

HEMISFERIO  
ORIENTAL.

# La cobertura aseguradora de las catástrofes naturales.

## Diversidad de sistemas

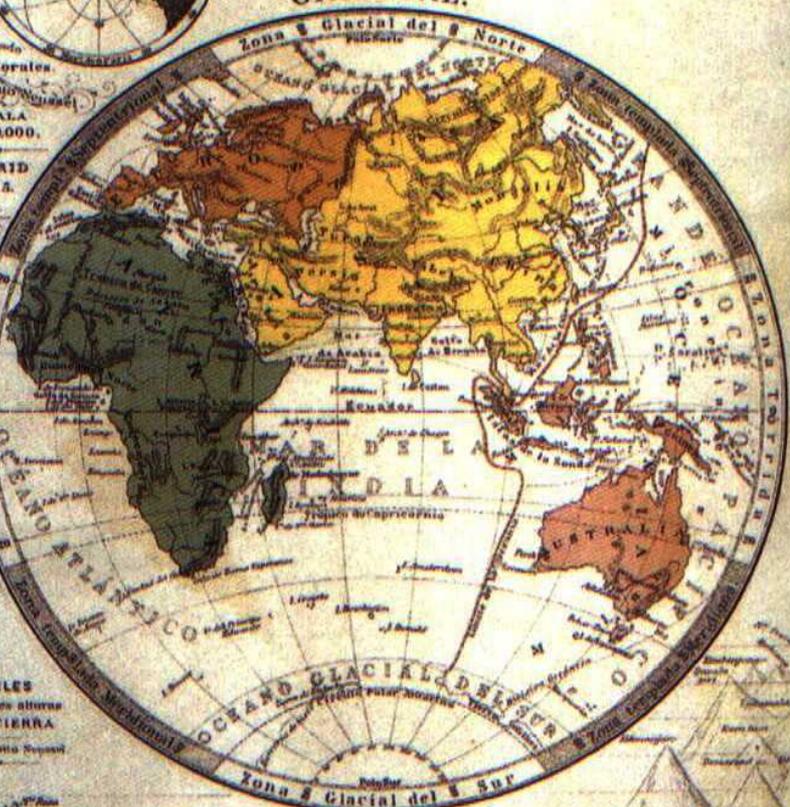
MAPA

HEMISFERIO  
OCCIDENTAL.



MUNDI.

HEMISFERIO  
ORIENTAL.



por J. R. Morales  
Grabado por Otto Neumann  
NEUMANN  
116.000.000.  
MADRID  
1875.

PERFILES  
de las sucesas alturas  
DE LA TIERRA  
Dib. y grav. por Otto Neumann



CONSORCIO DE  
COMPENSACION

• DE SEGUROS •  
MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

# **La cobertura aseguradora de las catástrofes naturales.**

Diversidad de sistemas



CONSORCIO DE  
COMPENSACION  
• DE SEGUROS •  
MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

© 2008, Consorcio de Compensación de Seguros

Edita: CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS  
P.º de la Castellana, 32 - 28046 Madrid  
<http://www.conorseguros.es>

Depósito Legal: M. 25.246-2008

Imprime: Sociedad Anónima de Fotocomposición  
Talisio, 9  
28027 Madrid

*(Distribución gratuita)*

# ÍNDICE

	<u>Páginas</u>
PRÓLOGO . . . . .	15
PRESENTACIÓN . . . . .	17
COLABORACIONES . . . . .	19
INTRODUCCIÓN . . . . .	21
I. ALEMANIA . . . . .	25
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	25
2. <i>Antiguos regímenes especiales de intervención pública en la cobertura: los casos de Baden-Württemberg y Hamburgo, y el de la antigua República Democrática Alemana</i> . . . . .	26
3. <i>La cobertura</i> . . . . .	27
3.1. <i>Tempestad y granizo</i> . . . . .	29
3.2. <i>La inundación</i> . . . . .	29
4. <i>Provisiones para fluctuación de la siniestralidad</i> . . . . .	29
II. AUSTRALIA . . . . .	31
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	31
2. <i>La cobertura</i> . . . . .	32
3. <i>El caso especial de la inundación</i> . . . . .	33
4. <i>Gestión de catástrofes y programa de prevención</i> . . . . .	34
5. <i>Coordinación frente a las catástrofes: «Insurance Council Catastrophe Coordination Arrangements»</i> . . . . .	35
6. <i>La ayuda por catástrofes: «Natural Disaster Relief and Recovery Arrangements» (NDRRA)</i> . . . . .	35
7. <i>Provisiones para fluctuación de la siniestralidad</i> . . . . .	36
III. AUSTRIA . . . . .	37
1. <i>Las catástrofes naturales. Su aseguramiento</i> . . . . .	37
2. <i>El riesgo de inundación</i> . . . . .	38
3. <i>Otros sistemas de ayuda en caso de catástrofes naturales: el Fondo de Catástrofes</i> . . . . .	39

