



Introducción



¿Cuál es la tendencia de los desastres naturales?

**¿En qué medida afectan a las empresas
Españolas?**

¿Qué debe saber el empresario?



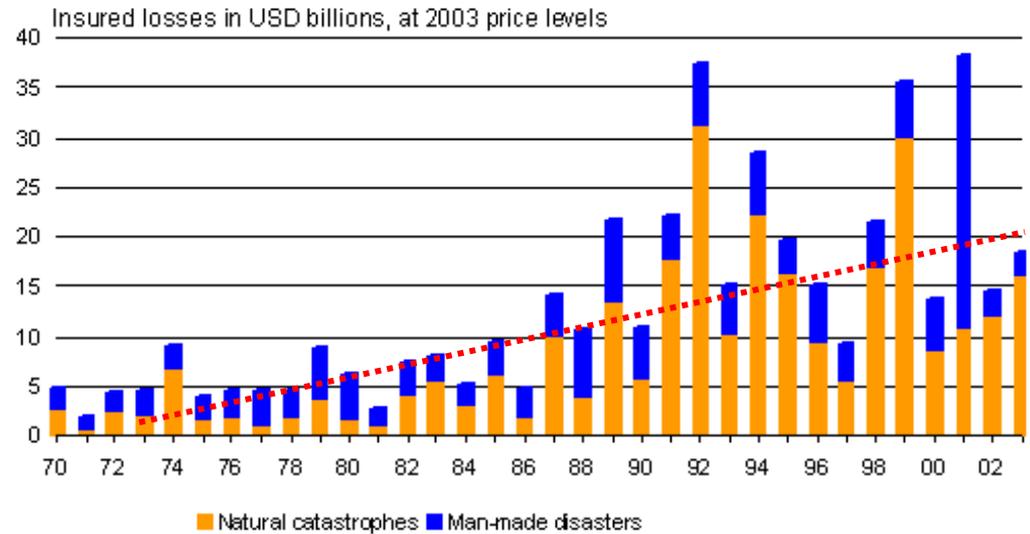
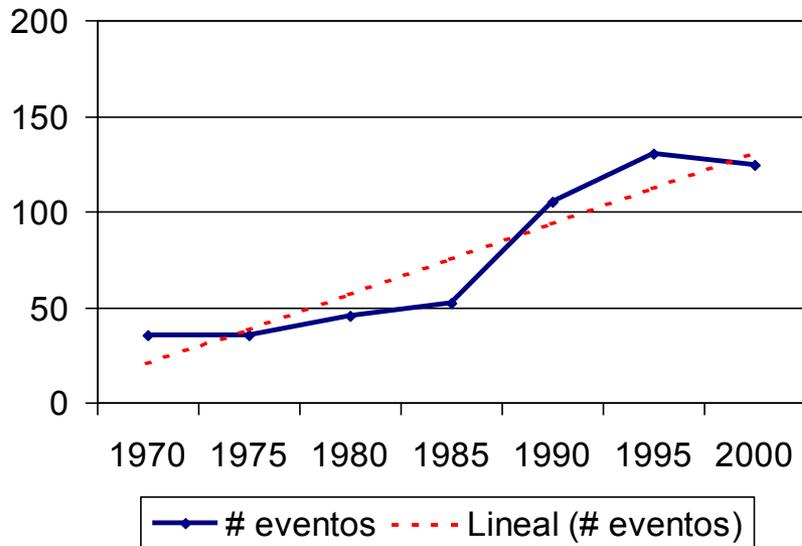
Situación actual: 2004 año record

- **El coste de los daños ascendieron a \$123bn de los que estaban asegurados \$49bn (el 40%)**
(el tsunami costó \$5bn y ocupó el 4º puesto tras los huracanes Ivan-\$11bn, Charley-\$8bn, Frances-\$5bn)
- **Se produjeron 116 catástrofes naturales**
- **La media de pérdidas en Daños en el periodo 1987-2004 es de \$23bn**
- **La frecuencia de los huracanes y tifones se ha incrementado drásticamente**



La tendencia

Evolución del Número de Catástrofes Naturales



Source: Swiss Re, Economic Research & Consulting, *sigma* No. 1/2004



¿Porqué aumenta la siniestralidad?

Incremento de los
daños
Asegurados

Aumento de la
exposición al
riesgo

Incremento de la
Frecuencia de los
fenómenos

- Aumento demografía en zonas expuestas
- Aumento de la penetración del seguro en estas zonas
- La naturaleza de los bienes asegurados
- Calentamiento – cambio climático
- Intensificación del ciclo hidrológico
- Cambios naturales del ciclo climático



¿A la empresa Española, en qué le afecta?

