

R.778

328.1 - 3

LAS PERDIDAS DE BENEFICIO



D. FILOMENO MIRA CANDEL
Director General
MAPFRE INDUSTRIAL, S.A.



1. INTRODUCCION

1.1 CONSECUENCIA DE LOS SINIESTROS DE DAÑOS

- Insuficiencia de la indemnización del Seguro de Daños para reparar o sustituir los bienes afectados. Infraseguro, depreciaciones, mayor coste de objetos nuevos; Falta de cobertura para determinados accidentes, etc. SOLUCION ... RISK MANAGEMENT.
- Destrucción de registros o información vital para la empresa: títulos, deudas, relación de clientes, informes , diseños, etc. SOLUCION ... RISK MANAGEMENT.
- Pérdidas indirectas en general: retrasos en la entrega - de productos, multas o penalizaciones contractuales, dificultades legales para reconstruir (ordenanzas más restrictivas), pérdidas de clientes, se pueden prever pero es difícil de resolver.
- Alteración sicológica en el equipo de colaboradores y trabajadores: menor productividad, sentimiento de inseguridad, etc.

Pero principalmente interesa recalcar:

- INTERRUPCION DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA (total o parcial) que origina necesariamente :
 - (a) DISMINUCION EN LA PRODUCCION y, por tanto, en las - VENTAS.
 - (b) GASTOS EXTRAORDINARIOS para recuperar la producción- (normalmente ambos)
- SIN EMBARGO: una gran cantidad de GASTOS permanecen (salarrios, alquileres, amortizaciones, impuestos -no sobre

ventas-, energía, etc) a su nivel prácticamente habitual, existiendo, por el contrario, un volumen de VENTAS más reducido, por lo que se produce una PERDIDA ECONOMICA sus--tancial.

- TAL PERDIDA ECONOMICA no guarda relación con la importancia del siniestro de Daños. En general, es independiente, aunque, a mayor cuantía de daños mayor paralización (la inversa no es cierta. EJEMPLO: daños en procesos o maquinaria que sean "cuellos de botella" en la producción, daños en maquinaria de importación, etc).
- Puede afirmarse que las pérdidas de beneficio (y los gastos extraordinarios para restablecer el nivel de producción) son en general más importantes que las propias pérdidas materiales causadas por el siniestro.
- Por todo ello, es importante un seguro complementario del de Daños:

En Incendios ... Seguro de Pérdida de Beneficios como consecuencia de incendios (y extensible a las demás coberturas: rayo, explosión, inundación, terremoto, daños por agua, etc).

En Rotura de Maquinaria ... Seguro de Pérdida de Beneficios como consecuencia de Rotura de Maquinaria.

y, en general, como complemento de cualquier póliza de daños (seguros de construcción de edificios, de montaje de instalaciones o fábricas, etc).

- Resulta paradójico pensar que todo industrial asegure - frente a incendios pero pocos (en España) preven las consecuencias económicas de la interrupción.



En España: 1/20 industrias aseguradas

En países de la C.E.E: 3/4 industrias aseguradas

En USA no es concebible asegurar sólo de daños.

1.2 DESARROLLO HISTORICO Y ACTUAL

- En Inglaterra a mitad del siglo XIX hubo intentos, que no prosperaron, de demandar a la Cía de Seguros por gastos originados como consecuencia de incendios (pago de salarios, alquileres) con cargo a las pólizas contratadas de incendios.
- En Francia desde mitad del siglo XIX se contrataban coberturas "chomage" (inactividad o paro forzoso) por las que se indemnizaba un % de las pérdidas materiales en concepto de ayuda para hacer frente a las pérdidas de beneficio ocasionadas. Esta cobertura se incluía como "apéndice" a la de daños y ha ido perdiendo vigencia por ser poco eficaz (no hay relación real entre daños materiales y pérdidas consecuenciales, como antes se comentó).
- Aparecieron después fórmulas de indemnización diaria - preestablecida.
- A finales del siglo XIX se introdujo finalmente en Inglaterra la cobertura tal como hoy se conoce aproximadamente, con un sofisticado aparato "contable".
- En España se ha operado con una fórmula similar a la de "chomage" francés denominada "paralización", primero hasta el 25%, y hoy tan sólo hasta el 15% de los daños materiales. Es, sin duda, un "sucedáneo" poco efectivo, aunque ha cumplido su misión. Hoy se está introduciendo



do, con lentitud, la verdadera cobertura de pérdidas de beneficios (de hecho, se trabaja desde hace muchos años, pero escasamente). Las dificultades de introducción son debidas a:

- (a) Escasa capacidad de las compañías para "digerir" ellas mismas y saber "hacer digerir" a los clientes las fórmulas contables utilizadas.
- (b) Insuficiente mentalización del empresario español en materia de seguros.
- (c) Falta de transparencia contable de la empresa española (doble contabilidad, problemas fiscales).
- (d) "Riesgo moral" que los aseguradores han visto en esta póliza.

En USA y FRANCIA se han hecho estadísticas con resultados análogos: 2 de cada 3 industrias que sufren grandes pérdidas materiales sin cobertura de Pérdidas de Beneficio desaparecen del mercado en 3 años.

- 1.3 LOS PRINCIPIOS CONTABLES
- Analicemos de forma simplificada la cuenta de EXPLOTACION de una empresa:
- Existen unas existencias iniciales y finales.
 - Una serie de gastos:
 - Personal
 - Impuestos
 - Trabajos, suministros y servicios exteriores
 - Transportes y fletes
 - Versos



- (e) Otros gastos, por el contrario, se reducen respecto al presupuesto en la misma relación en que disminuye la producción. EJEMPLOS:

- Compras
- Gastos de transporte y fletes
- Impuestos indirectos (I.T.E)
- Comisiones a vendedores
- Etc

Son los llamados gastos variables.

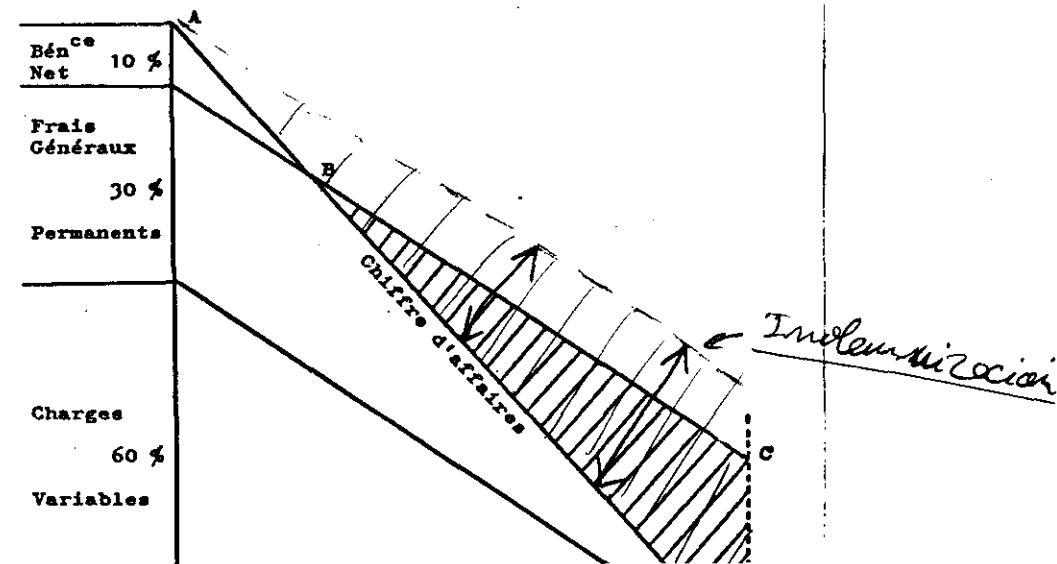
- (f) Un tercer capítulo de gastos se reduce aunque menos que proporcionalmente a la disminución de facturación:

- Energía eléctrica
- Publicidad
- etc

Son los Gastos Semifijos o semivariables.