	<u>Páginas</u>
IV. BÉLGICA . . . . .	41
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	41
2. <i>Hacia un sistema de cobertura de catástrofes</i> . . . . .	41
3. <i>El Fondo Nacional de Calamidades</i> . . . . .	43
4. <i>El seguro de incendios y otros peligros en «riesgos sencillos». La garantía de «tempestad»</i> . . . . .	44
5. <i>Nuevo sistema de cobertura de catástrofes naturales. Una garantía obligatoria</i> . . . . .	45
5.1. <i>Riesgos cubiertos y zonas de riesgo. Definiciones</i> . . . . .	45
5.2. <i>Daños y bienes cubiertos</i> . . . . .	46
5.3. <i>Daños y bienes excluidos de la garantía</i> . . . . .	47
5.4. <i>La Oficina de Tarificación</i> . . . . .	47
5.5. <i>Indemnización y franquicias</i> . . . . .	47
5.6. <i>Provisiones para fluctuación de la siniestralidad</i> . . . . .	48
5.7. <i>Secuencia de intervenciones ante un siniestro</i> . . . . .	48
5.8. <i>Prevención</i> . . . . .	48
V. CANADÁ . . . . .	49
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	49
2. <i>La cobertura de las catástrofes naturales</i> . . . . .	50
3. <i>El caso particular del terremoto</i> . . . . .	51
4. <i>Claims Emergency Response Plan (CERP)</i> . . . . .	52
5. <i>Los Acuerdos de ayuda financiera en caso de catástrofes (AAFCC)</i> . . . . .	52
VI. EL CARIBE . . . . .	55
1. <i>El Sistema de Seguro de Catástrofes Naturales para el Caribe (CCRIF). Introducción</i> . . . . .	55
2. <i>El sistema CCRIF. La implicación del Banco Mundial en su creación</i> . . . . .	57
3. <i>Funcionamiento de CCRIF como instrumento asegurador</i> . . . . .	58
3.1. <i>Puesta en común del riesgo (pool)</i> . . . . .	58
3.2. <i>Una sólida base de reservas</i> . . . . .	59
3.3. <i>Bajos costes de funcionamiento</i> . . . . .	59
3.4. <i>Estabilidad de primas</i> . . . . .	59
3.5. <i>Sostenibilidad</i> . . . . .	60
4. <i>Naturaleza de la cobertura</i> . . . . .	60
5. <i>Coste de la cobertura</i> . . . . .	62
6. <i>Estructura operativa de CCRIF</i> . . . . .	62
7. <i>Estructura legal de CCRIF</i> . . . . .	63
8. <i>Financiación de CCRIF. Las donaciones</i> . . . . .	63
9. <i>Adhesión a CCRIF</i> . . . . .	64