Incremento de los
daños
Asegurados

Aumento de la
exposición al
riesgo

Incremento de la
Frecuencia de los
fenómenos

- En España disponemos del Consorcio
- No necesitamos desarrollar modelos de predicción ni control de cúmulos
- Los contratos de r/i no contemplan las coberturas NAT CAT fuera de las fronteras

**Deslocalización
de la empresa
Española**

La suscripción de Programas multinacionales obliga a disponer de modelos de predicción y control de cúmulos, así como la compra de capacidades en todo el Mundo

ACE European Group



Factores a tener en cuenta

Las empresas se enfrentan a:

- Coberturas con **límites de indemnización** en las zonas más expuestas
- Dificultades para encontrar **capacidades** adicionales
- **Precios** elevados y volátiles
- **Franquicias** con mínimos elevados y sin máximos

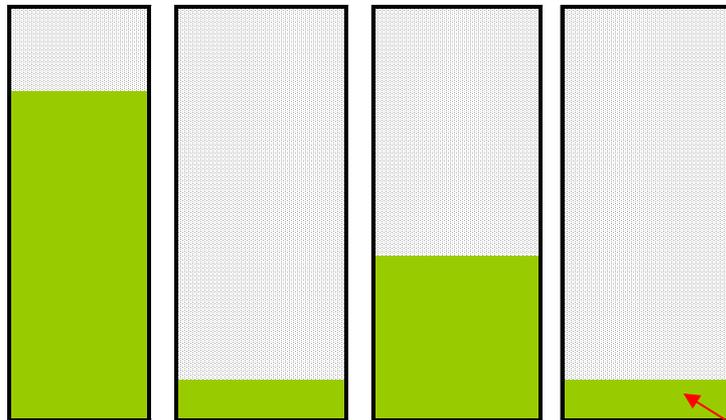
La protección de las inversiones extranjeras de las empresas Españolas pasa por evaluar seriamente los riesgos catastróficos a los que se expone y analizar el impacto financiero de la transferencia de riesgos, su estabilidad y la capacidad de auto seguro



Las empresas tienen que hacer provisiones: un ejemplo

Ejemplo caso real

TERREMOTO



China USA Mexico Chile

20% 90% 60% 90% % de AS no transferida

20% 3,00% 2,50% 5%
min.250k min.150k min.250k Franquicia

AS

60 €
54 €
48 €
42 €
36 €
30 €
24 €
18 €
12 €
6 €

Coste para el cliente

Con límite Indemnización		Sin límite Indemnización	
Siniestro	10.000.000 €	Siniestro	10.000.000 €
Retención cliente		Retención cliente	
China	2.000.000	China	2.000.000
USA	4.000.000	USA	1.800.000
Mexico	1.500.000	Mexico	1.500.000
Chile	4.000.000	Chile	3.000.000

Suma asegurada = €60m
Límite para EQ cada país

ACE European Group



Los riesgos y las decisiones

- **Terremoto**
- **Viento**
- **Inundación**





Determinación del PRECIO



Siniestralidad
Media
anual

Siniestros
Punta

Burning cost

Magnitud: PML

← Métodos estándar

↓
Fluctuaciones

↓
Cúmulos

↓
Ubicación

← Variables
Riesgos Naturaleza

Modelos de predicción Riesgos de la Naturaleza



El modelo de ACE

R M S

Risk Management Solutions Inc.

Risk Browser

Zona de
Exposición

Ubicación

Actividad

Valores

Tipo
construcción

LIMITES

FRANQUICIAS

X cada clase de peligro (EQ – WS – FL)

PRECIO

PML

CÚMULO

ACE European Group

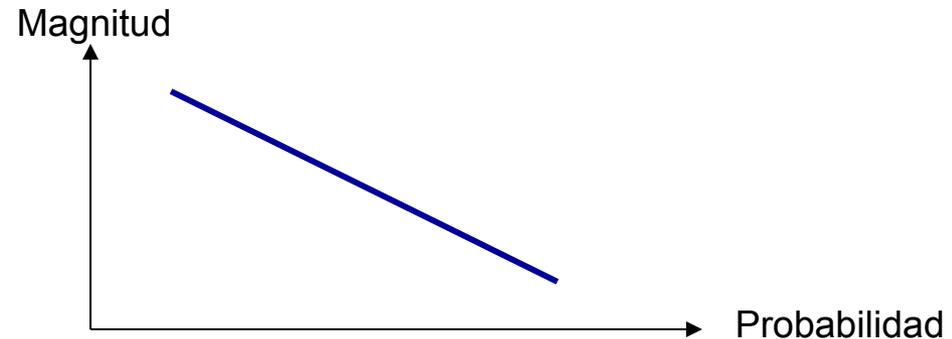


Un Ejemplo

COLOMBIA - Suma asegurada € 12,1m

Return Period Probability	CO EQ Ground Up Loss	2.5% ded Gross Loss	5% ded Gross Loss
1000(0.10%)	2,043,368	1,717,294	1,436,597
500(0.20%)	1,424,879	1,103,364	822,997
250(0.40%)	905,102	576,546	295,384
200(0.50%)	763,519	434,201	153,346
100(1.00%)	409,403	80,953	0
50(2.00%)	180,543	0	0
25(4.00%)	54,042	0	0
10(10.00%)	403	0	0