- (g) Como consecuencia de todo ello el saldo acreedor o beneficio es muy inferior al presupuestado.

En un esquema muy simplificado, suponiendo que los stocks no influyen y prescindiendo de los gastos semifijos, tendríamos para un período cualquiera (por ejemplo 1 año - post-siniestro):



En el caso extremo, el empresario perdería el beneficio presupuestado (10% de la facturación prevista en el ejemplo) y además debería hacer frente a los Gastos Generales Permanentes (60% de la facturación prevista).

¿Cuál deberá ser, por tanto, el OBJETIVO del seguro de Pérdida de Beneficios?. Lógicamente mantener al empresario - después del siniestro en el mismo "status" económico que hubiera tenido de no producirse el mismo. Por tanto, deberá GARANTIZARSE:

- (a) Los Gastos Generales que el empresario considere han de ser permanentes tras un siniestro.
- (b) El beneficio puramente de explotación de negocio, - llamado Beneficio Neto por los aseguradores.

A la suma de los Gastos Generales Permanentes + Beneficio Neto, se le denomina, en el argot asegurador, Beneficio Bruto.

CUENTA DE EXPLOTACION

D E B E	H A B E R
STOCK INICIAL	STOCK FINAL
Compras y G. V.	
G. G. P.	V. NEGOCIO y otros ingresos de la explotación.
B.N.	Saldo
	Acreedor

¿Qué indemniza el Asegurador en caso de siniestro?.

La pérdida real, es decir, sobre la facturación no realizada la parte imputable a gastos fijos y beneficio neto, o, de otra forma, el % de beneficio bruto aplicado a la disminución de la facturación. EJEMPLO.

Pero también puede haber habido Gastos Extraordinarios - originados tras el incendio y realizados con la finalidad de recuperar la actividad o producción. EJEMPLOS:

- Alquiler de otros locales donde desarrollar la actividad.
- Realización de horas extraordinarias, a mayor coste.
- Subcontrata de trabajos a un precio más alto.
- Alquiler de máquinas en sustitución de las averiadas.
- Etc.

El Asegurador también indemnizará tales gastos (en el %- de Gastos Generales Permanentes asegurados) siempre que - hayan sido previamente aceptados por él y su desembolso - sea inferior a la indemnización que se hubiera realizado de no llevarse a cabo.

1.4 FORMULAS UTILIZADAS

- Sobre volumen de producción (centrales de energía eléctrica).
- Sobre volumen de negocio o volumen de facturación (es - la más utilizada, prácticamente la única).

2. EL CONTRATO

2.1 ASPECTOS GENERALES

- Póliza independiente. Puede ser realizada por un asegurador distinto.
- Supeditada a una póliza de daños. Si no hay indemnización por ésta no entra en juego la de Pérdida de Beneficios.
- Definiciones de conceptos económicos: Beneficio Neto, - Beneficio Bruto, Volumen de Negocio, % de Beneficio Bruto.
- Cláusula de "tendencia del negocio". Hay que pagar lo que en "justicia" hubiera obtenido el negocio si no hubiera sufrido daños.
- No indemnización si no se reanuda el negocio.
- Infraseguro.

2.2 PERIODO DE INDEMNIZACION

- Definición: Período fijado en el contrato y durante el cual el Asegurador pagará las pérdidas de Beneficio Bruto.
- No está afectado por la rescisión del contrato.
- Debe fijarlo el Asegurado en función de retrasos previsibles.
 - (a) en reconstruir edificios.
 - (b) en reponer existencias.
 - (c) en sustituir o reparar equipos o maquinaria

- Mínimo aconsejado: 12 meses
- Negocios estacionales: mínimo aconsejado 12 meses.

2.3 CAPITAL ASEGURADO

- Por conceptos:

- Gastos Generales Permanentes, con exclusión de los deseados por el Asegurado.
- Beneficio Neto, salvo que se excluya explícitamente.
- Se puede dar como Beneficio Bruto.

- Según el período de indemnización:

- Menor de 12 meses : el B. Bruto anual. ¿Por qué?.
- Mayor de 12 meses : el proporcional respecto al Beneficio Bruto anual.

Ejemplo: 18 meses = 150% Beneficio Bruto anual

METODOS DE CALCULO:

(a) Por Adición: Suma de conceptos contables explícitamente designados como Gastos Generales Permanentes incluidos y Beneficio Neto obtenido en la actividad normal de la empresa (Beneficio real de explotación)!

- Se deben fijar los conceptos asegurados sin indicación de cantidad en particular, sino de la suma total.
- La cantidad asignada debe corresponder al año que entra, estableciendo las previsiones correspondientes.

Problemas del alargamiento del período de indemnización y del retraso en conocer los conceptos del último año.

- Conveniencia de la cláusula de ajuste \pm 30%.
- Regularización anual de la prima.
- En caso de saldo deudor en vez de acreedor, el capital asegurado será el total de los gastos generales-asegurados menos la parte proporcional de la pérdida que corresponda a la relación entre gastos generales asegurados y el total de gastos generales de la empresa.

G.G.P.		Pérdida Neta
	C.A	V.N.
	G.V.	

(b) Por diferencia: entre:

- 1) Existencias finales más las ventas y otras operaciones realizadas por la empresa dentro de su actividad normal, y
- 2) Existencias al comienzo del ejercicio más compras y otros gastos variables. En el contrato se indican no los Gastos Generales Permanentes, asegurados, sino la relación de gastos variables excluidos.

Ventajas de este sistema:

- Es más sencillo de calcular
- Se producen menos errores de interpretación en - caso de siniestro.
- Los nuevos gastos quedan incorporados automática mente.

2.4 TARIFICACION DEL CONTRATO

(a) A partir de la tasa promedio del seguro de incendio.

Período de Indemnización	Porcentaje de la prima de Incendios	Capital Asegurado sobre el que se aplica dicho porcentaje
Meses	%	
3	75	
4	90	
5	100	
6	110	
9	130	
12	150	
		El de un año
15	145	
18	140	
21	133	
24	125	
36	115	
48	110	
60	105	
		El del período de indemnización escogido

Consideración de procesos en "serie" (tasa más alta) o en "paralelo" (media ponderada de las tasas).

(b) Tarifas especiales, según estudios estadísticos propios del ramo: Ejemplo: ALEMANIA. Siniestralidad: 150%.

