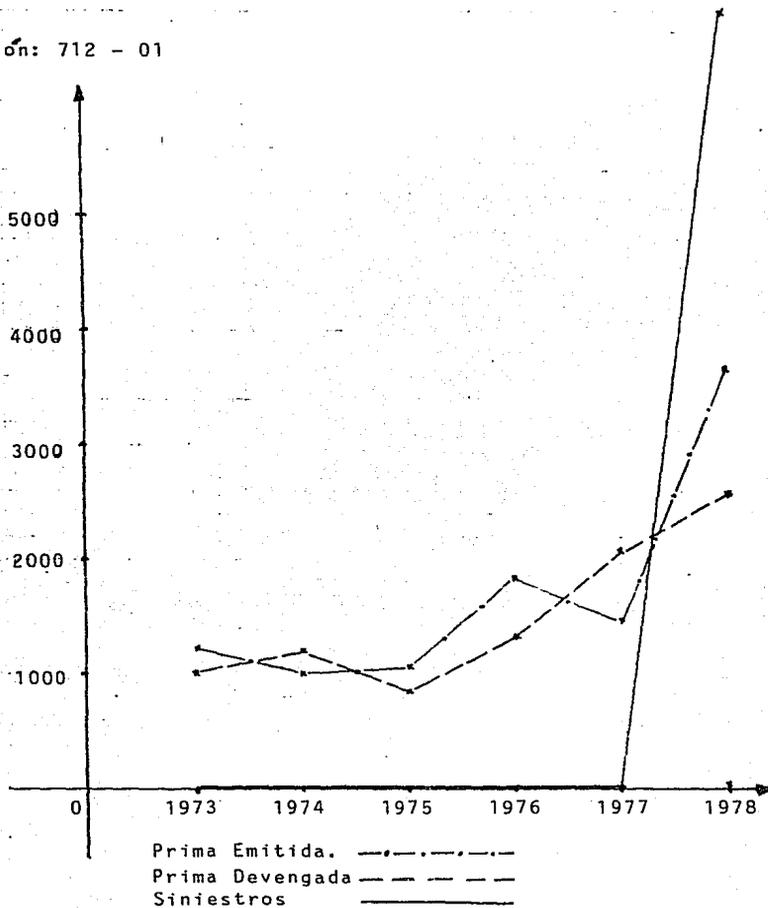
Fracción: 698 - 0003



1:200

RIESGOS INDUSTRIALES.  
FABRICA DE MEDICINAS DE PATENTE.

Fracción: 712 - 01



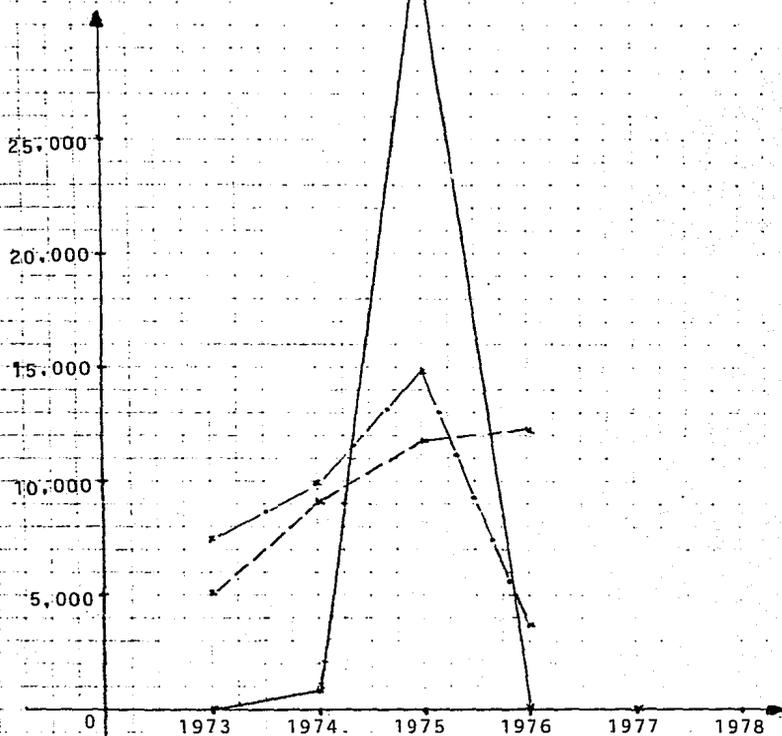
Prima Emitida. -.-.-.-.-  
Prima Devengada - - - - -  
Siniestros        \_\_\_\_\_

1 : 200

## RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICAS O TALLERES DE ARTEFACTOS METALICOS SIN FUNDICION  
 TAPICERIA Y/O CARPINTERIA.

Fraccion: 716 - 0103



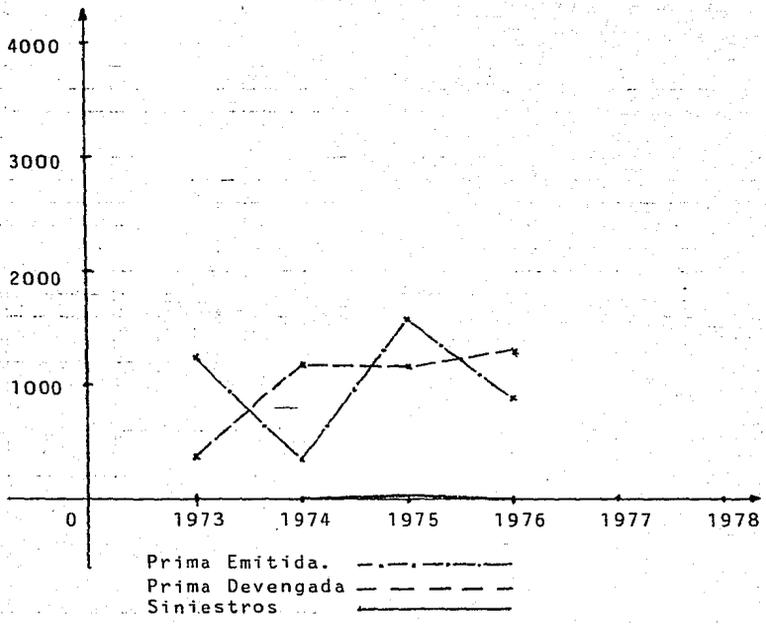
Prima Emitida .....  
 Prima Devengada .....  
 Siniestros .....

1:1000

RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICA O TALLERES DE ARTEFACTOS DE METAL CON FUNDICION SIN TAPICERIA Y/O CARPINTERIA.

Fracción: 716 - 02

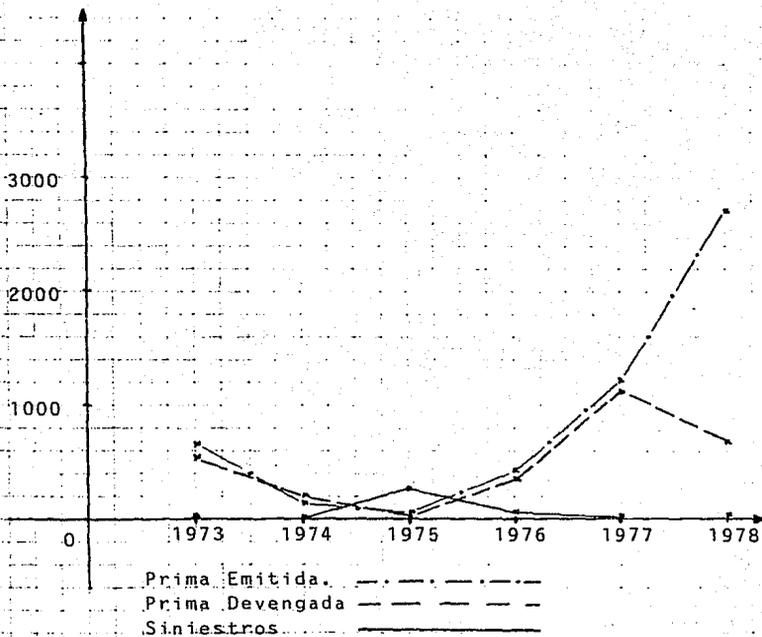


1:200

## RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICA DE PEGAMENTOS SIN USO DE MATERIAS PRIMAS O DE SOLVENTES INFLAMABLES.

Fracción: 750 - 01

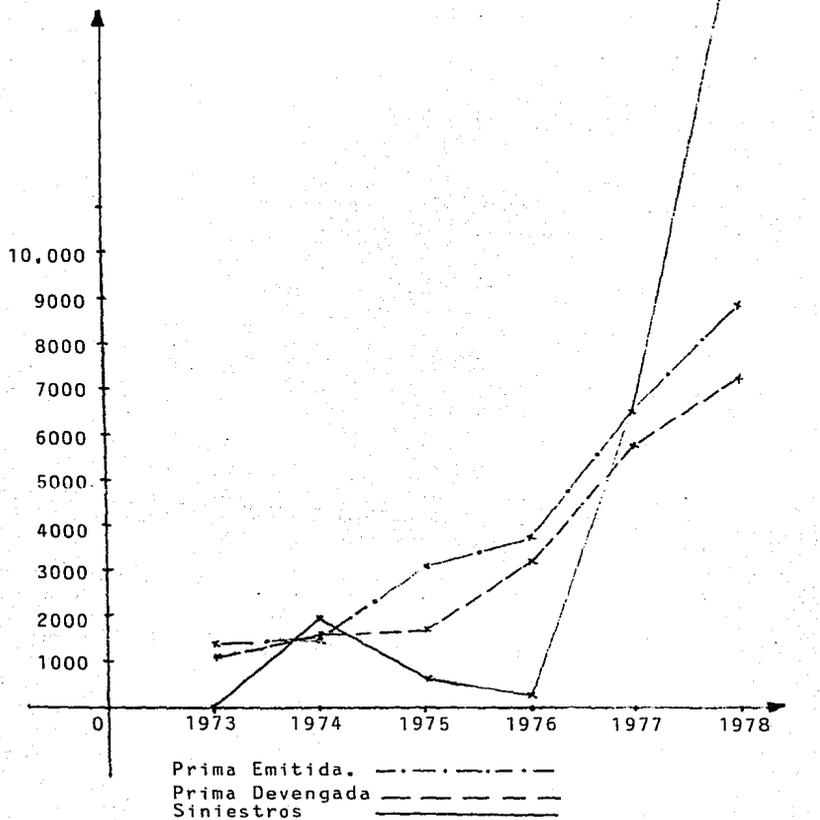


1:200

## RIESGOS INDUSTRIALES.

FABRICA DE ARTICULOS Y ARTEFACTOS DE PLASTICO UTILIZANDO  
SUSTANCIAS NO INFLAMABLES.

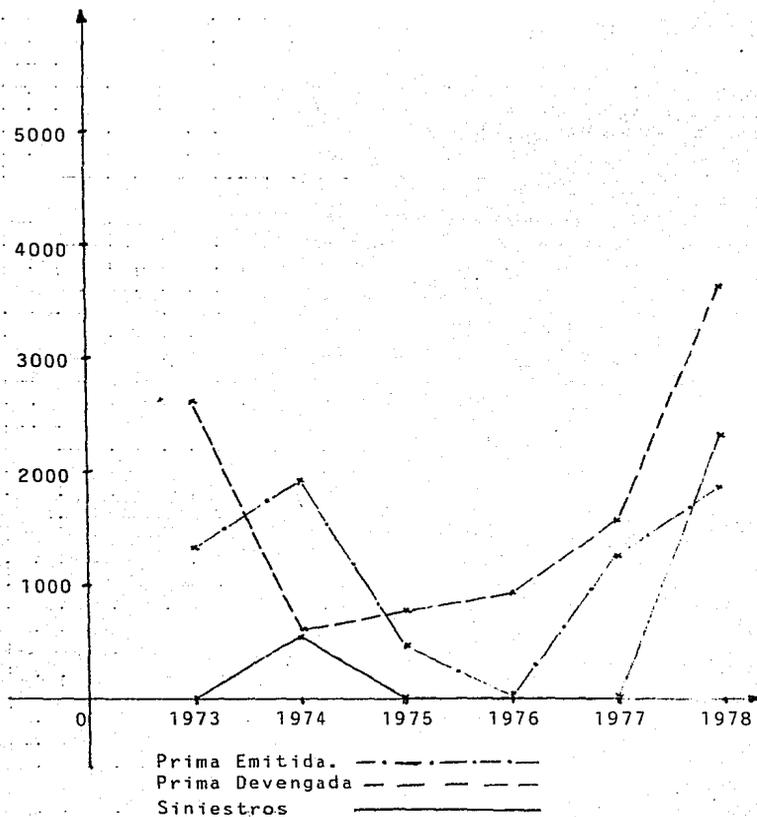
Fracción: 771 - 01



1:500

RIESGOS INDUSTRIALES.  
FABRICA DE PRODUCTOS QUIMICOS.