Probabilidad = 100 / Periodo Retorno



MEXICO - Suma asegurada € 19,3m

Return Period Probability	MX EQ Ground Up Loss	2.5% ded Gross Loss	5% ded Gross Loss
1000(0.10%)	4,609,396	4,142,623	3,690,816
500(0.20%)	3,641,013	3,171,747	2,721,872
250(0.40%)	2,712,138	2,243,740	1,795,950
200(0.50%)	2,424,280	1,962,391	1,513,657
100(1.00%)	1,579,689	1,117,807	671,788
50(2.00%)	850,187	392,343	0
25(4.00%)	314,205	0	0
10(10.00%)	5,914	0	0

Peril	Option	Pure Premium
Mexico EQ	2.5%, min 250k	33,378
Colombia EQ	2.5%, min 250k	7,420
Mexico EQ	5%, min 250k	22,236
Colombia EQ	5%, min 250k	4,887

ACE European Group



Dos retos para el Asegurador

- **Control de cúmulos:** aparte del país donde se ubica el riesgo, el resto de países pueden suscribir riesgos en ese país

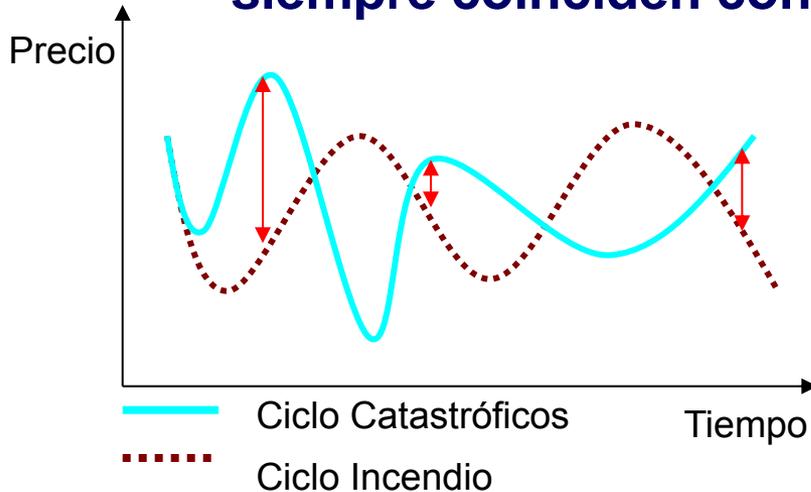
Los contratos de reaseguro de Riesgos Catastróficos normalmente otorgan un límite agregado anual para un país concreto y para cada tipo de peligro

- **Cálculo del PML para cada riesgo en función de:**
 - La ubicación
 - Las características constructivas
 - El número de edificios
 - La actividad
 - Las sumas aseguradas
 - Los límites de indemnización y las franquicias



Un riesgo añadido

Los ciclos de mercado de los Riesgos Catastróficos no siempre coinciden con los ciclos del resto de Riesgos



En estas situaciones se produce una caída brusca del margen del Asegurador en determinados riesgos muy expuestos a los Riesgos Catastróficos

AÑO 1		AÑO 2		
Prima DAÑOS/PB	1.000	Prima DAÑOS/PB	900	-10%
Coste Tratado	40	Coste tratado	38	-5%
Prima CAT	120	Prima CAT	108	-10%
Coste Tratado	80	Tratado	85	
Coste Facultativo	20	Facultativo	30	
Prima Cliente	1.120	Prima Cliente	1.008	-10%
Prima Asegurador	980	Prima Asegurador	855	-12,75%



Conclusiones

- La siniestralidad de los riesgos catastróficos tiende a aumentar
- Las empresas multinacionales Españolas necesitan soluciones en los países extranjeros y están sujetas a la volatilidad de precios y capacidades
- La decisión de la ubicación debe ser considerada en función de los riesgos inherentes a la zona (retención, coste, capacidades, provisiones, etc...)
- La gestión global de los riesgos catastróficos solo la ofrecen Aseguradoras especializadas que dispongan de modelos de predicción y control de cúmulos
- A pesar de la existencia de modelos estadísticos, las series históricas son cortas como para hacer predicciones a corto-medio plazo



Un consejo...



**Cuidemos del planeta y estaremos protegiendo nuestros intereses...
del resto nos ocupamos los aseguradores...**

ACE European Group