(c) Tarifa de grandes riesgos: análisis detallado de:

- Cuellos de botella
 - clientela
 - Posibilidades de subcontratación
 - Trabajos en serie o paralelos
 - Estimación de un P.M.L.
-



3. EL SINIESTRO

Para efectuar el cálculo de la indemnización en caso de siniestro se actuará de acuerdo con las siguientes normas:

- a) Se determinará el tanto por ciento que representa el Capital Asegurado respecto del Volumen de Negocio. En ambos casos, - se tomarán los datos correspondientes al último ejercicio - económico anterior a la fecha del siniestro.
- b) Se calcula el Volumen de Negocio durante el período del ejercicio anterior al siniestro que se corresponda con el período de indemnización. Es decir, si el siniestro de incendios ocurre el 1 de Febrero de 1976 y el período de indemnización es de tres meses, habrá que calcular el Volumen de Negocio - habido del 1 de febrero al 30 de abril de 1975.
- c) A continuación se calcula el Volumen de Negocio durante el - período de indemnización después del siniestro.

Si la empresa se recupera antes de finalizar el período de indemnización, los volúmenes de negocio a analizar en b) y - c) serán los correspondientes al período de tiempo durante - el cual la empresa ha sufrido las consecuencias del siniestro.

- d) Se halla la diferencia entre ambas cantidades (b-c). Esta diferencia será la disminución de Volumen de Negocio que ha sufrido la empresa a consecuencia del siniestro.
- e) Mediante la aplicación del porcentaje de Capital Asegurado - a) sobre la cantidad anterior d), obtendremos la cifra correspondiente a indemnización.

f) A esta indemnización deberemos sumar los "gastos extraordinarios" (alquiler de nuevas máquinas o locales, adquisición de mano de obra especial, coste de mano de obra nocturna, etc) que hayan sido previamente aceptados por la Compañía para compensar las pérdidas de beneficio evitadas.

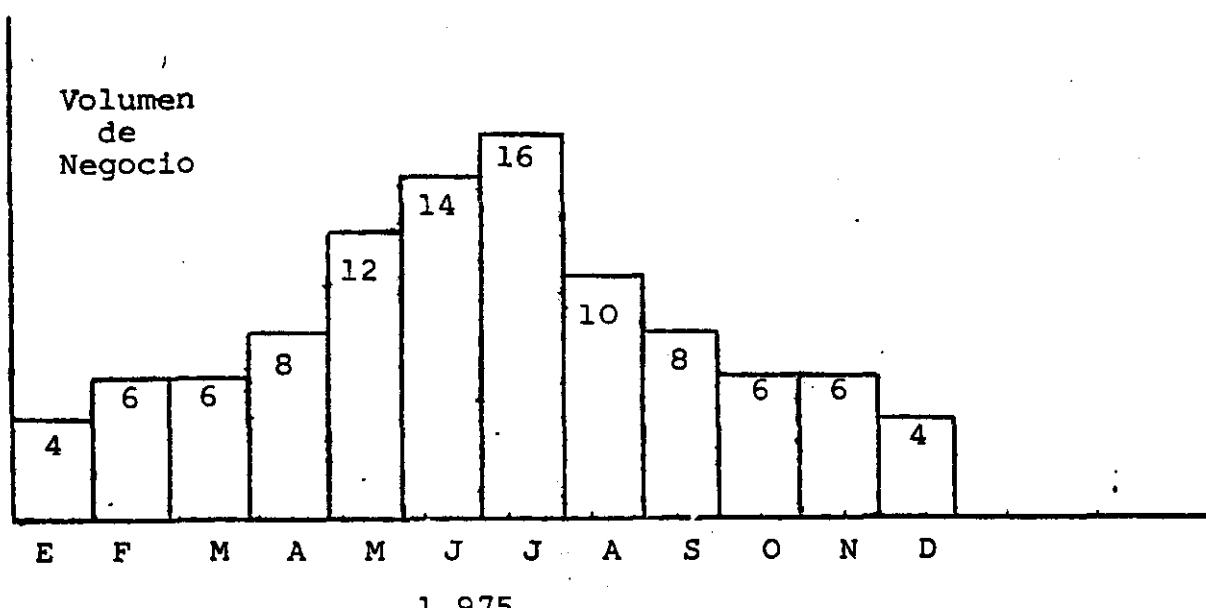
EJEMPLOS DE LIQUIDACION

Para facilitar la comprensión de la liquidación, incluimos el siguiente ejemplo con diferentes planteamientos de seguro:

EJEMPLO:

Industria X, dedicada a la fabricación de cajas de cartón, que en el año 1975 obtuvo los siguientes resultados:

- Volumen de Negocio = 100 millones de pesetas anuales (desglosable por meses según el siguiente cuadro).



- Gastos Variables.....: 60 millones de ptas anuales.
- Gastos Fijos.....: 30 millones de ptas anuales.
- Beneficio Neto: 10 millones de ptas.

Se verifica que : $V.N. = G.V. + G.F. + B.N$

$$100 = 60 + 30 + 10$$

El capital asegurado anual será en un principio:

$$10 + 30 = 40 \text{ millones de pesetas}$$

El % del Capital Asegurado respecto del Volumen de Negocio - será:

$$\frac{40}{100} = 40\%$$

Esto equivale a expresar que de cada 100 pesetas que ingresa la industria X, 60 compensan los Gastos Variables (materias primas: papel, colas, tintas para impresión, etiquetas, etc) - y el resto, o sea 40 pesetas, constituye el valor añadido a la materia prima (Gastos Fijos y Beneficio Neto).

G.V. = 60 %	V.N. 100%
G.F. = 40 %	
B.N. = 10 %	

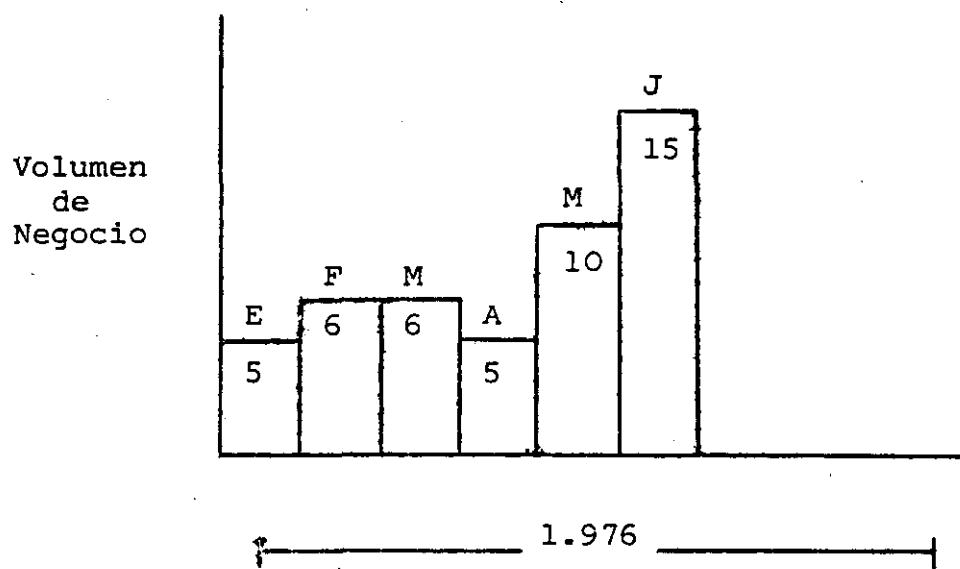
Sobre estos datos, veamos a continuación los siguientes supuestos de liquidación:

Liquidación 1

- Efecto de la póliza: 1 de Enero de 1976
- Período de indemnización estipulado: 3 meses
- Capital Asegurado: 40 millones de pesetas (!el anual!)