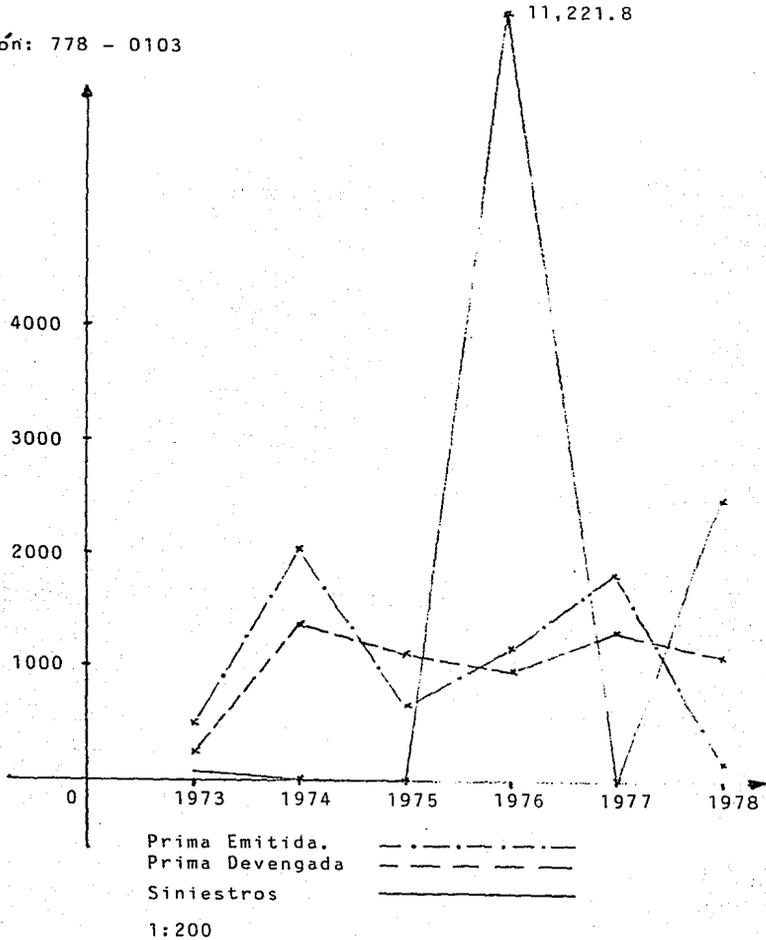
Fracción: 774 - 04



1:200

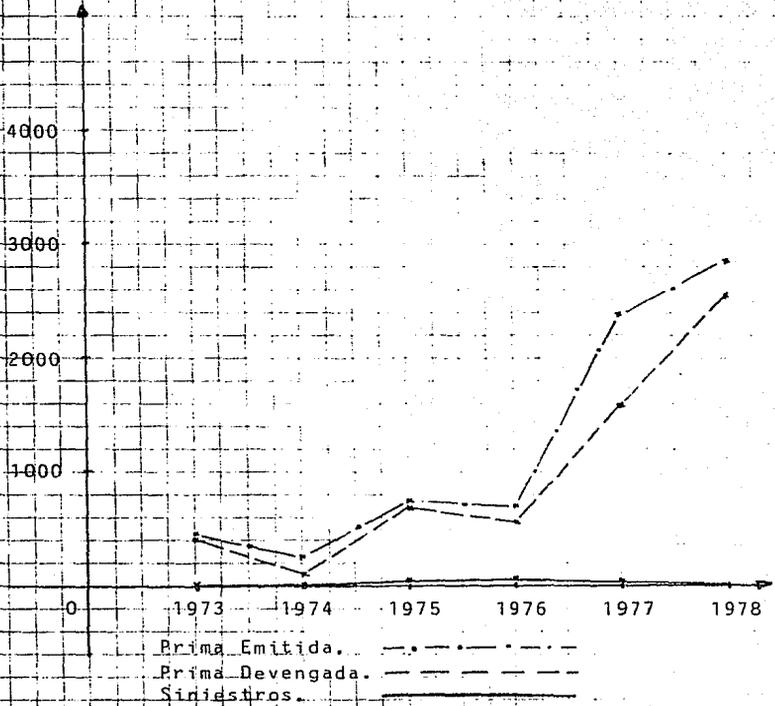
RIESGOS INDUSTRIALES.  
PLANTA ARMADORA DE APARATOS DE RADIO.

Fracción: 778 - 0103



RIESGOS INDUSTRIALES.  
INDUSTRIA DE LA ROPA.

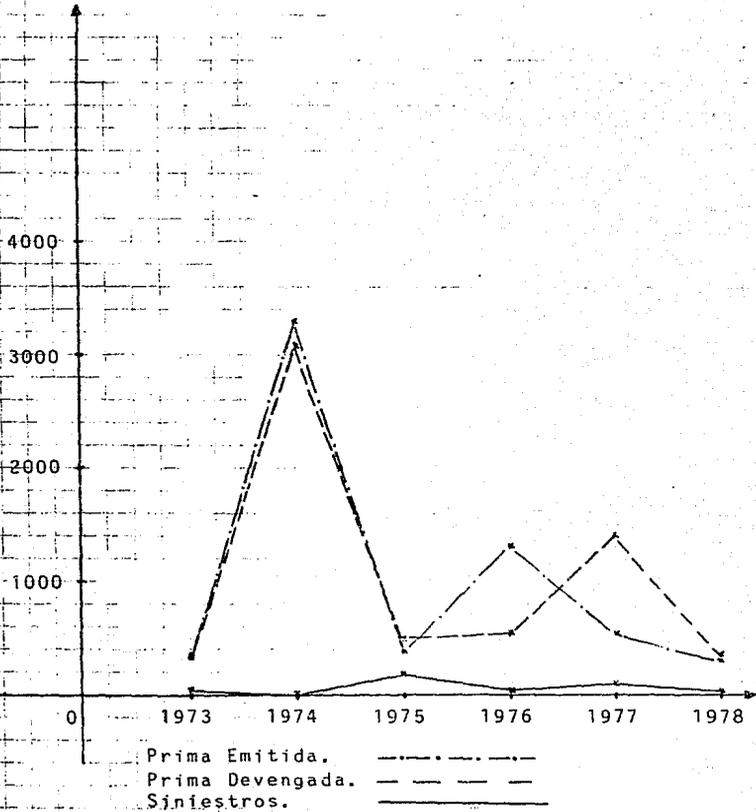
Fracción: 785 - 0003



1:200

RIESGOS INDUSTRIALES.  
PLANTAS TEXTILES.

Fracción: 809 - 023



1:200

## R. I. F. S. G. O. S. S. E. N. C. I. L. L. O. S.

EDIFICIOS PARA DESPACHOS, OFICINAS, CONSULTORIOS, SANATORIOS, ESCUELAS,  
COLEGIOS.

Fracción: 1 - 0

1000

500

0

1973

1974

1975

1976

1977

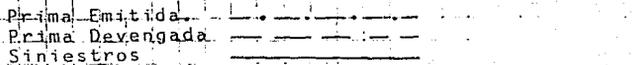
1978

Prima Emitida

Prima Devengada

Sinistros

Escala: 40





R I E S G O S   S E N C I L L O S .  
 EDIFICIOS QUE CONTENGAN ESTABLECIMIENTOS.

Fracción: 1 - 2

1000

500

0

1973

1974

1975

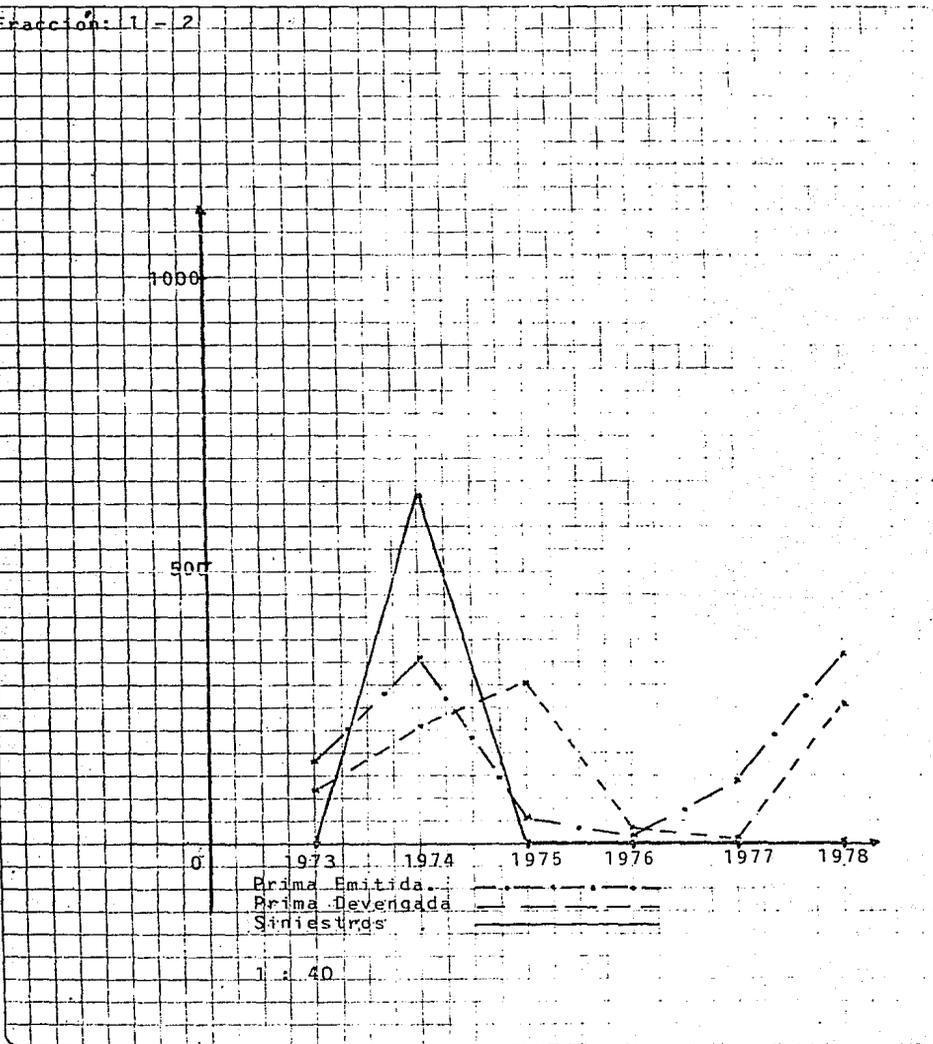
1976

1977

1978

Prima Emitida . . . . .  
 Prima Devengada . . . . .  
 Siniestros . . . . .

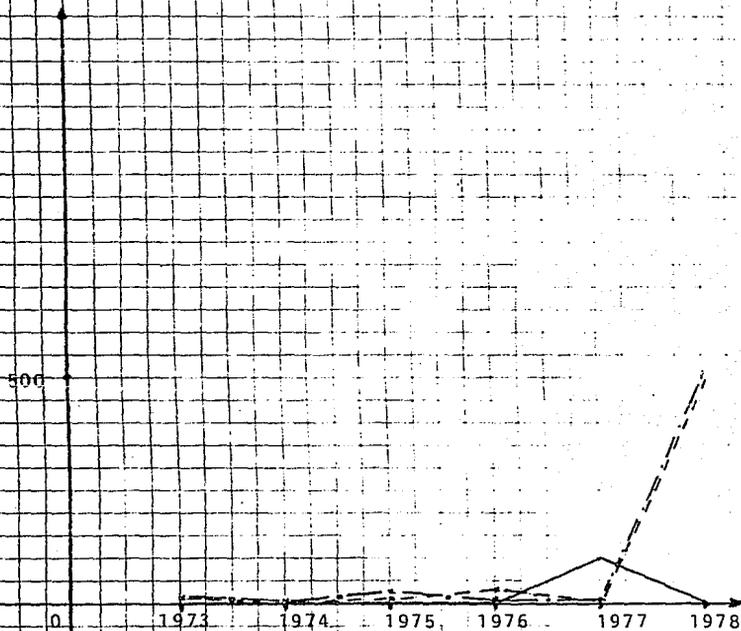
1 : 40



## R I E S G O S   S E N C I L L O S .

EDIFICIOS DE OFICINAS, ESCUELAS NO CORRECCIONALES O INDUSTRIALES,  
CONSULTORIOS MEDICOS Y SANATORIOS, EN DONDE EL ESPACIO OCUPADO POR  
ESTABLECIMIENTOS NO EXCEDA DEL 10%.