	<u>Páginas</u>
10. <i>Las cifras del primer año de CCRIF</i> . . . . .	64
11. <i>Estructura financiera de CCRIF y capacidad de pago de las reclamaciones</i> . . . . .	65
VII. DINAMARCA . . . . .	67
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	67
2. <i>Inundación por agua de mar</i> . . . . .	68
2.1. <i>La cobertura y su inclusión obligatoria</i> . . . . .	68
2.2. <i>Daños cubiertos, exclusiones y limitaciones de la cobertura</i> . . . . .	68
2.3. <i>Recargo y recaudación</i> . . . . .	69
2.4. <i>Indemnización y franquicia</i> . . . . .	69
2.5. <i>Gestión de la cobertura</i> . . . . .	70
3. <i>Buscando nuevas soluciones</i> . . . . .	70
VIII. ESPAÑA . . . . .	73
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	73
1.1. <i>El peligro de inundación</i> . . . . .	73
1.2. <i>Otros peligros naturales</i> . . . . .	74
2. <i>La cobertura de los peligros naturales. De los orígenes al Estatuto Legal del Consorcio de Compensación de Seguros</i> . . . . .	75
3. <i>El Consorcio de Compensación de Seguros en la cobertura de los riesgos catastróficos de la naturaleza</i> . . . . .	76
4. <i>Los principios básicos de la cobertura</i> . . . . .	76
5. <i>Objetivo del sistema, peligros cubiertos y pérdidas indemnizables</i> . . . . .	77
6. <i>Cobertura de inclusión obligatoria. Ramos a los que se aplica</i> . . . . .	78
7. <i>Exclusiones de la cobertura</i> . . . . .	78
8. <i>El precio de la cobertura: el recargo del Consorcio</i> . . . . .	79
9. <i>Comercialización y gestión de las pólizas y de las reclamaciones</i> . . . . .	80
10. <i>Alcance de la indemnización, gastos incluidos y franquicias</i> . . . . .	80
11. <i>Provisión de Estabilización</i> . . . . .	81
12. <i>La garantía del Estado</i> . . . . .	82
IX. ESTADOS UNIDOS . . . . .	83
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	83
2. <i>El seguro de catástrofes naturales en los Estados Unidos. Características generales</i> . . . . .	83
2.1. <i>Las coberturas</i> . . . . .	83
2.2. <i>La participación pública en la cobertura de catástrofes naturales</i> . . . . .	84

3.	<i>El Programa Nacional de Seguro de Inundación (National Flood Insurance Program NFIP)</i> . . . . .	85
3.1.	Introducción . . . . .	85
3.2.	Organización institucional . . . . .	86
3.3.	La integración en el NFIP: formas de participación y posibilidades de aseguramiento . . . . .	87
3.4.	<i>Special Flood Hazard Areas</i> (SFHAs) y obligatoriedad de aseguramiento. . . . .	89
3.5.	Tipos de pólizas y su comercialización . . . . .	90
3.5.1.	La Póliza Estándar de Seguro de Inundación y sus formas. . . . .	90
3.5.2.	Otros tipos de pólizas . . . . .	91
3.5.3.	Comercialización y gestión de la cobertura. El sistema «Write Your Own» (WYO). . . . .	92
3.6.	Riesgo cubierto: inundación. . . . .	93
3.7.	Exposiciones y bienes cubiertos. . . . .	93
3.8.	Daños que se cubren. . . . .	94
3.9.	La financiación del sistema del NFIP: primas y créditos. . . . .	95
3.10.	La indemnización: modalidades y cuantía . . . . .	96
4.	<i>La cobertura de terremoto en California. California Earthquake Authority (CEA)</i> . . . . .	98
5.	<i>La cobertura de huracán en Florida</i> . . . . .	104
5.1.	<i>Florida Hurricane Catastrophe Fund</i> (FHCF). . . . .	104
5.2.	<i>Citizens Property Insurance Corporation</i> . . . . .	106
6.	<i>Hawaii Hurricane Relief Fund (HHRF)</i> . . . . .	106
7.	<i>Residual Market Mechanisms (RMMs)</i> . . . . .	107
X.	FRANCIA . . . . .	109
1.	<i>El Régimen de Indemnización de las Catástrofes Naturales. La solidaridad nacional.</i> . . . . .	109
2.	<i>Las claves de la cobertura. Seguro directo.</i> . . . . .	109
2.1.	La obligatoriedad de la cobertura y su ámbito territorial. . . . .	110
2.2.	La declaración del estado de catástrofe natural y los riesgos cubiertos . . . . .	110
2.3.	Daños cubiertos, bienes protegidos y exclusiones. . . . .	111
2.4.	Las tarifas y la gestión de la cobertura . . . . .	112
2.5.	Reclamaciones, indemnización y franquicias . . . . .	113
2.6.	La intervención del Estado . . . . .	114
3.	<i>La Oficina Central de Tarifación (OCT)</i> . . . . .	114
4.	<i>El Reaseguro. La Caisse Centrale de Réassurance (CCR)</i> . . . . .	115
5.	<i>Provisión para fluctuación de la siniestralidad.</i> . . . . .	117
6.	<i>Sistema de Garantía Generalizada de Tempestad</i> . . . . .	117