Ocurre un incendio el día 1 de Abril de 1976.

El Volumen de Negocio (en millones de pesetas) durante el año 1976 viene representado en el siguiente cuadro:



Importante:

Compárese la evolución mensual del Volumen de Negocio de este cuadro (1976) respecto al expuesto anteriormente (1975).

Período durante el cual ha habido una real disminución del Volumen de Negocio: dos meses (abril-mayo). Queda, por tanto, - dentro del período de indemnización estipulado de 3 meses.

Volumen de Negocio (Abril-Mayo) 1975 = 20 millones de ptas.

Volumen de Negocio (Abril-Mayo) 1976 = 15 millones de ptas.

Diferencia de Negocio = 5 millones de ptas

Indemnización = 40% sobre 5 millones = 2 millones de ptas

Gastos suplementarios de explotación (aprobados por la Compañía) = 500.000 pesetas (por ejemplo).

Indemnización total: 2.500.000 ptas



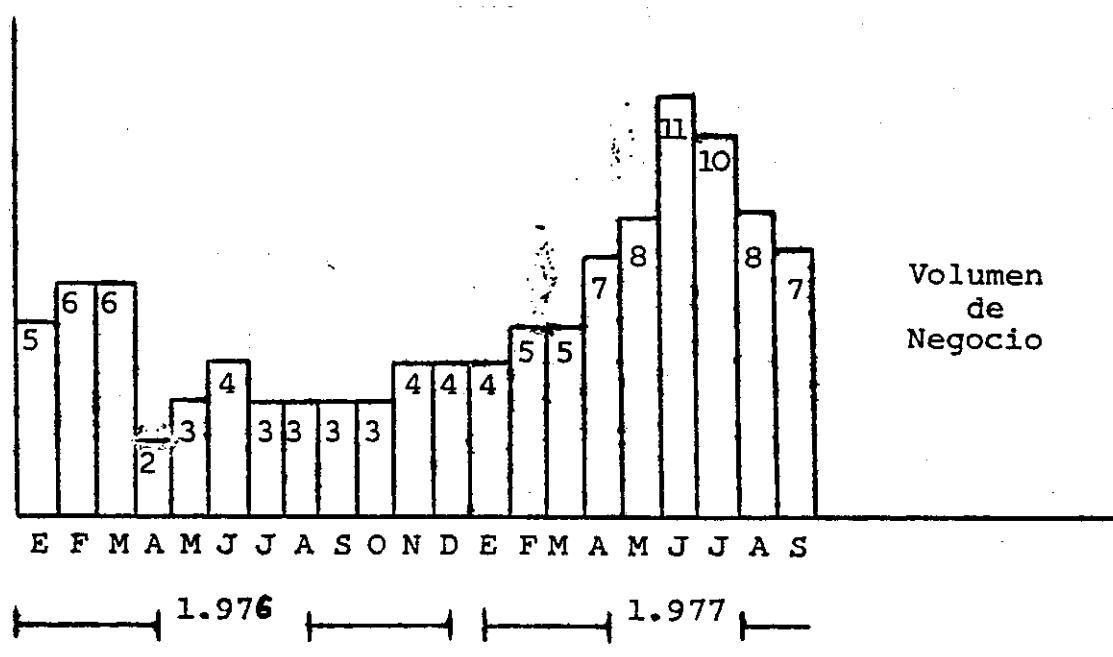
Liquidación 2

La póliza de Pérdida de Beneficios estipula:

- Efecto: 1 de Enero de 1976
- Período de indemnización: 15 meses
- Capital asegurado: 15/12 de 40 millones: 50 millones de ₧.

Ocurre un incendio el día 1 de Abril de 1976.

El volumen de negocio (en millones de pesetas) viene representado en el siguiente cuadro:



Período real de disminución de negocio = 18 meses, pero sólo son indemnizables los primeros 15, por ser éste el periodo de indemnización estipulado.

Volumen de negocio desde 1 de abril 1975, hasta 1 de julio 1976 (15 meses) caso de no haberse producido el incendio = 134 millones de pesetas = 100 + 8 + 12 + 14 (Volumen anual más ingresos normales de abril, mayo y junio).

Volumen de negocio real desde 1 de abril 1976 hasta 1 de julio 1977 = 69 millones de pesetas.

Diferencia = 134 - 69 = 65 millones de pesetas

Indemnización = 40% sobre 65 millones = 26 millones de ₧.



Gastos suplementarios de explotación = 2.000.000 de ptas.

Indemnización total = 28 millones M



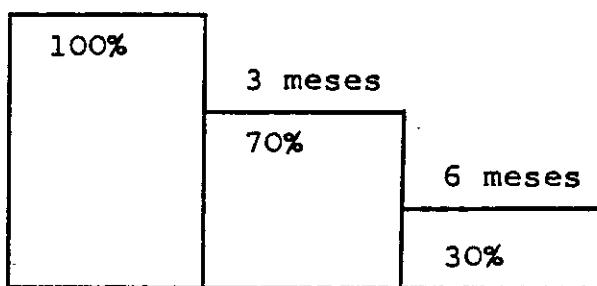
4. GARANTIAS ESPECIALES

4.1 COBERTURA DE SALARIOS

(a) Asimilación de los salarios a los Gastos Generales -
Permanentes e inclusión en el Beneficio Bruto.

(b) Garantía por tramos distintos:

3 meses



(c) Garantía con posibilidad de opción después del siniestro: Los salarios son garantizados, por contrato, al 100% durante X semanas y al y% durante el resto de semanas del año con opción de elegir a raíz del siniestro el 100% de cobertura durante "Z" semanas.

BARÈME I ASSURANCE DES SALAIRES PAR LA MÉTHODE DE L'OPTION

Barème de détermination du pourcentage applicable au taux net du bénéfice brut

Période d'indemnisation	Période initiale de garantie à 100%	Pourcentage de salaires assuré pendant le reste de la période d'indemnisation								
		Mois	Semaines	10	15	20	25	33 1/3	50	66 2/3
12	Les 4 premières		%	%	%	%	%	%	%	%
12	Les 8	50	53	55	56	61	70	78	83	
12	Les 13	57	58	61	63	66	75	82	87	
12	Les 26	64	65	66	70	73	78	85	90	
18 (1)	4	79	80	81	82	84	90	92	95	
18 (1)	8									
18 (1)	13									
18 (1)	26									
24	4	79	80	81	82	84	90	92	95	
24	8	35	39	40	42	47	57	68	73	
24	13	40	42	44	47	51	61	71	76	
24	26	44	47	49	51	55	64	73	79	
24	39	55	57	60	61	65	71	79	82	
24	52									

(1) Sous réserve que l'entreprise ne soit pas saisonnière.

**BARÈME II ASSURANCE DES SALAIRES
PAR LA MÉTHODE DE L'OPTION**

*Table de conversion pour la détermination
de la période de garantie unique à 100 %*

Pourcentage applicable au taux net	Nombre de semaines de garantie unique à 100 %	Pourcentage applicable au taux net	Nombre de semaines de garantie unique à 100 %
50	7	103	54
53	9	106	56
56	10	109	58
58	12	112	60
61	13	117	63
63	15	120	65
65	16	123	67
66	17	126	69
70	19	129	71
73	22	134	74
75	24	137	76
77	26	140	78
79	29	143	81
82	33	146	84
85	36	149	87
90	39	151	89
92	42	154	92
95	46	158	96
97	49	162	100
100	52	166	104

(d) Garantía de las indemnizaciones por despido.