Fracción: 3 - 01

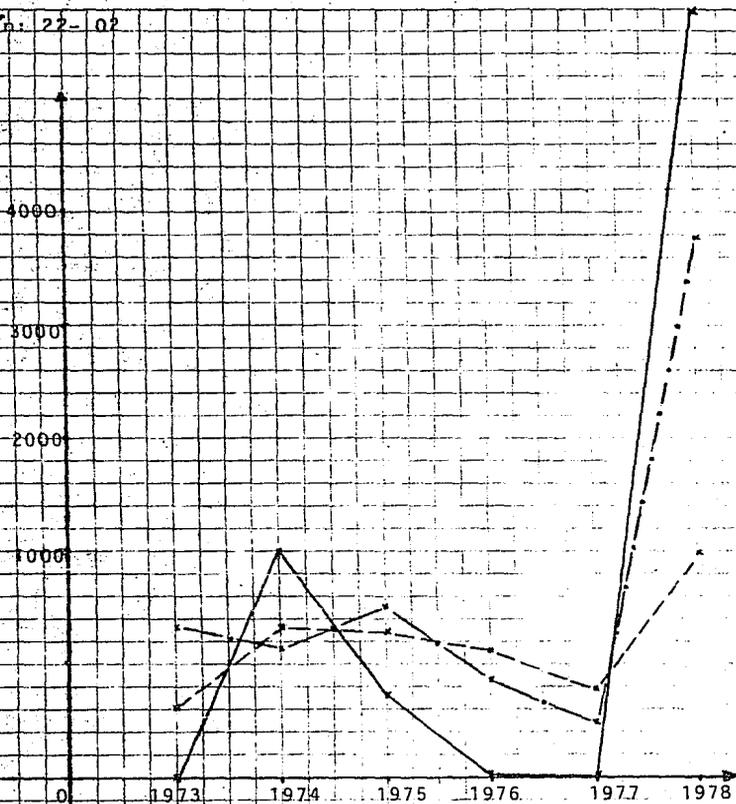


Prima Emitida  
Prima Devengada  
Siniestros

1 - 50

R I E S G O S   S E N C I L L O S .  
 A B A R R O T E S   Y   M E R C A N C I A S   M I X T A S   E N   T I E N D A S .

Fracción: 22-02



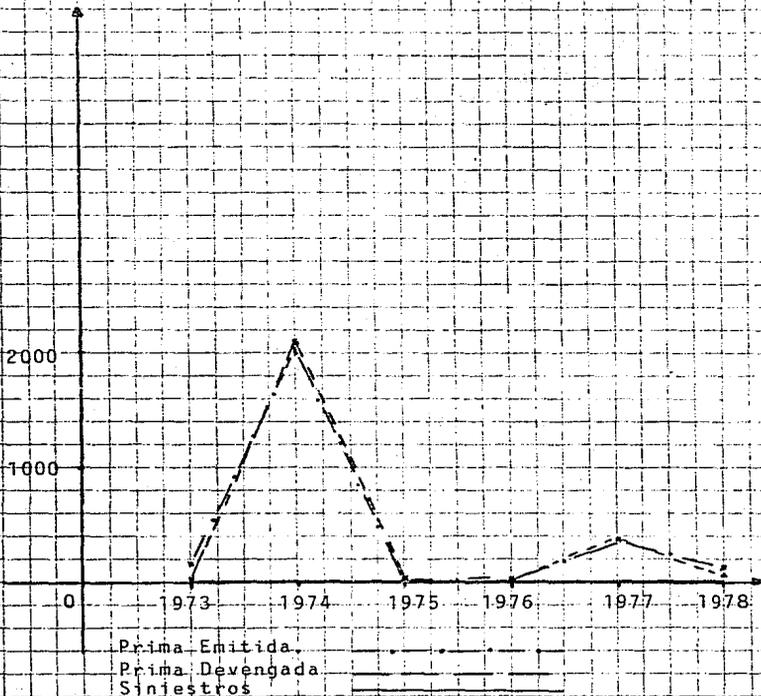
Prima Emitida .....  
 Prima Devengada - - - - -  
 Siniestros \_\_\_\_\_

1:200

## R I E S G O S   S E N C I L L O S . .

DROGUERIA, BODEGA Y/O ALMACEN DE, CON VENTAS UNICAMENTE AL POR MAYOR  
CON HASTA 1% DE INFLAMABLES.

Fracción: 192 - 01

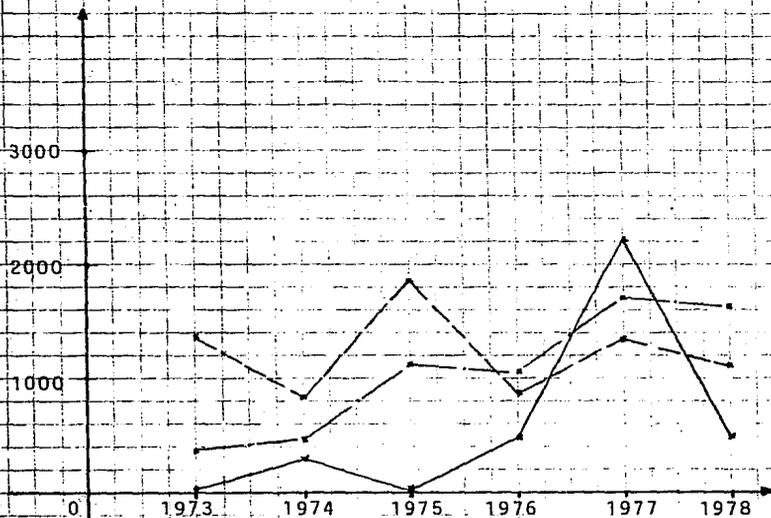


1 : 200

R I E S G O S S E N C I L L O S  
 HOTELES Y CAMPOS DE TURISTAS, MUEBLES Y ENSERES DE HASTA 50 CUARTOS

DESTINADOS A DORMITORIOS DE PASAJEROS.

Fracción: 267 - 01



Prima Emitida. . . . .

Prima Devengada - - - - -

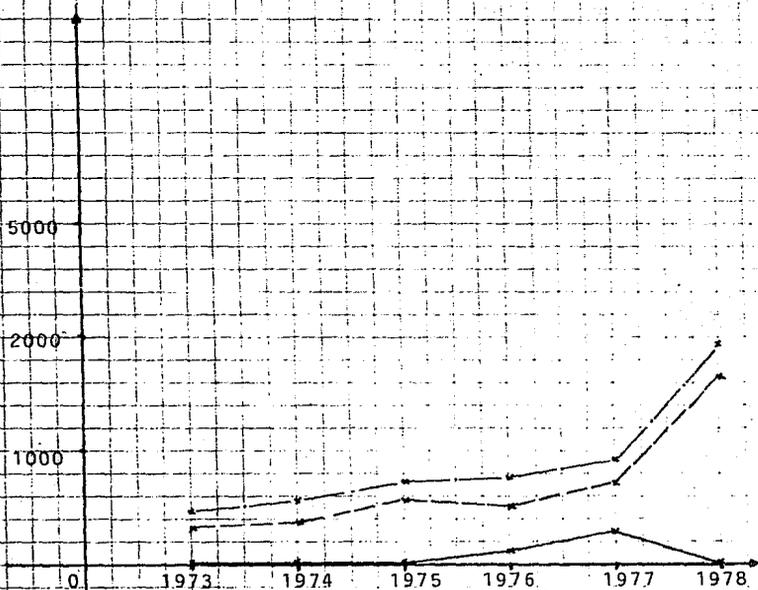
Siniestros —————

1 : 200

## RIESGOS SENCILLOS.

## RESTAURANTES.

Fraccion: 434 - 0



Prima Emitida

Prima Devengada

Sinestros

1 : 200



## ANALISIS.

De estas primeras gráficas se desprenden algunos comentarios:

1º Algunas fracciones desaparecen repentinamente de las estadísticas, como las fracciones 520-003; 716-0103; 716-02; etc., lo cual impide una observación completa de su desarrollo en el período.

2º Se observa que no hay proporción entre la prima emitida y la prima devengada, a sabiendas de que la devengada debe ser menor que la emitida.

3º La estadística en cuestión se titula "Pérdida de Utilidades"; sin embargo, en ella se incluyen también las siguientes:

GANANCIAS BRUTAS.  
 INTERRUPCION DE ACTIVIDADES COMERCIALES.  
 SEGURO CONTINGENTE.  
 PERDIDA DE RENTAS.

4º El número de expuestos es muy pequeño y cuando se presenta un siniestro, este alcanza magnitudes sorprendentes, lo cual trae repercusiones para varios años. Además, se observa que quienes están soportando los siniestros ocurridos por incendio (que son altos) son las primas cubiertas por otras coberturas adicionales a la póliza y/o por otras coberturas para daños directos.

Empero, estas cifras nos pueden servir de base para considerar lo que sería una prima "SUFICIENTE", tomando en consideración algunos principios que analizaremos en el siguiente Capítulo.

A continuación se presenta una segunda serie de gráficas donde están resumidas todas las fracciones, haciendo únicamente la separación de Incendio y coberturas adicionales, y solo incendio, tanto para Riesgos Sencillos como para Riesgos Industriales.

A efecto de establecer una prima de riesgo, misma que no se registra en los libros estadísticos, se dedujo esta como el 50% de la prima emitida, considerando el 50% restante de la forma siguiente:

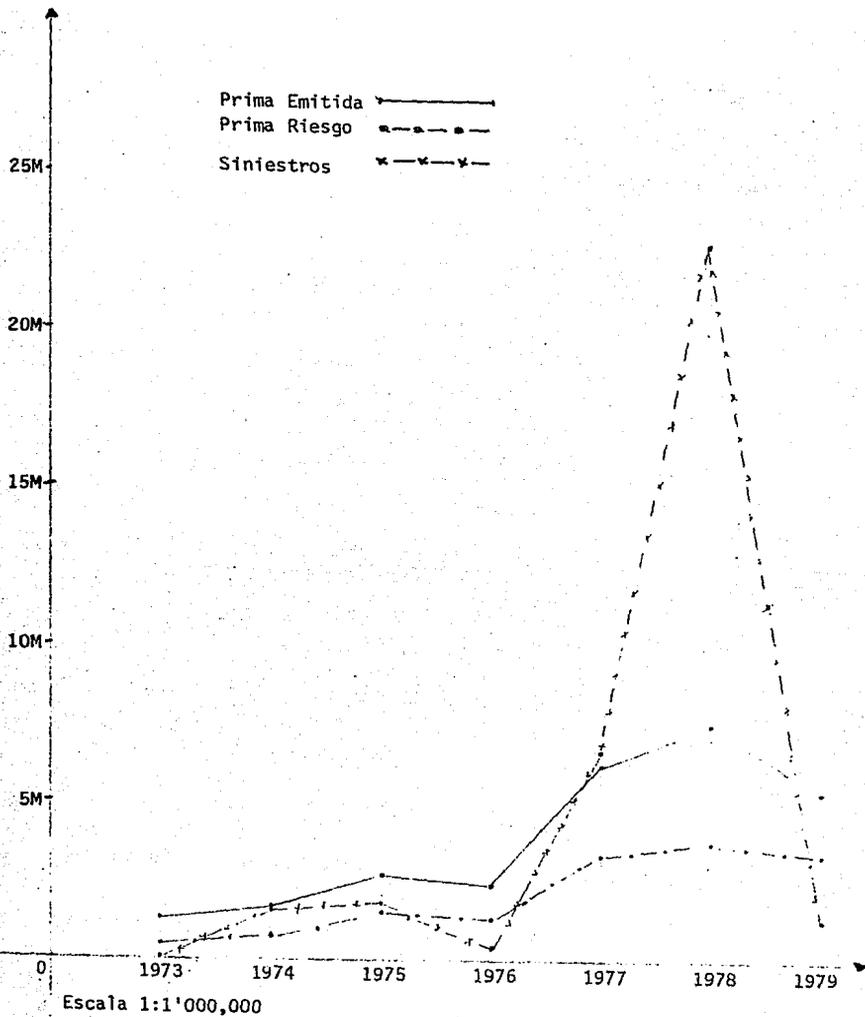
Gastos de Administración del 15%.

Gastos de Adquisición del 30%.