XI.	HOLANDA . . . . .	121
	1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	121
	2. <i>Cobertura de tormenta y exclusión de inundación y terremoto</i> . . . . .	122
	3. <i>Ley de Compensación de Calamidades (1998)</i> . . . . .	124
	4. <i>Provisión de fluctuación de siniestralidad</i> . . . . .	124
XII.	ISLANDIA . . . . .	125
	1. <i>Los peligros naturales en Islandia</i> . . . . .	125
	2. <i>Iceland Catastrophe Insurance (ICI). Perspectiva general</i> . . . . .	127
	3. <i>Cobertura</i> . . . . .	127
	4. <i>Peligros y daños cubiertos. Alcance de la indemnización</i> . . . . .	128
	5. <i>Capitales asegurados</i> . . . . .	128
	6. <i>Las Primas, su recaudación y franquicias aplicables</i> . . . . .	128
	7. <i>La gestión del ICI</i> . . . . .	129
	8. <i>Límite de responsabilidad</i> . . . . .	129
	9. <i>Reclamación de indemnización</i> . . . . .	129
	10. <i>Procedimiento de peritación</i> . . . . .	129
	11. <i>Reaseguro</i> . . . . .	130
	12. <i>Modelos</i> . . . . .	130
	13. <i>Inversión de los Fondos</i> . . . . .	130
	14. <i>Fondo Nacional para Avalanchas y Deslizamientos</i> . . . . .	131
XIII.	JAPÓN . . . . .	133
	1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	133
	2. <i>La cobertura de riesgos de la naturaleza</i> . . . . .	134
	2.1. <i>Tempestad y granizo</i> . . . . .	135
	2.2. <i>Inundación</i> . . . . .	135
	2.3. <i>Terremoto en riesgos industriales y otros distintos a vivienda</i> . . . . .	136
	2.4. <i>Reservas de estabilización</i> . . . . .	137
	3. <i>El caso especial del Seguro de Terremoto para Viviendas</i> . . . . .	139
	3.1. <i>Cobertura. Bienes y daños</i> . . . . .	139
	3.2. <i>Límites de cobertura</i> . . . . .	140
	3.3. <i>Las primas</i> . . . . .	142
	3.4. <i>El sistema de reaseguro</i> . . . . .	142
	4. <i>Incendio a consecuencia de terremoto: «Earthquake Fire Expense Insurance»</i> . . . . .	144
	5. <i>Otros instrumentos financieros de reconstrucción</i> . . . . .	144

	<u>Páginas</u>
XIV. MÉXICO . . . . .	145
1. <i>Introducción</i> . . . . .	145
2. <i>El objetivo y la génesis del FONDEN</i> . . . . .	146
3. <i>Fenómenos naturales atendidos por el FONDEN</i> . . . . .	147
4. <i>Instrumentos del FONDEN</i> . . . . .	148
5. <i>Quiénes tienen acceso a los recursos del FONDEN</i> . . . . .	148
6. <i>Procedimiento de acceso a los recursos del FONDEN</i> . . . . .	148
6.1. <i>Primera etapa. Procedimiento para evaluar y cuantificar los daños</i> . . . . .	148
6.2. <i>Segunda etapa. Procedimiento para autorizar los recursos necesarios para atender los daños</i> . . . . .	149
7. <i>Ejecución de los recursos autorizados</i> . . . . .	150
8. <i>Fideicomiso FONDEN Federal y Fideicomiso FONDEN de los Estados</i> . . . . .	150
8.1. <i>Fideicomiso FONDEN Federal</i> . . . . .	150
8.2. <i>Fideicomisos FONDEN Estatales</i> . . . . .	150
9. <i>Estadísticas</i> . . . . .	151
10. <i>Principales puntos fuertes y debilidades del FONDEN</i> . . . . .	152
10.1. <i>Principales puntos fuertes</i> . . . . .	152
10.2. <i>Las debilidades del FONDEN</i> . . . . .	153
11. <i>Retos y perspectivas del FONDEN</i> . . . . .	153
11.1. <i>Cambiar de un sistema reactivo a otro preventivo</i> . . . . .	153
11.2. <i>Fondos Estatales de Atención de Desastres</i> . . . . .	154
11.3. <i>Erradicar la extrema pobreza en algunas regiones del país, así como la vulnerabilidad de la mayoría de las viviendas y de la infraestructura en esas regiones</i> . . . . .	154
11.4. <i>FONDEN electrónico (E- FONDEN)</i> . . . . .	154
11.5. <i>Seguros e instrumentos de transferencia de riesgos</i> . . . . .	155
XV. NORUEGA . . . . .	157
1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	157
2. <i>La cobertura de los riesgos de la naturaleza: el Pool Noruego de Riesgos Naturales (Norsk Naturskadepool)</i> . . . . .	158
2.1. <i>Peligros y bienes cubiertos</i> . . . . .	158
2.2. <i>Gestión de las primas e indemnización de los daños</i> . . . . .	159
3. <i>El Fondo Nacional Noruego de Asistencia para Daños Naturales (Statens Naturskadefond)</i> . . . . .	161
3.1. <i>Objeto y cobertura</i> . . . . .	161
3.2. <i>Pagos, riesgos y siniestros</i> . . . . .	163
3.3. <i>Revisión de la Ley</i> . . . . .	164