4.2 CARENCIA DE SUMINISTRADORES

Se garantizan las pérdidas de beneficio como resultado de un siniestro que afecte a un suministrador (energía, materias primas, etc). Se debe estudiar:

- (a) El grado de dependencia respecto al suministrador.
- (b) Las posibilidades y demoras en la sustitución del mismo.
- (c) La vulnerabilidad propia del suministrador respecto a los daños considerados.



4.3 MULTAS O PENALIZACIONES POR RETRASOS

Se garantiza el pago de las sanciones contractuales origi-
nadas por retraso en la entrega de productos a consecuen-
cia de un siniestro de daños indemnizable.

4.4 HONORARIOS DEL EXPERTO DEL ASEGURADO

Se garantiza, hasta una cantidad prefijada, el pago de -
las remuneraciones por servicios profesionales del expe-
rto utilizado por el Asegurado en caso de siniestro.



5. CONTRATO ESPECIAL PARA PERDIDA DE BENEFICIOS COMO CONSECUENCIA DE ROTURA DE MAQUINARIA

Son de aplicación los mismos principios analizados para la cobertura normal del seguro de Pérdidas de Beneficios como consecuencia de Incendios. Las características básicas que lo diferencian son:

- (a) Menor desarrollo.
- (b) Período de indemnización más reducido, 1, 2, 3 meses.
- (c) Tarificación más compleja por ser necesario tener en - cuenta:
 - Maquinaria de repuesto
 - Trabajos en paralelo
 - Incidencia de cada máquina en la producción
 - Posibilidad de reparaciones en maquinaria de im- portación.
- (d) Utilización de franquicias y carencias temporales.
- (e) Posibilidad de limitar la cobertura sólo a máquinas - que incidan en la producción de forma notoria.

Conviene tener en cuenta que para que las consecuencias derivadas del daño físico estén cubiertas, es necesario que la - causa que lo haya producido sea alguno de los riesgos cubiertos por la póliza de Rotura de Maquinaria.

Pueden quedar comprendidas las consecuencias resultantes de - accidentes por:

- Errores de fabricación o montaje de la máquina.
- Negligencia en el manejo.
- Actos malintencionados de operarios o de terceros.

- Defectos de engrase.
- Cuerpos extraños que se introduzcan en las máquinas o - las golpeen.
- En general, cualquier hecho accidental que no se encuentre expresamente excluido.

Las exclusiones aplicables para este tipo de contratos son básicamente:

- Incendio, robo, daños directos del rayo, explosión química.
- Desgastes normales por uso o causados por acciones paulatinas o graduales de carácter atmosférico, químico, - térmico o mecánico.
- Conflictos armados, hechos de carácter político o social y daños de la naturaleza.

Al igual que en el seguro de Pérdida de Beneficios por Incendios, la cobertura de este tipo de contrato comprende:

- La disminución del volumen de negocio.
- El aumento en el coste de explotación.

Este último es de particular importancia teniendo en cuenta - que en frecuentes ocasiones será posible adoptar determinadas medidas encaminadas a evitar o disminuir la reducción del volumen de negocio.

Incluye este aumento de costes:

- Alquiler de maquinaria.
- Aumento eventual de mano de obra.
- Adquisición de productos semielaborados.

Los gastos anteriores serían indemnizables si necesariamente han tenido que realizarse con ocasión del siniestro y siempre que tales gastos sean inferiores al importe de la indemnización principal que hubiere resultado, en el caso de no haberse adoptado tales medidas.

6. CONTRATO ESPECIAL PARA GASTOS ADICIONALES EN EL SEGURO DE EQUIPOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

El daño físico en las instalaciones de procesamiento de datos puede dar lugar a determinados gastos consecuenciales que son posibles de garantizar a través de contratos especiales.

Dichos gastos comprenden:

(a) El incremento del coste de las operaciones comprendiendo los gastos en que se incurra al objeto de evitar o disminuir la interrupción de las operaciones de procesamiento de datos como consecuencia de un daño material.

Tales gastos incluyen:

- Alquiler de un equipo similar al dañado.
- Mano de obra eventual.
- Transportes necesarios.

Para esta cobertura se establecen períodos de indemnización y de carencia (franquicia temporal) aplicables en caso de siniestro.

(b) Los gastos de reobtención y reimpresión de datos: Por esta cobertura se indemnizan los gastos necesarios para reobtener y reimprimir la información contenida en los soportes magnéticos de datos (discos), cuando hayan sufrido un daño material cubierto.

FACTORES DE TARIFICACION

I.- FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ORIGEN DE UN SINIESTRO

- Naturaleza del riesgo.
- Procesos de fabricación (temperatura, presión, llama - abierta, vapor, empleo de disolventes, producción de - polvos, etc.).
- Características de las instalaciones eléctricas y de ca lefacción (gas, electricidad, fuel, carbón, etc.).
- Características de los materiales utilizados (combustibilidad, punto de inflamación, geometría, etc.).
- Problemas puntuales:
 - Sección de madera.
 - Sección de barnizado.
 - Existencia de plásticos.
 - Utilización de combustibles líquidos.
 - Ausencia de orden y limpieza.
 - Ausencia de prohibición de fumar.



II.- FACTORES QUE RIGEN LA VELOCIDAD DE PROPAGACION

- Construcción y cubierta de los edificios.
(REACCION Y RESISTENCIA AL FUEGO).
- Materiales empleados en falsos techos.
- Presencia o no de pisos.
- Disposición de escaleras y patios interiores.
(Comunicación vertical).
- Compartimentación.
- Espacios libres entre edificios.
- Naturaleza del contenido.
(Producción de gases inflamables por pirólisis de sólidos).
- Almacenamientos: Clase del mismo y altura.



III.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA VULNERABILIDAD DEL RIESGO

- Estructura metálica sin proteger.
- Existencia de equipo de precisión, ordenadores u otro material electrónico.
- Productos susceptibles al ataque por corrosión ambiental o los gases de combustión de ciertos plásticos dardos.
- Productos solubles en agua.
- Productos alimenticios.
- Mercancías de lujo.



IV.- FACTORES DE CONTIGÜIDAD

- Contigüidad con comunicación.
- Contigüidad sin comunicación.
- Muro medianero.
- Proximidad.
 - a) Espacios libres.
 - b) Aberturas de muros enfrentados.
- Diferencia de altura de cubiertas.

V.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CAPACIDAD DE EXTINCION

- Rociadores automáticos.
- Detectores automáticos.
- Medios manuales y humanos.
 - a) Extintores.
 - b) B.I.E.
 - c) Brigada de Incendios.
 - d) Vigilancia permanente.
 - e) Jefe de Seguridad.
- Recursos ajenos.
 - a) Protección pública.
 - b) Empresas próximas con abundante material.

VI.- ACUMULACION DE VALOR

FACTORES DE TARIFICACION DE PERDIDA DE BENEFICIOS

- Cuellos de Botella.
 - Secciones clave: a) en serie.
b) en paralelo.
 - Capital de referencia.
 - Período de indemnización.