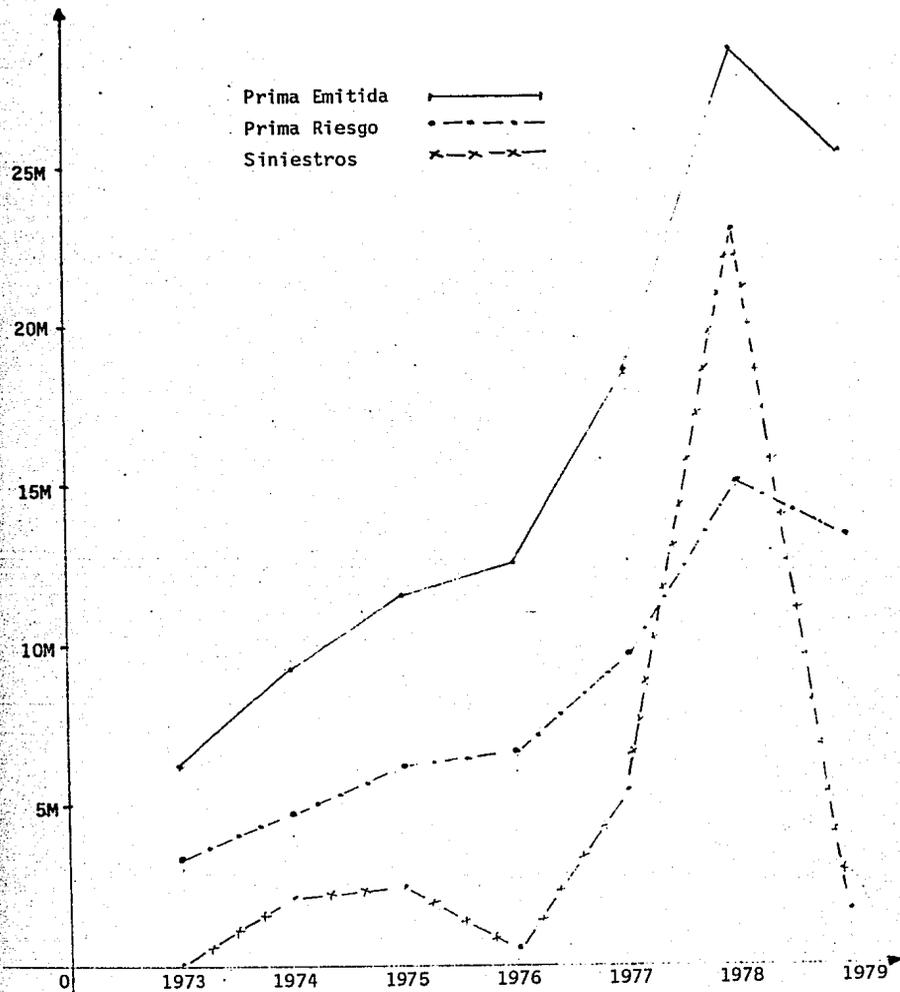
Utilidad de la Compañía 5%.

Obteniendo de esta forma datos para elaborar gráficas comparativas con los siniestros ocurridos.

PERDIDA DE BENEFICIOS  
RIESGOS SENCILLOS  
INCENDIO

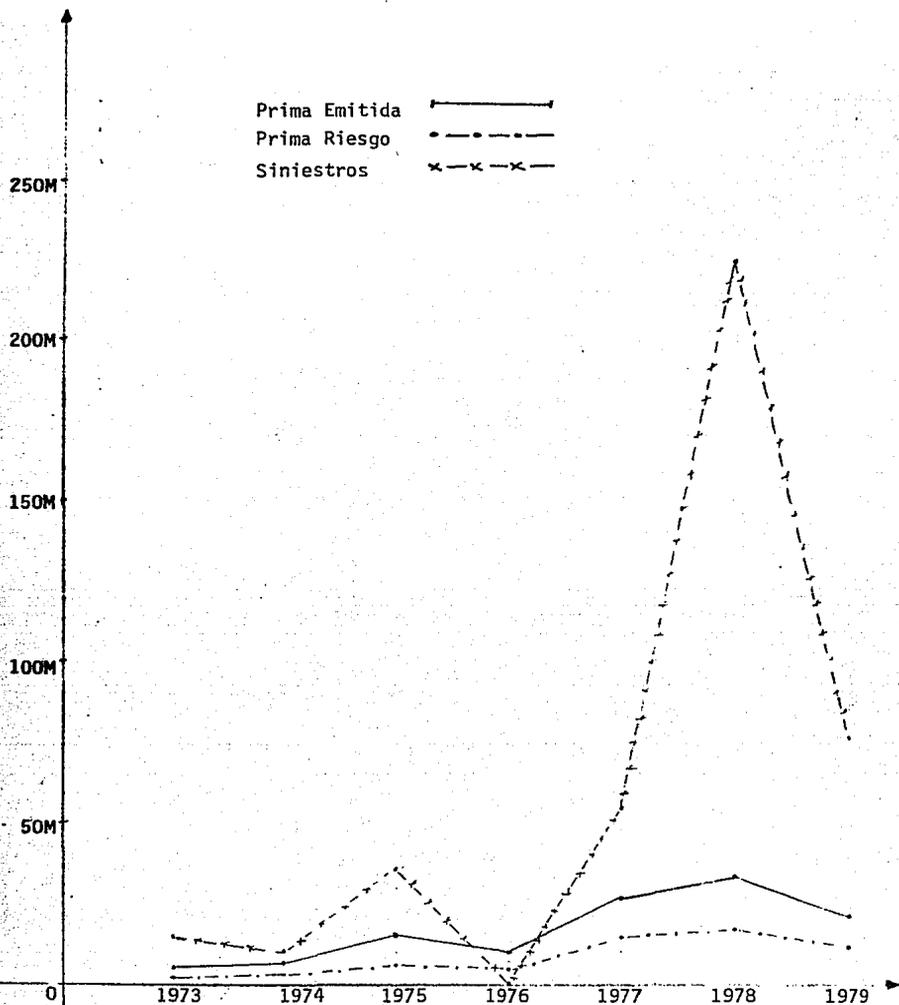


PERDIDA DE BENEFICIOS  
RIESGOS SENCILLOS  
INCENDIO Y COBERTURAS ADICIONALES.



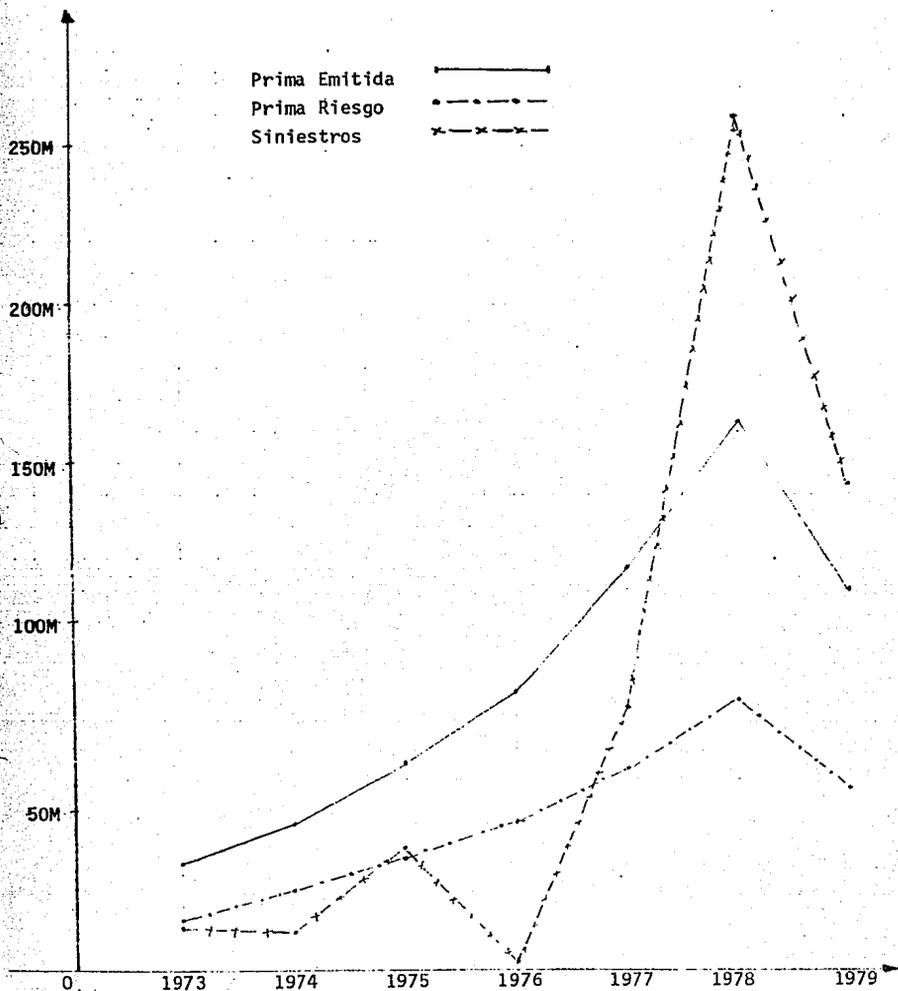
Escala 1:1'000,000.

PERDIDA DE BENEFICIOS  
RIESGOS INDUSTRIALES  
INCENDIO



Escala 1:10'000,000.

PERDIDA DE BENEFICIOS  
RIESGOS INDUSTRIALES  
INCENDIO Y COBERTURAS ADICIONALES.



Escala 1:10'000,000.

### ANALISIS.

De esta segunda serie de gráficas también se pueden hacer algunos comentarios:

1º De inmediato se confirma que los siniestros ocurridos solo por el evento de incendio son muy altos, mostrándose una marcada diferencia cuando se comparan las gráficas de incendio contra las de incendio y coberturas adicionales.

2º Observamos que los riesgos son mas altos en la industria y los siniestros mas cuantiosos, (en relación a la suma asegurada contratada), por lo que, los años con siniestros altos son más significativos que en el seguro de daños directos por incendio, haciendo que las desviaciones sean mas fuertes, por ser pequeño el número de riesgos y heterogéneos.

## CAPITULO V.

### BASES ESTADISTICAS Y ANALISIS DE SUFICIENCIA DE PRIMAS.

En general encontrar el precio justo o razonable a un producto no siempre es fácil, y en particular en el seguro de Daños, ya que el desarrollo del mercado no es del todo adecuado, y si bien una tarifa técnicamente calculada dá un sano desarrollo a la operación, nos encontramos con el problema comercial de que no siempre es bien aceptada; sin embargo, es objeto en este Capítulo determinar las bases estadísticas y hacer un Análisis de Suficiencia de las primas actuales para estas coberturas.

En el proceso de llegar a una prima de tarifa adecuada, comencé por la recopilación de las Estadísticas correspondientes, encontrándome con lo usual; esto es, que todos los que elaboramos tesis y nos auxiliamos de las estadísticas, observamos que estas no son completas y confiables, por lo que creí conveniente establecer las bases para la recopilación de estas, y salir del círculo vicioso de que, "no hay primas adecuadas porque no hay estadísticas, y estas no existen porque las primas no son adecuadas".

Por lo que el problema lo separé en dos:

- A) Proposición de Bases Estadísticas.
- B) Análisis de Suficiencia de Primas.

#### PROPOSICION DE BASES ESTADISTICAS.

Sabemos que lo más importante en la industria del seguro es tener ESTADISTICAS CONFIABLES que nos sirvan de base para tomar decisiones y calcular las primas adecuadas y no que estas últimas sean producto de la imaginación, cosa que no es criticable, pero sí poco respetable cuando se tienen varios años de operación, ya que desde el punto de vista técnico esto no es correcto, puesto que se pierde el principio de Suficiencia, Equidad y Consistencia.

Por lo expuesto en los Capítulos II y IV, sabemos que existen 5 coberturas de Pérdida de Beneficios; que actualmente se recopilan estadísticamente bajo un solo nombre de "Pérdida de Beneficios", por lo que empezaremos por separar cada una de las coberturas para fines estadísticos, y a partir de ellas se desarrollarán las bases de recopilación.

A continuación se muestra el cuadro propuesto:

ESTADISTICA DE PERDIDA DE BENEFICIOS.

TIPO DE COBERTURA: \_\_\_\_\_

Especificar por separado cada una de las cinco existentes.

TIPO DE RIESGO: \_\_\_\_\_

Especificar si es riesgo Sencillo, Industrial, Algodonero, Petrolero, etc.

PROVENIENTE DE : \_\_\_\_\_

Especificar a que información se refiere por grupo. Ejemplo: Incendio, Inc. y Explosión, Inc. y Extensión de Cubierta, Inc. Explosión y huracán, etc. Este detalle se puede obtener de los grupos citados en la estadística publicada por la "AMIS".

COLUMNADO.

AÑO: Período al cual se refiere la información detallada.

PRIMA PAGADA: Anualizada o por el período del seguro comprendido si este es menor de un año, excluyendo factores tales como recargos, derechos de póliza, impuestos, etc.

PRIMA DEVENGADA: Primas pagadas que se hayan devengado en el año, de acuerdo a su fecha de emisión.

PRIMA DE RIESGO: Prima cobrada restando los gastos de administración, adquisición, recargos como derechos de póliza e impuestos.

SUMAS ASEGURADAS: Deberán ser las correspondientes a las primas pagadas.

Nº DE POLIZAS: Correspondiente a pólizas pagadas.

Nº DE SINIESTROS(totales): Ocurridos, separando en dos subcolumnas, pagados y no pagados.

MONTO DE LOS SINIESTROS: Pagados separando el número y monto de los siniestros menores y mayores, siendo estos últimos aquellos que rebasen la (MUC) del total de siniestros pagados.

El como analizar la información obtenida, es algo propio del Actuario, y deductivo, sin perder de vista que debe haber un control de calidad, o que alguna Comisión la observe anualmente y vea que esta es congruente.

## ANALISIS DE SUFICIENCIA DE PRIMAS.

Las técnicas para crear un modelo matemático que permita el cálculo adecuado de las primas, son conocidos desde hace algunas décadas en los seguros de vida, siendo aplicadas hasta ahora con bastante buen éxito. Por lo que haciendo uso de esa técnica se hizo un análisis de la "masa" estadística existente; sin embargo, las cifras presentadas, analizadas por todos los ángulos, no tienen un comportamiento definido, lo cual puede atribuirse a la conjunción en un solo renglón de todas las coberturas y/o a la recopilación deficiente y descontrolada de las mismas; no obstante, no es objetivo el criticar estas, pero si dejar huella de que fueron analizadas.

El grueso de la estadística me permitió hacer una separación importante.

Riesgos Sencillos.  
Riesgos Industriales.

Por lo que empezaré por analizar los:

## RIESGOS SENCILLOS.

Sean:

$E=7$  ó Número de años observados en la estadística de 1973 a 1979.

$A=\$41,555,408.00$  Por miles.

El total de la Suma Asegurada comprendida en el período "E", pasando por alto un valor para el año de 1974 de  $\$12,183,155.90$ , que no es congruente con la serie de suma asegurada y prima dentro del período. ( ver cuadro de riesgos sencillos)

$Pe=\$112,481.00$  Por miles, prima emitida durante el período "E".

$Pr=\$56,240.00$  Por miles, prima de riesgo durante el período "E", calculando esta como el 50% de "Pe", ya que por normas establecidas en el seguro de daños consideramos el 50% restante así:

30% Gastos de Adquisición.  
15% Gastos de Administración.  
5% Utilidad de la Compañía.

$N=4079$ , N° de riesgos independientes en el período "E".

$n=81$ , N° de siniestros durante el período "E".

$S=\$35,139.00$  Por miles, importe de los siniestros pagados durante el período "E".

El análisis inmediato es:

$$S/Pr = 62.48\%$$

Por lo que podemos decir que la siniestralidad ocurrida durante el período "E" es aceptable y que la prima ha sido suficiente, sin embargo no debemos perder de vista que el período es bastante corto y que hecho este análisis año por año, nos encontramos que para 1978:

$$S(6)/Pr(6) = 160.43\%$$

Donde (6) es el año de observación del período "E".

Lo cual nos dá un indicativo importante a considerar, de que hay un siniestro pico para este año. Además podemos suponer que hubo una desviación (misma que veremos en Riesgos Industriales), razón por la que se especificó en la estadística la separación de siniestros en montos mayores y menores.

Ahora, pasemos al cálculo de una prima "suficiente", tomando los datos ya anotados.

Sea la relación, de la que obtenemos la Prima pura o de cuota (Prima de Riesgo).

$$Pr = S/N \text{ sustituyendo valores } Pr = \$8,615.00$$

De aquí se deduce que el importe de las primas de riesgo representa el importe de los siniestros.

Este término puede sustituirse por la relación:

$$Pr = n/N * S/n \dots (1)$$

$$\text{Sea } f = n/N \text{ y } S_m = S/n$$

Definiendo  $f$  = Índice de Siniestralidad (frecuencia),  
 $S_m$  = Costo Medio de cada Siniestro (siniestro medio).

$$Pr = f * S_m$$

Obteniendo el mismo valor:

$$Pr = \$8,615.00$$

$$\text{para } f = .019857 \text{ y } S_m = .43381$$

Los cálculos anteriores se refieren a seguros de valores no prefijados (ilimitados), es decir cuyos daños serían resarcidos en su totalidad, pero como vimos para 1978 hay un siniestro pico, por lo que es conveniente delimitar el monto máximo a indemnizar, y esto se puede establecer técnicamente así:

Sea "M" el máximo de garantía a indemnizar, por lo que en lugar de escribir el término "S", se puede escribir S(M) y nuestra nueva ecuación quedaría:

$$Pr(M) = f * S(M)$$

El término Pr(M) está en función de M; fijando el límite de indemnización en el caso de seguros a valores prefijados, ningún siniestro podrá ser resarcido por cantidades mayores, ya que al aumentar Pr(M) el término S(M) tenderá a S y a su vez Pr(M) tenderá a la ecuación:

$$Pr = f * S_m.$$

Es importante observar que los dos términos  $S_m$  y S(M) están ligados por la relación:

$$f_s(M) = S/n * S(M)/S$$

La cual corresponde al producto del siniestro medio por la relación de resarcimiento (total de indemnizaciones entre el importe de los daños). Esto viene a resaltar la importancia de la separación estadística de los siniestros en montos mayores y menores en relación al valor ( $\mu \pm \sigma$ ).

Pero después de esta nota importante, continuemos con nuestro cálculo de prima "suficiente".

Sabemos que "A" en términos monetarios corresponde a los riesgos  $a_1, a_2, \dots, a_7$  (valores de exposición) en el período "E" correspondiente a los "n" riesgos.

$$A = \sum_{i=1}^7 a_i$$

Por lo que la prima pura anual, referida a la unidad monetaria estará dada por:

$$\tau = S/A \dots (2)$$

Por lo que podríamos modificar nuestra ecuación ..(1), así:

$$\tau = n/N * S/n/A/N = f * t_m$$

Donde  $t_m$  es la intensidad media relativa al daño, correspondiendo a la relación siniestro medio  $S/n$  y la exposición media  $A/N$ .

Sustituyendo valores obtenemos:

$$\tau = .85\%$$

Esta prima de riesgo, puede ser modificada por una tasa de interés de la siguiente manera.

Sabemos que los datos estadísticos son proporcionados al fin del año, siendo estos el resultado de lo ocurrido durante el año, por lo que apoyándome en la Ley de los Grandes Números, podemos pensar que las operaciones se han distribuido uniformemente durante el año; sin embargo, para fines prácticos se consideran realizados a la mitad del año, por lo que la prima neta se puede evaluar al principio del año de la siguiente forma:

$$\tau' = \tau \cdot \frac{1}{2}^{1/2}$$

Consideremos una tasa de interés anual del 20%, que es bastante conservadora en comparación a las que actualmente se están pagando. No olvidemos que esta tasa se deberá modificar en función de los cambios de rendimiento que se den en el mercado, sobre todo si estos llegan a bajar considerablemente.

Sustituyendo valores tenemos:

$$\tau' = .85\% * .912871 \quad \tau' = .78\%$$

Por lo que podemos deducir que la prima de riesgo adecuada y suficiente para Riesgos Sencillos es de \$.78 por cada millar de suma asegurada, claro que aquí por la conformación de la estadística, no fué posible identificar cada una de las coberturas del seguro de Pérdida de Beneficios, situación que me permitió manejar un número mayor de expuestos al riesgo, sacrificando homogeneidad de riesgos.

Calculemos la prima de tarifa mediante el sistema inverso para calcular la prima de riesgo "Pr" y comparemosla a la total cobrada durante el período "E".

$$\pi' = \tau' + .30\pi' + .15\pi' + .05\pi'$$

Donde:

$$\begin{aligned} \tau' &= \text{Prima de riesgo.} \\ .15\pi' &= \text{Gastos de Administración.} \\ .30\pi' &= \text{Gastos de Adquisición.} \\ .05\pi' &= \text{Utilidad de la Compañía.} \end{aligned}$$

Despejando :

$$\pi' = \tau' / .50$$

Sustituyendo valores:

$$\pi' = 1.56\%$$

Ahora la suma asegurada del período "E" es de \$41'555,407.00 por miles y aplicada a  $\frac{1}{1.56}$  obtenemos:

$$\$41'555,407.00 * 1.56 = 64'826,434.00$$

Comparada con la cobrada el mismo período resulta:

$$\$112'481,000.00 - \$64'826,434.00 = 47'654,566.00$$

Por lo que deduzco que la prima está excedida en 42.37%

No obstante, la prima se puede reducir aún mas separando los siniestros mayores, recordando que estos se definen como aquellos que sobrepasan la ( $\mu + \sigma$ ) de los siniestros pagados.

Es conveniente hacer notar que la prima tiene validez para un período máximo "E" (en este caso 7 años), sin que esto limite a que se pueda modificar anualmente la prima en base a la última experiencia obtenida del año o a un período mayor si se acumulan varios años.

#### RIESGOS INDUSTRIALES.

Habiendo definido el procedimiento para los riesgos sencillos, creo que sería innecesario repetirlo para los de esta nueva clase; sin embargo, ya que las cifras son diferentes, vale la pena analizar la "Suficiencia" de las primas, claro está, simplificando lo mencionado en Riesgos Sencillos.

Sean:

E=7  
 A=\$161'911,451.00 por miles.  
 Pe=\$617,562.00 por miles.  
 Pr=\$308,781.00 por miles.  
 N= 6581  
 n= 754  
 S=\$550,424.00 por miles.

Sea:

$$S/Pr = 1.78\%$$

La siniestralidad ocurrida durante el período "E" (recordar que es un período corto) es bastante alta, ahora al igual que en Riesgos Sencillos, haciendo un análisis año por año de la siniestralidad, nos encontramos con las siguientes desviaciones en relación a la prima de riesgo:

1975	--	S(3)/Pr(3)	=	162%
1977	--	S(5)/Pr(5)	=	139%
1978	--	S(6)/Pr(6)	=	320% *
1979	--	S(7)/Pr(7)	=	258%

\*Nótese que es el mismo año que en riesgos sencillos aparece como único pico, lo cual nos indica que en este año se presentó una fuerte desviación para Pérdida de Beneficios.

Aquí el problema es realmente grave, ya que existen cuatro años pico de los siete observados, resaltando los años de 1978 y 1979.

"Verdaderamente la prima es insuficiente y urge tomar medidas al respecto!"

Sustituyendo de la ecuación (2), podemos determinar la prima de riesgo como sigue:

$$\tau = 3.40 \% \quad \text{sea} \quad \tau' = 3.40 * .912871 = 3.10 \%$$

Al igual que en riesgos sencillos, esta sería la prima adecuada y suficiente, sacrificando también homogeneidad.

Calculando la prima de tarifa, mediante el sistema ya definido, llegamos a:

$$\pi' = \tau' / .50 \quad \pi = 6.20 \%$$

Ahora la suma asegurada del período para esta clase es de \$161'911,451.00 por miles y aplicada a  $\pi'$  obtenemos:

$$\$161'911,451.00 * 6.20 = \$1'003,850,996.00$$

Comparada con la del mismo período resulta:

$$\$617,562.00 - \$1'003,850,996.00 = \$-386,288,996.00$$

La prima es deficiente en un 62.55%

El nuevo valor se refleja alto, pero también la prima se puede reducir si existe separación de los siniestros mayores a ( $M + \delta$ ).

PERDIDA DE BENEFICIOS.

POLIZA DE INCENDIO Y COBERTURAS ADICIONALES.

<u>RIESGOS SENCILLOS</u>				<u>IMPORTES EN MILES.</u>					
AÑO	-1- PRIMA EMITIDA	-2- PRIMA DE RIESGO	Nº -3- RIESGOS	Nº -4- SINIESTROS	-5- SINIESTROS IMPORTE.	-6-(5/4) SINIESTRO MEDIO	-7-(4/3) FRECUENCIA %	-8-(5/2) SINIEST- RALIDAD.%	
1973	6,158.-	3,079.-	379	7	43.-	6.-	1.85	1.40	
1974	9,112.-	4,556.-	483	12	2,036.-	170.-	2.48	44.69	
1975	11,619.-	5,810.-	528	8	2,213.-	277.-	1.52	38.09	
1976	12,674.-	6,337.-	484	9	499.-	55.-	1.86	7.87	
1977	18,659.-	9,330.-	531	15	5,440.-	363.-	2.82	58.31	
1978	28,686.-	14,343.-	768	18	23,011.-	1,278.-	2.34	160.43	
1979	25,573.-	12,787.-	906	12	1,897.-	158.-	1.32	14.84	
<u>TOTAL:</u>	112,481.-	56,240.-	4079	81	35,139.-	433.-	1.99	62.48	

FUENTE DE INFORMACION: ESTADISTICA DE INCENDIO, ASOCIACION MEXICANA DE INST. DE SEGUROS.

PERDIDA DE BENEFICIOS.

POLIZA DE INCENDIO Y COBERTURAS ADICIONALES.

RIESGOS INDUSTRIALES.

IMPORTES EN MILES.