CASO PRACTICO N° 2

Empresa de productos plásticos.

Posee una sección de 6 inyectoras para producir piezas variadas en polietileno, PVC, etc.

Cuenta con un taller de moldes.

Las máquinas de inyección son suizas con un plazo de demora en la entrega de seis meses.

Se encuentra contenida en una nave de 5.000 m² y planta baja.

Posee extintores y vigilancia permanente.



CUENTA DE EXPLOTACION GENERAL ejercicio 1980

D E B E		D E B . E	
V.	Stock inicio ejercicio.....	10.050.000	
V.	Compra Mercancías y Mat. Primas.....	17.000.000	Transportes y desplazamientos..... 1.750.000
V.	Gastos de Personal.....	22.000.000	V - Viajes..... 750.000
F.	- Salarios..... 18.000.000		V - Fletes y transportes de - compras y ventas..... 1.000.000
F.	- Remuneración no relacionada con producción..... 550.000		
F.	- Administradores y consejeros..... 1.000.000		
F.	- Cargas Sociales..... 2.000.000		
F.	- Gastos anexos a personal 450.000		
	<u>Impuestos y tasas.....</u>	5.950.000	<u>Gastos financieros..... 1.275.000</u>
F.	- Tasas e impuestos directos..... 1.500.000		V - Intereses de compras..... 1.000.000
F.	- Tasas e impuestos indirectos (ITE, TVA)..... 4.000.000		F - Intereses bancarios..... 275.000
F.	- Impuestos profesionales. 200.000		
F.	- Derechos de registro. 250.000		
	<u>Trabajos y servicios exteriores.....</u>	2.500.000	<u>Dotación del ejercicio a las cuentas de amortizaciones y provisiones..... 1.625.000</u>
F.	- Alquileres.....	100.000	F Saldo..... 4.750.000
F.	- Mantenimiento y reparaciones.....	200.000	
F.	- Suministros..... 1.700.000		
V.	- Remuneraciones de intermediarios..... 100.000		
V.	- Seguros..... 400.000		
			T O T A L 68.400.000



CUENTA DE EXPLOTACION GENERAL

H A B E R

Stock fin ejercicio.....	9.750.000
Ventas de mercancías y productos terminados.....	53.175.000
Ventas de residuos y embalajes recuperables.....	2.600.000
Productos accesorios.....	650.000
Productos financieros.....	1.100.000
Trabajos realizados en la empresa por ella misma.....	475.000
Trabajos y cargos no imputables a la explotación del ejercicio.....	650.000
 T O T A L	68.400.000



CUESTIONES

1. Tarificación Incendios. 4,10 %
2. Tarificación Pérdida de Beneficios. 4,10 %
$$\frac{32.800.00}{43.000.00} \times 4,10 = 1344,48 \text{ pts. 176,300}$$
3. Fijar Beneficio Bruto. -
4. Fijar Período de Indemnización. - 12 meses
5. Porcentaje de Beneficio Bruto. - 57,64
6. Siniestro que afecta a $\frac{1}{12}$ de las ventas.
¿Cuál sería la indemnización?
Comprobarlo en la cuenta de explotación

Volumen de ventas: uniforme a lo largo del año
fecha de efecto seguro: 1/7/81 - 1/7/82

Siniestro: 1/1/82

volumen de ventas: 20% incremento sobre 1980

~~despus~~

volumen ventas real 1/7/81-1/1/82 35.000.000 pts

despues del siniestro: 0, 2, 4, 6 | 7, 7, 8, 8, 8
8, 4, 8.

Incidente?

Gastos extraordinarios.



OBTENCION DEL BENEFICIO BRUTO

I.- METODO DE ADICION

1. Beneficio Neto.

2. Gastos Generales Permanentes.

2.1. Gastos de administración.

2.1.a. Remuneraciones de administradores.

2.1.b. Remuneraciones de consejeros.

2.2. Gastos de personal.

2.2.a. Remuneración de dirigentes y cuadros superiores.

2.2.b. Remuneración de empleados. No relacionados - con producción.

2.2.c. Remuneración de operarios. Salarios.

2.2.d. Cargas sociales. Pensiones.

2.2.e. Gastos diversos de personal.

2.3. Gastos de oficina. Desplazamientos y varios.

2.4. Gastos de edificios.

2.5. Gastos de Equipo. Mantenimiento. Utillaje. Fuerza - Motriz.

2.5.a. Mantenimiento.

2.5.b. Utillaje.

2.5.c. Fuerza motriz.



BENEFICIO NETO

- Resultado neto de la explotación (Salvo lo referente a capitales).
- Fruto de la actividad desarrollada.
- Habiendo hecho frente a todos los gastos, sean o no permanentes.
- Comprendidas las amortizaciones.
- Antes de deducir el impuesto sobre beneficios.



2.6. Gastos comerciales.

- 2.6.a. Gastos de transporte.
- 2.6.b. Gastos de embalaje.
- 2.6.c. Gastos de publicidad.
- 2.6.d. Comisiones, rapelles.
- 2.6.e. Gastos de venta directa.
- 2.6.f. Gastos comerciales diversos.

2.7. Impuestos y Seguros.

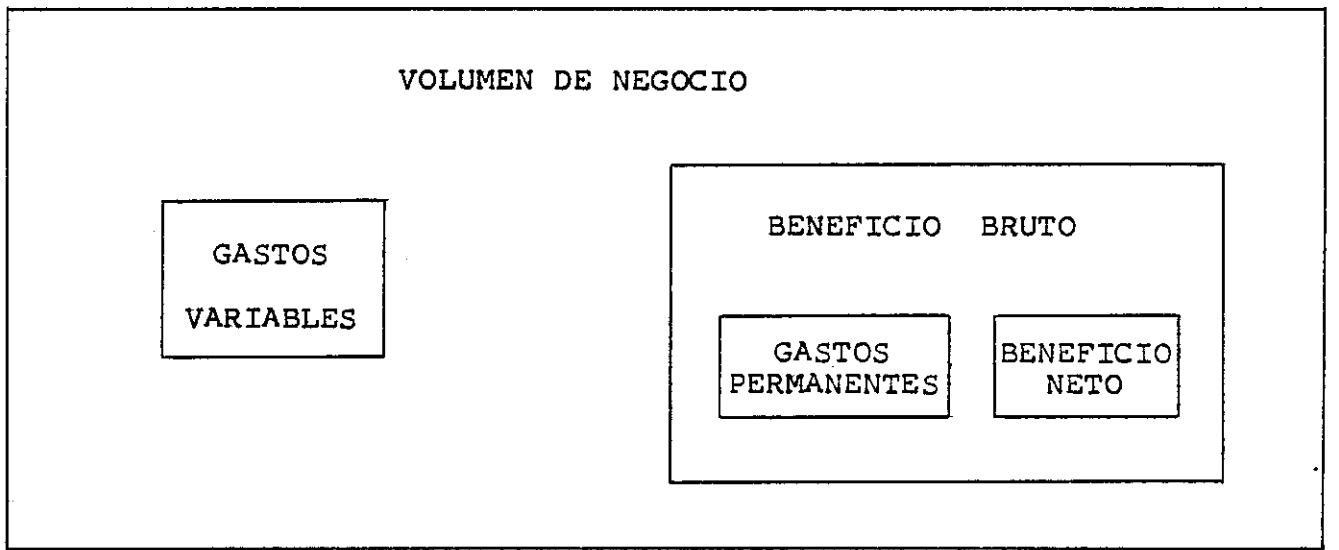
- 2.7.a. Impuestos.
- 2.7.b. Primas de seguros.