ANO	-1- PRIMA EMITIDA	-2- PRIMA DE RIESGO	Nº -3- RIESGOS	Nº -4- SINIESTROS	-5- SINIESTROS IMPORTE.	-6-(5/4) SINIESTRO MEDIO	-7-(4/3) FRECUENCIA %	-8-(5/2) SINIEST- RALIDAD.%
1973	33,458.-	16,729.-	850	33	(*)14,417.-	437.-	3.88	86.18
1974	43,218.-	21,609.-	882	64	12,329.-	192.-	7.26	57.05
1975	62,956.-	31,478.-	911	133	38,862.-	292.-	14.60	123.45
1976	88,277.-	44,139.-	871	142	1,918.-	14.-	16.30	4.35
1977	117,691.-	58,846.-	1,017	132	82,017.-	621.-	12.98	139.38
1978	161,866.-	80,933.-	1,125	147	259,013.-	1,762.-	13.07	320.03
1979	110,096.-	55,048.-	925	103	141,868.-	1,377.-	11.13	257.72

TOTAL:

617,562.-308,781.- 6,581 754 550,424.- 730.- 11.46 178.26

(\*) Existe una cantidad negativa en otras coberturas.

FUENTE DE INFORMACION: ESTADISTICA DE INCENDIO , ASOCIACION MEXICANA DE INST. DE SEGUROS.

PERDIDAS DE BENEFICIOS.SUMAS ASEGURADAS POR MILLAR.

<u>AÑO.</u>	<u>RIESGOS SENCILLOS.</u>	<u>RIESGOS INDUSTRIALES.</u>
1973	2'695,344.40	11'837,259.70
1974	12'183,155.90	18,695,000.40
1975	2'889,944.00	16'465,752.70
1976	3'248,869.40	23'735,297.20
1977	6'504,735.70	26'716,716.40
1978	7'962,209.60	36'446,825.10
1979	6'071,149.00	28'014,599.50
<u>TOTAL:</u>	41'555,408.00	161'911,451.-

FUENTE DE INFORMACION: RESUMEN GENERAL DE LA ESTADISTICA DE  
INCENDIO, ASOCIACION MEXICANA DE INSTITUCIONES DE SEGUROS.

## CONCLUSIONES.

I.- Las pólizas de Pérdidas de Beneficios actuales son una copia de pólizas del extranjero por lo que es conveniente tener las propias, basadas en la técnica, experiencia y terminología de conceptos que están a nuestro alcance.

II.- La hoja de trabajo combinada que se utiliza para la cobertura de Ganancias Brutas, deberá tener las características siguientes:

II.a- Estar claramente definidos los términos de acuerdo a los sistemas contables mexicanos.

II.b- Ser compatibles los conceptos con las declaraciones utilizadas en el reporte de los siniestros.

II.c- Que sea requisitada por los administradores de las empresas (contadores, contralores, etc.)

Para lograr lo anterior, se sugiere crear un Comité de Estudio representado por autoridades y compañías de seguros, que se encargue de diseñar el nuevo formato que sustituya a la actual hoja de trabajo, desde los puntos de vista:

Técnico Actuarial, contable y Legal.

III.- El Actuario mexicano, con sus propios recursos y en la medida de sus posibilidades, deberá pugnar por conseguir lo siguiente:

III.a- Regulación ajustada al mercado mexicano para las coberturas existentes, en cuanto a pólizas y tarifas.

III.b- Estadísticas confiables, estructuradas de acuerdo al mínimo de requisitos referidos en esta tesis.

III.c- Aplicar la técnica actuarial para el cálculo de las primas respectivas, respetando los principios ya citados de:

SUFICIENCIA, EQUIDAD Y CONSISTENCIA.

IV.- Encuentro que con base a la estadística suministrada por la AMIS y considerando todas las salvedades conducentes de la imperfección que tienen, se puede afirmar, mientras no se demuestre lo contrario por algún técnico del mercado de seguros mexicano, lo siguiente:

IV.a- La prima de Riesgos Sencillos está sobrada; es decir, es excesiva en un 42.37%.

IV.b- En cuanto a Riesgos Industriales es necesario ajustar la prima, ya que los resultados no son favorables; es decir, la prima es deficiente en un 62.55%.

Por lo tanto, deberían hacerse los ajustes conducentes a las primas, basados en las estadísticas, tomando en cuenta lo siguiente:

IV.1- Calcular un factor ponderado de aumento o disminución de dichas primas, de acuerdo al tipo de riesgo.

IV.2- Como todavía no se publican las estadísticas de los próximos pasados 6 años, será conveniente indexar las primas y siniestros a valores de un año base, considerando la inflación que se ha presentado en el país. Esto es de vital importancia en toda estadística de Daños, pues la masa estudiada debe reflejar una invariabilidad de las circunstancias.

IV.3- Ajustar la prima a un valor de siniestro máximo esperado, si se llegaran a obtener estadísticas para siniestros menores y mayores.

Estas conclusiones deben ayudar a ampliar nuestra panorámica para reordenar el mercado de Daños, específicamente en Pérdida de Beneficios, cooperando en la construcción de mejores estadísticas, y así lograr que los Asegurados paguen realmente las primas que les correspondan en función de las características del riesgo que representan.

## C O N S I D E R A C I O N E S .

Me ha costado tanto trabajo investigar y allegarme la información adecuada, que dejaría de ser congruente conmigo mismo si no entregara al gremio actuarial y al de los técnicos del seguro de daños de nuestro país las siguientes Consideraciones para un enriquecimiento y provecho mutuos.

1.- Existe mucho desconocimiento por parte de Aseguradores, Agentes de Seguros, y por consiguiente de Asegurados, del manejo de los seguros de Pérdidas de Beneficios, dando como resultado:

1.a- Que los beneficios de este seguro no sean llevados a los Asegurados potenciales.

1.b- Descuidar un amplio mercado para los agentes.

1.c- Que las compañías de seguros pierdan penetración en el mercado asegurable.

Las aseveraciones anteriores son confirmadas por las primas recaudadas y tan poco significativas reflejadas en las estadísticas.

2.- Es importante hacer notar que las pólizas de Pérdidas de Beneficios para la cobertura de terremoto, se están expidiendo en México para clientes muy especiales (¿venta condicionada ?!) y en la mayoría de los casos, no se otorgan por no tener el respaldo del Reasegurador, entre otras cosas, por la situación geográfica de nuestro país, desde el punto de vista telúrico.

3.- No obstante que las estadísticas no son del todo confiables, puede inferirse que la mayor incidencia de siniestralidad ocurre por incendio (especialmente en Riesgos Industriales); por consiguiente, quienes deben estar soportando las indemnizaciones son las coberturas adicionales que se anexan a la póliza, mismas que no presentan una siniestralidad significativa, o quizás otras coberturas del seguro directo.

A P E N D I C E .

Nombre y Domicilio del Asegurado

A N E X O N° 1

Núm. de Póliza	Duración	Vigencia				Forma de pago	Moneda
		Del	Al				
			A las 12.00 hrs.	A las 12.00 hrs			
Suma Asegurada	Cuota %.	Prima	Recargo por Pago Fracc.	Impuesto	Gtos. Exp. Póliza	Prima Total	

La Compañía de acuerdo con las Condiciones Generales y Especiales estipuladas en esta Póliza, teniendo prelación las últimas sobre las primeras, asegura a favor del Asegurado arriba citado, contra pérdida o daños causados por incendio o rayo, los bienes que se mencionan en esta Póliza mediante convenio expreso, esta Póliza podrá también asegurar los bienes descritos contra los riesgos mencionados en las Coberturas Adicionales que más abajo se indican.

Si los bienes o parte de ellos fueren destruidos o dañados durante la vigencia de este seguro, la Compañía conviene en indemnizar al Asegurado el importe de los daños sufridos, de acuerdo con las Condiciones Generales y Especiales estipuladas, teniendo prelación las últimas sobre las primeras, no excediendo la indemnización de cada riesgo cubierto en cada inciso, en caso de haberlos, de la cantidad asignada en cada uno de ellos, ni del total de la suma asegurada y en ningún caso excederá del valor real que los bienes asegurados tengan en el momento del siniestro:

La presente Póliza cubre los bienes que a continuación se mencionan, propiedad del Asegurado o que él mismo tenga bajo su cuidado por cuenta ajena y por los cuales sea legalmente responsable, a saber: Los descritos en el (los) inciso(s)

del Capítulo Especificación de Bienes Asegurados que aparece en el reverso de la póliza, mien tras se encuentren

hasta la suma de \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_  
 Repartida como sigue:  
 Inciso N° \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_  
 Inciso N° \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_  
 Inciso N° \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_

El citado edificio es de construcción de muros  
 con techos

consta de

y se encuentra ocupado

OBSERVACIONES:

COBERTURAS ADICIONALES:

- 1.- Se permite el uso de alumbrado eléctrico o en su defecto el de lámparas de petróleo, gasolina, gas o velas, o cualquier clase de ese alumbrado.
- 2.- Los colindantes afectan al riesgo. LA COMPANIA.
- 3.- En caso de asegurarse edificios queda entendido y convenido que de su valor se excluye el del terreno y el de los cimientos y fundamentos bajo el nivel del suelo, pero se incluye como parte de los mismos las instalaciones para los servicios de agua, saneamiento, alumbrado y clima artificial, con todas sus conexiones y accesorios fijos. APODERADO.

En testimonio de lo cual firman la presente en la Ciudad de México, D. F., el día del  
mes de del año de .

## CONDICIONES GENERALES

CLAUSULA 1ª. RIESGOS CUBIERTOS POR LA POLIZA. Este seguro cubre exclusivamente los daños materiales causados directamente a bienes por incendio o por rayo. La combustión espontánea será cubierta mediante convenio expreso.

CLAUSULA 2ª.- BIENES NO AMPARADOS POR EL CONTRATO QUE PUEDEN CUBRIRSE MEDIANTE CONVENIO EXPRESO. Salvo convenio expreso, esta póliza no ampara los daños causados por cualquiera de los riesgos cubiertos por esta póliza:

- a) A bienes contenidos en plantas refrigeradoras o aparatos de refrigeración por cambio de temperatura.
- b) A lingotes de oro y plata, alhajas y pedrerías que no estén montadas.
- c) A objetos raros o de arte, por el exceso del valor que tengan superior a \$5,000.00 M.N.
- d) A manuscritos, planos, croquis, dibujos, patrones, modelos o moldes.

CLAUSULA 3ª.- RIESGOS EXCLUIDOS QUE NO PUEDEN SER CUBIERTOS. Esta póliza no cubre daños:

- a) Por fermentación, vicio propio o por cualquier procedimiento de calefacción o de desecación al cual hubieren sido sometidos los bienes, a menos que el daño sea causado por cualquiera de los riesgos amparados en esta póliza, en los dos últimos casos.
- b) Por destrucción de los bienes por actos de autoridad.
- c) Por hostilidades, actividades u operaciones de guerra declarada o no, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina, revolución, rebelión, insurrección, suspensión de garantías o acontecimientos que originan esas situaciones de hecho o de derecho.
- d) Cuando provengan de siniestros causados por dolo, mala fé o culpa grave de las personas y en las circunstancias mencionadas en la cláusula 11ª.
- e) En máquinas, aparatos o accesorios que se emplean para producir, transformar o utilizar corrientes eléctricas, cuando dichos daños sean causados directamente en tales máquinas, aparatos o accesorios por las mismas corrientes, ya sean naturales o artificiales.
- f) Por robo de bienes ocurrido durante el siniestro.
- g) A títulos, obligaciones o documentos de cualquier clase, timbres postales o fiscales, monedas, billetes de banco, cheques, letras, pagarés, libros de contabilidad u otros libros de comercio.

CLAUSULA 4ª.- PROPORCION INDEMNIZABLE. La suma asegurada ha sido fijada por el Asegurado y no es prueba, ni de la existencia, ni del valor de los bienes; únicamente representa la base para limitar la responsabilidad máxima de la compañía.

Si en el momento de ocurrir un siniestro, los bienes

tienen en conjunto un valor total superior a la cantidad asegurada, la Compañía responderá solamente de manera proporcional al daño causado. Si la póliza comprende varios incisos, la presente estipulación será aplicable a cada uno de ellos por separado.

CLAUSULA 5°.- OTROS SEGUROS. Si los bienes estuvieren amparados en todo o en parte por otros seguros de este u otro ramo - que cubran, el mismo riesgo, tomados bien en la misma fecha o antes o despues de la fecha de esta póliza, el Asegurado deberá declararlo in mediatamente por escrito a la Compañía haciéndolo mencionar por ella en la póliza o en un anexo a la misma. Si el asegurado omite intencionalmente el aviso de que trata esta Cláusula, o si contrata los diversos seguros para obtener un provecho ilícito, la Compañía quedará liberada de sus obligaciones.