2.8. Otros y diversos.

- 2.8.a. Materias primas.
- 2.8.b. Depreciación de stocks.
- 2.8.c. Intereses sobre préstamos, hipotecas, etc.
- 2.8.d. Catálogos, folletos.
- 2.8.e. Royalties
- 2.8.f. Cartera dudosa.
- 2.8.g. Reserva para cartera dudosa.
- 2.8.h. Gastos bancarios.
- 2.8.i. Amortizaciones.
- 2.8.j. Alquileres.
- 2.8.k. Productos de consumo.



II.- METODO POR DIFERENCIA





BENEFICIOS DEL METODO POR DIFERENCIA

- 1.- La definición de Beneficio Bruto se corresponde a los usos contables con los que el asegurado está familiarizado (Beneficio Neto aumentado por todos los Gastos Permanentes).
- 2.- No es necesaria la definición de gastos permanentes cuyo concepto, creado por los aseguradores, es de difícil captación por los asegurados.
- 3.- No es necesaria la definición de Beneficio Neto.
- 4.- El cálculo del Beneficio Bruto asegurable se facilita ya que son poco numerosos los gastos variables.
- 5.- Olvidar un gasto variable (supraseguro) es incómodo, pero olvidar un gasto permanente (infraseguro) puede ser grave.
- 6.- La garantía será siempre completa.
- 7.- Se conoce claramente aquello que está excluido y el contrato ganará en claridad.
- 8.- La determinación de la suma asegurada por sustracciones sucesivas es mejor acogida por el cliente.
- 9.- Se favorece las declaraciones anuales de Beneficio Bruto.



PERIODO DE INDEMNIZACION

<u>MESES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1	50%
2	60%
3	75%
4	90%
5	100%
6	110%
9	130%
12	150%



GARANTIAS ADICIONALES

- SALARIOS**
- CARENCIA DE SUMINISTRADORES**
- GASTOS SUPLEMENTARIOS ADICIONALES**
- CONJUNTOS ELECTRONICOS**
- DAÑOS ELECTRICOS**
- PENALIZACIONES POR RETRASOS**
- HONORARIOS DE EXPERTOS**



SALARIOS

- 1.- Asimilación de salarios a los gastos generales permanentes por inclusión en el Beneficio Bruto.
- 2.- Garantía por artículos distintos.
- 3.- Garantía con posibilidad de opción después del siniestro.
- 4.- Garantía de indemnizaciones por licenciamiento.



PERIODO DE INDEMNIZACION

<u>MESES</u>	<u>PORCENTAJE B.B. ANUAL</u>
2 (minimo)	40%
3	50%
4	59%
5	67%
6	74%
7	80%
8	85%
9	89%
10	93%
11	97%
12	100%

1) El Conjunto de los Salarios incluido en los Gastos Permanentes asequ-rados

Ej. 1:

Volumen de Negocio Anual.....	24.000.000
Gastos Variables.....	6.000.000
Salarios Anuales.....	12.000.000
Gastos Permanentes.....	4.200.000
Beneficio Neto.....	1.800.000
	<hr/>
	24.000.000
	24.000.000

$$\text{Porcentaje de Beneficio Bruto} = \frac{12 \text{ M.} + 4,2 \text{ M.} + 1,8 \text{ M.}}{24 \text{ M.}} = 75\%$$

Ej. 2:

a) Temporada baja: Gastos Variables..	450.000 Bs/mes	= 4.050.000 Bs/9m.
(9 meses) Salarios.....	1.000.000 Bs/mes	= 9.000.000 Bs/9m.
Gastos Permanentes	350.000 Bs/mes	= 3.150.000 Bs/9m.
	<hr/> 1.800.000	<hr/> 16.200.000

b) Temporada alta: Gastos Variables..	650.000 Bs/mes	=	1.950.000 Bs/3m.
(3 meses) Salarios.....	1.000.000 Bs/mes	=	3.000.000 Bs/3m.
Gastos Permanentes	350.000 Bs/mes	=	1.050.000 Bs/3m.
Beneficio Neto....	600.000 Bs/mes	=	1.800.000 Bs/3m.
	<hr/>		<hr/>
	2.600.000		7.800.000

c) Se produce un incendio con estos resultados

Volumen de Negocio.....	22.200.000
Gastos Variables..	5.550.000
Salarios.....	12.000.000
Gastos Permanentes	4.200.000
Beneficio Neto....	450.000
	<hr/>
	22.200.000
	22.200.000

$$\text{Deducción Volumen de Negocio} = 1.800.000 = x (\% \text{ B.B.}) 75\% = 1.350.000$$



d) Resultado

Volumen de Negocio.....	22.200.000
Gastos variables....	5.550.000
Salarios.....	12.000.000
Gastos Permanentes..	4.200.000
Beneficio Neto.....	1.800.000
Indemnización.....	1.350.000
	<hr/>
	23.550.000
	23.550.000

Ej. 3: Paralización de un mes durante temporada alta

Volumen de Negocio.....	21.400.000
Gastos variables....	5.350.000
Salarios.....	12.000.000
Gastos Permanentes....	4.200.000
Pérdida Neta.....	150.000
	<hr/>
	21.550.000
	21.550.000

Deducción Volumen de Negocio = 2.600.000 = x (% B.B.) 75% = 1.950.000

Resultado:

Volumen de Negocio.....	21.400.000
Gastos variables....	5.350.000
Salarios.....	12.000.000
Gastos Permanentes....	4.200.000
Beneficio Neto.....	1.800.000
Indemnización.....	1.950.000
	<hr/>
	23.350.000
	23.350.000