CLAUSULA 6°.- AGRAVACION DEL RIESGO. Habiendo sido fijada la prima de acuerdo con las características del riesgo que constan en esta póliza, el Asegurado deberá comunicar a la Compañía las agravaciones esenciales que tenga el riesgo durante el curso del seguro, dentro de las 24 horas siguientes al momento en que las conozca. Si el Asegurado omitiere el aviso o si él provoca UNA AGRAVACION ESENCIAL DEL RIESGO, CESARAN DE PLENO DERECHO LAS OBLIGACIONES DE LA COMPAÑIA EN LO SUCESIVO.

#### CLAUSULA 7°.- PROCEDIMIENTOS EN CASO DE PERDIDA.

I.- MEDIDAS DE SALVAGUARDA O RECUPERACION.- Al tener conocimiento de un siniestro producido por alguno de los riesgos amparados por esta póliza, el Asegurado tendrá la obligación de ejecutar todos los actos que tiendan a evitar o disminuir el daño. Si no hay peligro en la demora, pedirá instrucciones a la Compañía y se atenderá a las que ella le indique. El incumplimiento de esta obligación podrá afectar los derechos del Asegurado en los términos de ley.

II.- AVISO DE SINIESTRO. Al ocurrir algún siniestro que pudiera dar lugar a indemnización conforme a este seguro, el Asegurado tendrá la obligación de comunicarlo por escrito a la Compañía a más tardar dentro de las 24 horas siguientes a partir del momento en que tenga conocimiento del hecho. La falta oportuna de este aviso, podrá dar lugar a que la indemnización sea reducida a la cantidad que originalmente hubiere importado el siniestro si la Compañía hubiere tenido pronto aviso sobre el mismo.

III.- DOCUMENTOS, DATOS E INFORMES QUE EL ASEGURADO DEBE RENDIR A LA COMPAÑIA. El Asegurado comprobará la exactitud de su reclamación y de cuantos extremos estén consignados en la misma. La Compañía tendrá el derecho de exigir del Asegurado o beneficiario toda clase de informaciones sobre los hechos relacionados con el siniestro y por lo cual puedan determinarse las circunstancias de su realización y las consecuencias del mismo, y el Asegurado entregará a la Compañía

dentro de los 15 días siguientes al siniestro o en cualquier otro plazo que ésta le hubiera especialmente concedido por escrito, los documentos y datos siguientes:

- a) Un estado de daños causados por el siniestro, indicando del modo más detallado y exacto que sea factible, cuáles fueron los bienes destruidos o averiados, así como el importe del daño correspondiente, teniendo en cuenta el valor de dichos bienes en el momento del siniestro.
- b) Una relación detallada de todos los seguros que existan sobre los bienes.
- c) Todos los planos, proyectos, libros, recibos, facturas, copias o duplicados de facturas, guías de ferrocarril, documentos justificativos, actas y cualesquiera documentos que sirvan para apoyar su reclamación.
- d) Todos los datos relacionados con el origen y la causa del daño, así como con las circunstancias en las cuales se produjo y, a petición de la Compañía, copias certificadas de las actuaciones practicadas por el Ministerio Público o por cualquier otra autoridad que hubiere intervenido en la investigación del siniestro o de hechos relacionados con el mismo.

**CLAUSULA 8°.- MEDIDAS QUE PUEDE TOMAR LA COMPAÑIA EN - CASO DE SINIESTRO.** En todo caso de siniestro que destruya o perjudique los bienes, y mientras no se haya fijado definitivamente el importe de la indemnización correspondiente, la Compañía podrá:

- a) Penetrar en los edificios o locales en que ocurrió el siniestro para determinar su causa y extensión.
- b) Hacer examinar, clasificar y valorizar los bienes - donde quiera que se encuentren. En ningún caso estará obligada la Compañía a encargarse de la venta o liquidación de los bienes o de sus restos, ni el Asegurado tendrá derecho de hacer abandono de los mismos a la Compañía.

**CLAUSULA 9°.- PERITAJE.** En caso de desacuerdo entre el Asegurado y la Compañía acerca del monto de cualquier pérdida o daño, la cuestión será sometida a dictamen de un perito nombrado de común acuerdo por escrito por ambas partes, pero si no se pusieren de acuerdo en el nombramiento de un solo perito, se designarán dos, uno por cada parte, lo cual se hará en el plazo de un mes a partir de la fecha en que una de ellas hubiere sido requerida por la otra por escrito para que lo hiciere. Antes de empezar sus labores, los dos peritos nombrarán un tercero para el caso de discordia.

Si una de las partes se negare a nombrar su perito o simplemente no lo hiciere cuando sea requerido por la otra, o si los peritos no se pusieran de acuerdo con el nombramiento del tercero; será la autoridad judicial la que a petición de cualquiera de las partes hará el nombramiento del perito, del perito tercero; o de ambos si así fuere necesario. Sin embargo, la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros podrá nombrar el perito o perito tercero en su caso, si de común

acuerdo las partes así lo solicitaren. El fallecimiento de una de las partes cuando fuere persona física o su disolución, si fuere una sociedad, ocurridos mientras se está realizando el peritaje, no anulará ni afectará los poderes o atribuciones del perito, o de los peritos o del tercero, según el caso, o si alguno de los peritos de las partes o el tercero falleciere antes del dictamen, será designado otro por quien corresponda (las partes, los peritos o la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros) para que lo substituya.

Los gastos y costos que se originen con motivo del peritaje, serán a cargo de la Compañía y del Asegurado por partes iguales; pero cada parte cubrirá los honorarios de su propio perito.

El peritaje a que esta cláusula se refiere, no significa aceptación de la reclamación por parte de la Compañía, simplemente determinará el monto de la pérdida que eventualmente estuviere obligada la Compañía a resarcir, quedando las partes en libertad de ejercer las acciones y oponer las excepciones correspondientes.

**CLAUSULA 10°.- DISMINUCION Y REINSTALACION DE SUMA ASEGURADA.** Toda indemnización que la Compañía pague reducirá en igual cantidad la suma asegurada, pudiendo ser reinstalada a solicitud del Asegurado, quien pagará la prima correspondiente.

Si la póliza comprendiere varios incisos, la reducción o reinstalación se aplicará al inciso o incisos afectados.

**CLAUSULA 11°.- FRAUDE O DOLO.** Las obligaciones de la Compañía quedarán extinguidas:

a) Si el Asegurado, el beneficiario o sus representantes, con el fin de hacerla incurrir en error, disimulan o declaran inexactamente hechos que excluirían o podrían restringir dichas obligaciones.

b) Si con igual propósito no entregan en tiempo a la Compañía la documentación de que trata la Cláusula 7a.

c) Si hubiere en el siniestro o en la reclamación dolo o mala fé del Asegurado, del beneficiario, de los causahabientes o de los apoderados de cualquiera de ellos.

d) Si el siniestro se debe a culpa grave del Asegurado.

**CLAUSULA 12°.- SUBROGACION DE DERECHOS.** La Compañía se subrogará hasta por la cantidad pagada en los derechos del Asegurado, así como en sus correspondientes acciones contra los autores o responsables del siniestro. Si la Compañía lo solicita, el Asegurado

hará constar la subrogación en escritura pública. Si por hechos u omisiones del Asegurado se impide la subrogación, la Compañía quedará liberada de sus obligaciones.

CLAUSULA 13°.- LUGAR DE PAGO DE INDEMNIZACION. La Compañía hará el pago de cualquier indemnización en su domicilio.

CLAUSULA 14°.- TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO. No obstante el término de vigencia del contrato, las partes convienen en que éste podrá darse por terminado anticipadamente mediante notificación por escrito. Cuando el Asegurado lo dé por terminado, la Compañía tendrá derecho a la parte de la prima que corresponda al tiempo durante el cual el seguro hubiere estado en vigor, de acuerdo con la tarifa de seguros de corto plazo aprobada por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. Cuando la Compañía lo dé por terminado, el seguro cesará en sus efectos 15 días después y la Compañía tendrá derecho a la parte de la prima proporcional al tiempo corrido.

CLAUSULA 15°.- COMPETENCIA. En caso de controversia el quejoso deberá ocurrir a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros en los términos del artículo 135 de la Ley General de Instituciones de Seguros y si dicho organismo no es designado árbitro, las partes podrán ocurrir a los tribunales competentes del domicilio de la Compañía.

CLAUSULA 16°.- COMUNICACIONES. Cualquier declaración o comunicación relacionada con el presente contrato deberá enviarse a la Compañía por escrito precisamente a su domicilio.

CLAUSULA 17°.- DISMINUCION DE TARIFAS APROBADAS. Si durante la vigencia de este seguro disminuyen las tarifas aprobadas, a la terminación de este contrato o antes a solicitud del Asegurado, la Compañía le bonificará la diferencia entre la prima pactada y la prima modificada desde la fecha de tal rebaja hasta la terminación del seguro.

CUANDO EN ESTA POLIZA SE HAGA MENCION A DETERMINADO POR CENAJE DE SUBSTANCIAS INFLAMABLES O EXPLOSIVAS, TAL PORCENTAJE SE CALCULARA SOBRE EL VALOR TOTAL DE LAS EXISTENCIAS ALMACENADAS, CONSIDERANDOSE COMO SUBSTANCIAS INFLAMABLES O EXPLOSIVAS, LAS DESCRITAS A CONTINUACION, OBLIGANDOSE EL ASEGURADO A QUE DICHO PORCENTAJE NO EXCEDA DE LO ESTIPULADO:

Aceites (vegetales, minerales y animales), excepción de aceites lubricantes en botes o tambores cerrados.  
 Acido crómico cristalizado, cromatos y análogos.  
 Acido pícrico y picratos,  
 Acido Salicílico cristalizado,  
 Acidos fuertes (Sulfúrico, clorhídrico y nítrico),  
 Azufre,

Barnices, lacas y pinturas preparadas con solventes orgánicos, (excluyendo los que estén empacados en recipientes de metal cerrados herméticamente).  
 Bebidas alcohólicas con graduación mayor de 22° Gay Lussac (con excepción de las embotelladas).  
 Bisulfito de sodio (hidrosulfito).  
 Brea.  
 Cal viva.  
 Carbón en polvo.  
 Carburo de calcio.  
 Celuloide y otras sustancias análogas.  
 Cerillos y fósforos.  
 Cianuros.  
 Cloratos, cloritos, percloratos y percloritos.  
 Colorantes y pigmentos (excepto los envasados en recipientes de metal cerrados herméticamente).  
 Desperdicios compuestos por sustancias carbonosas (papel, madera, textiles, etc.).  
 Explosivos en general (incluyendo cartuchos o parque, cápsulas de percusión, cohetes y fuegos artificiales).  
 Fibras vegetales y sintéticas.  
 Fósforo rojo, blanco y amarillo.  
 Gases envasados a presión.  
 Hidróxidos de Sodio y Potasio en estado sólido o en solución con una concentración de 50 a 70% (de 48 - 55Bé).  
 Litio metálico.  
 \*Mecha para minas.  
 Negro de humo (mineral, vegetal o animal).  
 Nitratos y nitritos.  
 Pasturas secas.  
 Pentasulfuro de antimonio.  
 Permanganatos,  
 Peróxidos.  
 Polvos de aluminio y magnesio.  
 Polvos de materiales orgánicos.  
 Potasio metálico.  
 Sodio Metálico.  
 Sesquisulfuro de fósforo.  
 Sulfuro de antimonio.  
 Sulfuro de hidrógeno.  
 Tintas (preparadas con solventes orgánicos, excluyendo las que están envasadas en recipientes de metal cerrados herméticamente).  
 Así como todas aquellas sustancias en estado sólido, líquido o gaseoso con punto de inflamabilidad menor de 93°C (200° F).

CLAUSULA 18°.- PRIMAS. La prima a cargo del Asegurado vence en el momento de la iniciación de vigencia del contrato, y salvo pacto en contrario se entenderá que el período del seguro es de un año.

\*Magnesio metálico.

Si el Asegurado opta por el pago fraccionado de la prima las exhibiciones deberán ser por períodos de igual duración no inferiores a un mes y vencerán al inicio de cada período pactado.

El Asegurado gozará de un período de espera de 30 días naturales para liquidar el total de la prima a cada una de las fracciones pactadas en el contrato.

A las doce horas del último día del período de espera, los efectos del contrato cesarán automáticamente si el Asegurado no ha cubierto el total de la prima o la fracción pactada.

En caso de siniestro, la Compañía deducirá de la indemnización debida al beneficiario, el total de la prima pendiente de pago, o las fracciones de ésta no liquidadas hasta completar la totalidad de la prima correspondiente al período de seguro contratado.

Si el Asegurado opta por el pago fraccionado de la prima se aplicarán a la misma, los siguientes recargos: 8% para el pago mensual, 5% para el pago trimestral, y 3% para el pago semestral. - Cuando el pago sea mensual y, se haga por conducto de Banco, se aplicará un recargo de solo 3% anual.