- GASTOS SUPLEMENTARIOS

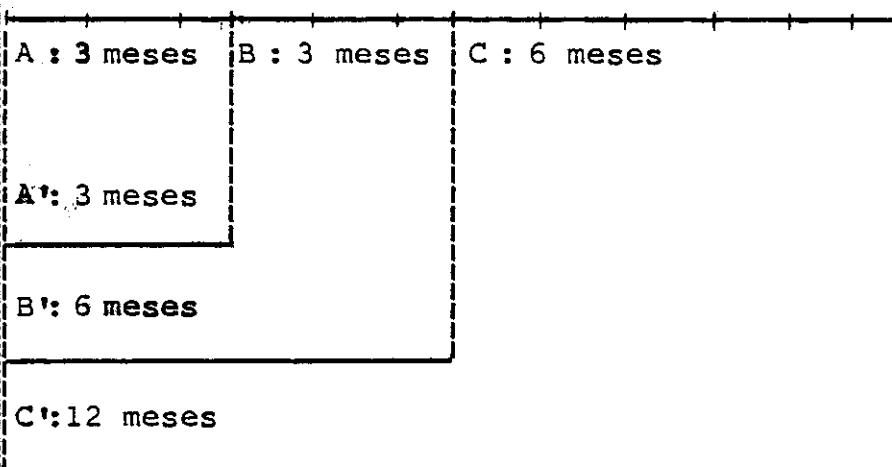
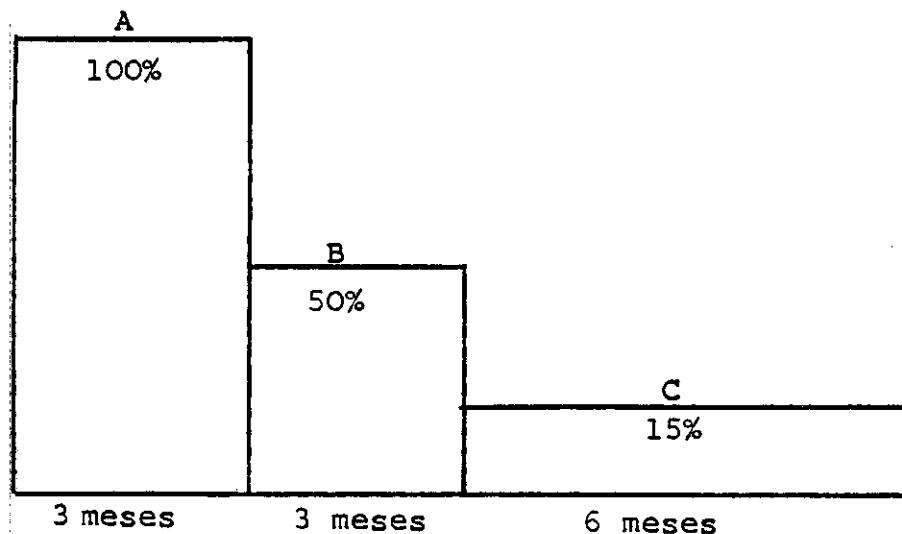
- Con salarios incluidos = % Beneficio Bruto = 75%
- Sin salarios incluidos = % B.B. = $\frac{4,2 \text{ M.} + 1,8 \text{ M.}}{24 \text{ M.}} = 25\%$

- DESVENTAJAS

- Elevado coste.
- La cobertura e indemnización se extiende a todo el período de indemnización.



SALARIOS POR ARTICULOS DISTINTOS



$C' = 15\% \text{ (12 meses)}$

$B' = 50\% - 15\% = 35\% \text{ (6 meses)}$

$A' = 100\% - 50\% = 50\% \text{ (3 meses)}$



TARIFICACION

<u>MESES</u>	<u>PORCENTAJE</u>
1	33%
2	43%
3	50%
4	60%
6	75%
9	85%
12	100%

a) Tasa base: 1,90%

b) Capital de referencia:

Beneficio Bruto.....	100.000.000	Rs
Ajuste (20%).....	20.000.000	Rs
	120.000.000	Rs
		120.000.000
Salarios: nº 1.....	12.000.000	Rs
" nº 2.....	14.400.000	Rs
" nº 3.....	19.200.000	Rs
	45.600.000	Rs
		45.600.000
		165.600.000

c) Tasa neta de salarios:

Salarios nº 1: 1,90 x 50% = 0,95%

" nº 2: 1,90 x 75% = 1,425%

" nº 3: 1,90 x 100% = 1,90%

d) Distribución de salarios:

Salarios nº 1: 80.000.000 x 50% = 40.000.000

" nº 2: 80.000.000 x 30% = 24.000.000

" nº 3: 80.000.000 x 20% = 16.000.000

e) Prima:

1) Beneficio Bruto: 100.000.000 x 1,90% = 190.000 Rs

2) Salarios: nº 1 : 40.000.000 x 0,95% = 38.000 Rs

nº 2 : 24.000.000 x 1,425% = 34.200 Rs

nº 3 : 16.000.000 x 1,90% = 30.400 Rs

292.600 Rs



EJEMPLO I

Salarios anuales.....	80.000.000 Bs
Ajustabilidad (20%).....	96.000.000 Bs

Garantías

Salarios nº 1: 50% 3 meses

Salarios nº 2: 30% 6 meses

Salarios nº 3: 20% 12 meses

Responsabilidad máxima anual

Salarios nº 1: $\frac{96.000.000 \times 50 \times 3}{100 \times 12} = 12.000.000 \text{ Bs}$

Salarios nº 2: $\frac{96.000.000 \times 30 \times 6}{100 \times 12} = 14.400.000 \text{ Bs}$

Salarios nº 3: $\frac{96.000.000 \times 20 \times 12}{100 \times 12} = 19.200.000 \text{ Bs}$

45.600.000 Bs



SALARIOS CON POSIBILIDAD DE OPCION

- La cobertura se realiza por un artículo especial y por el mismo período fijado para el beneficio bruto.
- Los salarios se garantizan al 100% por un período inicial y por un porcentaje fijado por el asegurado durante el resto. El primero no puede ser inferior a 4 semanas y el segundo al menos el 10%.
- La garantía se fija sobre la totalidad de los salarios - salvo los que pudieran estar incluídos en el beneficio - bruto.
- Tarificación según baremo.



SALARIOS DE INDEMNIZACIONES POR LICENCIAMIENTO

<u>- Tabla:</u>	<u>Períodos</u>	<u>Coeficientes</u>
	1 mes	5
	2 "	3,25
	3 "	2,50
	4 "	2,25

- La tasa se aplica a los salarios del periodo.

Ejemplo:

Beneficio Bruto... 100.000.000

P.I..... 12 meses

Salarios Anuales. 24.000.000

Licenciamiento... 2 meses

Tasa Neta..... 1,40%

Tasa Neta sobre salarios: $1,40 \times 3,25 = 4,55\%$

Prima: Beneficio Bruto: $100.000.000 \times 1,40 = 140.000 \text{ Bs}$

Salarios: $\frac{24.000.000 \times 2}{12} = 4.000.000$

$4.000.000 \times 4,55\% = 18.200 \text{ Bs}$

158.200 Bs



CARENCIA DE SUMINISTRADORES

- 1.- Grado de dependencia de la empresa con relación al suministrador.
- 2.- Vulnerabilidad del suministrador frente al siniestro.

BAREMO I.- $T \leq 2\%$.

<u>Límite de extensión (%)</u>	<u>Sobreprima (%)</u>
10	0,50
20	0,65
30	0,80
40	0,95
50	1,05
60	1,15
70	1,25
80	1,35
90	1,40
100	1,50



- Gastos financieros
 - Amortizaciones
 - Provisiones
- Una serie de ingresos
- Ventas
 - Ingresos financieros
 - Ingresos accesorios a la explotación
- Un saldo deudor o acreedor (pérdida o beneficio)

¿Qué ocurre tras un siniestro que produzca la interrupción, total o parcial, de la actividad de la empresa?

- (a) La interrupción disminuye la producción
- (b) Se vende el stock de productos finales.
- (c) Se retrasan las ventas. Al cabo de 3, 6, 9 ó 12 meses el volumen de facturación es inferior al presupuestado.
- (d) Algunos gastos permanecen al nivel presupuestado. - No han disminuido, aun cuando se ha "producido" menos. Son los llamados Gastos Fijos o Gastos Generales Permanentes. EJEMPLOS:
- Personal
 - Alquileres
 - Algunos impuestos (patentes, licencia municipal).
 - Amortizaciones
 - Algunos gastos diversos (material de oficina, comunicaciones, etc).
 - Financieros (intereses de préstamos, etc)