Art. 25 de la Ley sobre el Contrato de Seguro. - Si el contenido de la Póliza o sus modificaciones no concordaren con la oferta, el Asegurado podrá pedir la rectificación correspondiente dentro de los treinta días que sigan al día en que reciba la Póliza. Transcurrido este plazo se considerarán aceptadas las estipulaciones de la Póliza o de sus modificaciones.

## ESPECIFICACIONES DE BIENES ASEGURADOS.

**INCISO N° 1 EDIFICIO:**

Sobre la construcción material del edificio, sus anexos y dependencias, propiedad del asegurado.

**INCISO N°2 MOBILIARIO DE CASA HABITACION:**

Sobre los muebles particulares tales como ajuares de sala, comedor y -recámara, sopa de casa y objetos de arte y de fantasía, espejos, cuadros, cortinas, alfombras, candiles, libros e instrumentos musicales, aparatos eléctricos, objetos de loza, cristal, enseres de comedor, batería de cocina y en general sobre todo el menaje de habitaciones particulares del asegurado, sus familiares y servidumbre.

**INCISO N° 3 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA:**

Sobre los muebles útiles y enseres y equipo en general propio y necesario a una oficina.

**INCISO N° 4 MOBILIARIO Y EQUIPO DE COMERCIO:**

Sobre los muebles útiles y enseres incluyendo aparadores, mostradores, anaqueles, estantería y equipo en general propios y necesarios al giro del negocio asegurado.

**INCISO N° 5 MOBILIARIO Y EQUIPO DE BODEGA:**

Sobre los muebles útiles y enseres incluyendo mostradores, anaqueles, estantería y demás mobiliario y equipo en general propio y necesario a la bodega del asegurado.

**INCISO N° 6 MAQUINARIA:**

Sobre toda clase de maquinaria propia y necesaria al giro del negocio asegurado incluyendo refacciones, herramientas y accesorios de la misma, así como muebles útiles y enseres de los departamentos industriales propiamente dichos.

**INCISO N° 7 MATERIAS PRIMAS:**

Sobre la existencia de toda clase de materias propias y necesarias al giro del negocio asegurado, en el estado en que las adquiera éste.

**INCISO N° 8 PRODUCTOS EN PROCESO DE ELABORACION:**

Sobre la existencia de toda clase de materias que hayan sufrido alguna transformación voluntaria dentro del negocio asegurado para obtener un producto terminado, pero sin llegar a serlo.

**INCISO N° 9 PRODUCTOS TERMINADOS:**

Sobre la existencia de toda clase de productos elaborados del negocio asegurados tales como deben quedar para ser empacados, embarcados, vendidos o entregados.

**INCISO N° 10 MERCANCIAS EN COMERCIOS:**

Sobre la existencia de toda clase de mercancías propias y necesarias al giro del negocio asegurado, para su venta al menudeo.

**INCISO N° 11 MERCANCIAS EN BODEGA:**

Sobre la existencia de toda clase de mercancías para su venta al mayo reo, su almacenamiento o ambos fines, propias y necesarias al giro -- del negocio asegurado.

**INCISO N° 12**

Sobre toda clase de bienes no incluidos en los once incisos anteriores pero que sean propios y necesarios al giro del negocio, oficina, habitaciones particulares asegurados o para cualquiera de ellos.

**COBERTURAS ADICIONALES**

- a) Cláusula de Explosión.
- b) Endoso de Extensión de Cubierta para Edificios ocupados por Habitaciones Particulares, excluyendo edificios de apartamentos.
- c) Endoso de Extensión de Cubierta para Contenidos de Casa-Habitación.
- d) Endoso de Extensión de Cubierta (Exceptuando habitaciones particulares; pero incluyendo Edificios de Apartamentos).
- e) Endoso de Huracán y Granizo.
- f) Endoso de Aviones, Vehículos y Humo.
- g) Endoso de Huelgas, Alborotos populares, Comoción Civil, Vandalismo y daños por Actos de Personas mal Intencionadas.
- h) Endoso de Derrame de Equipo de Protecciones contra Incendio.
- i) Endoso de Terremoto y de Erupción Volcánica.

NOTA.- De estas Coberturas Adicionales se cubren las citadas en la carátula de la Póliza, en los términos de los Endosos correspondientes.

- (2) A continuación se ennumeran las coberturas adicionales a la póliza de Incendio y/o Rayo que se cubren por daños directos y - que a su vez cubren daños consecuenciales:
- a) Cláusula de Explosión.
  - b) Endoso de Huracán y Granizo
  - c) Endoso de Aviones, vehículos y humo.
  - d) Endoso de huelgas, alborotos populares, conmoción civil, vandalismo y daños por actos de personas mal intencionadas.
  - e) Endoso de derrame de equipo de protección contra incendio.
  - f) Endoso de extensión de cubierta para edificios ocupados por habitaciones particulares, excluyendo edificios de departamentos.
  - g) Endoso de extensión de cubierta para contenidos de casa - habitación.
- (3) Hoja de Trabajo Combinada.

HOJA DE TRABAJO COMBINADA

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

TODAS LAS PARTIDAS DEBERAN SER ANUALES	COLUMNA 1 Valores reales del año fiscal que terminó en ..... 19.....	COLUMNA 2 *Valores estimados del año que termina en ..... 19....
	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).	\$ .....
B. Agrégense otros ingresos (si los hay) derivados de la operación del negocio:		
1.- Descuentos en efectivo recibidos	\$ .....	\$ .....
2.- Comisiones o rentas de Deptos. alquilados.	\$ .....	\$ .....
3.-	<u>\$ .....</u>	<u>\$ .....</u>
C. TOTAL ("A" más "B")	\$ .....	\$ .....
D. Réstese únicamente el costo de:		
1.- Materias primas de las que tal producción se derive.	\$ .....	\$ .....
2.- Abastecimientos consistentes en materiales consumidos directamente en la conversión de tales materias primas en productos terminados o en proporcionar los servicios vendidos por el asegurado.	\$ .....	\$ .....
3.- Mercancías vendidas incluyendo los materiales de empaque de las mismas	\$ .....	\$ .....
4.- Servicio(s) comprado(s) a terceros para su reventa (no empleados del Asegurado) y los cuales no continúan bajo contrato.	<u>\$ .....</u>	<u>\$ .....</u>

5.- Deduciones Totales	\$ .....	\$ .....
E. ENTRADAS BRUTAS ("C" menos "D")	\$ .....	\$ .....
Si el seguro debe expedirse sin endosos de n6mina:		
F. T6mese 50%, 60%, 70% u 80% de "E" Columna 2 como cantidad de seguro necesaria seg6n la cl6usula de contribuci6n de porcentaje que se vaya a usar -- (.....%).	\$ .....	\$ .....
Si el seguro debe expedirse bajo endoso ordinario de exclusi6n de n6mina, r6stese del inciso "E" - arriba indicado:		
G. Todo gasto ordinario de n6mina.	\$ .....	\$ .....
H. Base de Contribuci6n para interrupci6n de operaciones ("E" menos "G")	\$ .....	\$ .....
I. Cantidad de Seguro - T6mese 80% 6 90% de "K", Columna 2 seg6n la cl6usula de contribuci6n de porcentaje que se vaya a usar (.....%).	\$ .....	\$ .....
Si el seguro debe expedirse bajo endoso ordinario que limite la cobertura a la n6mina compl6tense lo siguiente:		
J. Selecci6nese el mayor gasto ordinario de n6mina por ..... d6as consecutivos. 90 - 120 - 150 6 180	\$ .....	\$ .....
K. Base de contribuci6n para interrupci6n de operaciones ("H" m6s "J").	\$ .....	\$ .....
L. Cantidad de seguro - T6mese 80% 6 90% de "K", Columna 2, seg6n la cl6usula de contribuci6n de porcentaje que se vaya a usar (.....%).	\$ .....	\$ .....

\* INSTRUCCIONES: La Cl6usula de Contribuci6n siempre es aplicable al FUTURO (nunca al PASADO). La Columna 2 es s6lo una proyecci6n de los valores reales anteriores (indicados en la Columna 1) a los pr6ximos 12 meses desde la fecha en que el c6mputo es elaborado. No asiente, por descuido, el costo de ventas como costo de existencias de materias primas bajo el inciso D indicado arriba. Este inciso no debe incluir mano de obra. El costo de su acarreo puede considerarse como parte del costo de las materias primas. Los valores relativos a la interrupci6n de operaciones deber6n ser revisados a intervalos regulares y el agente o corredor deber6 ser notificado inmediatamente de cualquier cambio efectuado o inminente que pueda afectar tales valores durante los doce meses siguientes a la fecha en que se tenga conocimiento de tal cambio.

## HOJA DE TRABAJO COMBINADA

## NOTAS EXPLICATIVAS:

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

Ventas Netas del producto 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 \$ .....

Agréguese - 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 refieren 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".

**HOJA DE TRABAJO PARA SEGUROS DE INTERRUPCION DE ACTIVIDADES COMERCIALES POR INCENDIO O POR RAYO  
(REDUCCION DE INGRESOS)**

	COLUMNA 1 Valores reales p/año que ter- minó el 31 de XII - 19.....	COLUMNA 2 Valores estima- dos p/año que terminará el 31 XII - 19.....
TODAS LAS CIFRAS DEBEN FIJARSE A BASE ANUAL.		
A. Ventas Netas Anuales Totales (Ventas brutas - Dev. y Desc.)	\$ .....	\$ .....
B. Deducir los siguientes gastos:		
1. El costo de la mercancía vendida incluye costo de empaque	\$.....	
2. El costo de materiales y abastecimientos usados en servi- cios prestados a la clientela	\$.....	
3. El costo de servicios contratados con terceros (salvo em- pleados del Asegurado)	\$.....	
T O T A L :	\$ .....	\$ .....
C. Utilidad Bruta Comercial	\$ .....	\$ .....
D. Agregar otros ingresos derivados de la operación normal del comercio:		
1. Descuentos en efectivo recibidos.	\$.....	
2. Comisiones y rentas de Departamentos arrendados	\$.....	
3. Otros Ingresos	\$.....	
4. Total de Ingresos Adicionales	\$ .....	\$ .....
E. INGRESOS	\$ .....	\$ .....
F. Tome el 100% del inciso E, Columna 2 para fijar la suma asegurada		\$ .....

NOTA 1. Para obtener el valor de facturas de las mercancías vendidas se recomienda el sig. procedimiento:

Inventario al principio del año Financiero	\$ .....	
MAS: Valor de factura de mercancías compradas durante el Año Financiero (incluye acarreo, seguros y fletes de dicha mercancía comprada)	\$ .....	
MENOS: Valor de inventario al final del Año Financiero	\$ .....	
TOTAL PARA LA FRACCION I DEL INCISO B		\$ .....

NOTA 2. El porcentaje estimado de aumento o disminución que aparece en la Columna 2, se refiere a ventas -  
sólamente. Lo anterior no significa que los INGRESOS del Asegurado aumentarán o disminuirán en el mismo por-  
centaje. Es conveniente prever cambios en el costo de la mercancía y en los demás ingresos, con objeto de  
que se reflejen correctamente en los cálculos de la Columna 2.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) MANUAL DEL RAMO DE INCENDIO  
REGLAMENTOS Y TARIFA " A M I S "
- (2) EL SEGURO DE PERDIDA DE BENE-  
FICIOS. Richar-D. Prior.
- (3) SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS  
ESPAÑA Revista Mexicana de Seguros.
- (4) PROPERTY AND LIABILITY INSURANCE  
HANDBOOK. Capítulos 9 y 10. Long and Gregg.
- (5) LOSS OF PROFITS INSURANCE  
SKANDIA CIA. DE REASEGURO Skandia, Cía. de Reaseguro.
- (6) TRABAJO SOBRE EL SEGURO DE INTE-  
RRUPCION. Suiza, Cía. de Reaseguro
- (7) ANALISIS DE LAS ESTADISTICAS DEL  
SEGURO DE PERDIDA DE BENEFICIOS  
EN EL RAMO DE INCENDIO EN ALEMA-  
NIA. D. Flach - J. Schlunz - J. Straub  
Actuarios de la Muenchener Puck-  
versicherungs - Gesellschaft.
- (8) ESTADISTICAS DE INCENDIO - TERRE  
MOTO Y ERUPCION VOLCANICA. Centro de Estadística e Informa-  
ción de Seguros de la A M I S .
- (9) REVISTA INTERNACIONAL DE SEGU-  
ROS, DE CARACAS VENEZUELA. Reporte de Henry N. Holmes.
- (10) LECCIONES DE TECNICA ACTUARIAL  
DE LOS SEGUROS CONTRA DAÑOS. LUIGI MOLINARO. TEXTO UNAM.  
DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES  
DE LA U.N.A.M. FAC. CIENCIAS.