XVI.	NUEVA ZELANDA . . . . .	165
	1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	165
	2. <i>Orígenes y evolución de la cobertura: la Ley de 1944 y posteriores modificaciones</i> . . . . .	167
	3. <i>Las reformas introducidas por la Ley de 1993</i> . . . . .	168
	3.1. Bienes asegurados . . . . .	169
	3.2. Riesgos y daños cubiertos . . . . .	169
	3.3. La tarifa . . . . .	170
	3.4. Las reclamaciones . . . . .	170
	3.5. La indemnización y sus límites . . . . .	171
	3.6. Franquicias . . . . .	171
	3.7. El Fondo de Desastres Naturales . . . . .	171
	3.8. El Reaseguro . . . . .	171
	3.9. La garantía del Estado . . . . .	172
XVII.	REINO UNIDO . . . . .	173
	1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	173
	2. <i>La cobertura de los riesgos de la naturaleza</i> . . . . .	174
	3. <i>El caso especial de la cobertura de inundación</i> . . . . .	175
	4. <i>La provisión de estabilización</i> . . . . .	177
XVIII.	RUMANÍA . . . . .	179
	1. <i>El sistema Rumano de Seguro de Catástrofes: PRAC. Antecedentes</i> . . . . .	179
	1.1. Introducción . . . . .	179
	1.2. Riesgos . . . . .	179
	1.3. Los orígenes del sistema . . . . .	181
	1.4. Características de Rumanía . . . . .	182
	2. <i>Situación actual del sistema PRAC</i> . . . . .	183
	3. <i>Características principales del sistema PRAC propuesto</i> . . . . .	183
	4. <i>Las pólizas</i> . . . . .	184
	5. <i>El Pool</i> . . . . .	184
	6. <i>El papel del mercado asegurador</i> . . . . .	185
	7. <i>El papel de los gobiernos locales</i> . . . . .	185
	8. <i>El papel de la Comisión Supervisora de Seguros</i> . . . . .	186
	9. <i>El papel del Gobierno Central</i> . . . . .	186
	10. <i>Conclusiones</i> . . . . .	187
XIX.	SUIZA . . . . .	189
	1. <i>Las catástrofes naturales</i> . . . . .	189
	2. <i>La heterogeneidad de la cobertura de los riesgos catastróficos en Suiza.</i> . . . .	190

3.	<i>La cobertura por las entidades monopolísticas cantonales.</i> . . . . .	191
3.1.	Riesgos cubiertos y condiciones. . . . .	191
3.2.	El caso especial del terremoto . . . . .	192
3.3.	El reaseguro intercantal y el CIREN . . . . .	192
4.	<i>La cobertura por el mercado privado</i> . . . . .	193
4.1.	El <i>Pool</i> de la Asociación Suiza de Seguros. . . . .	193
4.2.	El reaseguro del <i>Pool</i> de la SVV . . . . .	195
4.3.	El terremoto y el seguro privado . . . . .	195
XX.	TAIWÁN. . . . .	197
1.	<i>El Fondo Taiwanés del Seguro Residencial de Terremoto (TREIF). Introducción</i> . . . . .	197
2.	<i>Creación y evolución del Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto.</i> . . . . .	197
3.	<i>Los antecedentes del TREIF.</i> . . . . .	199
4.	<i>El papel crucial del TREIF en el Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto</i> . . . . .	200
5.	<i>La estructura del TREIF</i> . . . . .	200
6.	<i>Las cifras de negocio del TREIF</i> . . . . .	201
7.	<i>Perspectivas de futuro del TREIF</i> . . . . .	204
XXI.	TURQUÍA. . . . .	207
1.	<i>Introducción. Acerca del Pool Turco de Seguro Obligatorio (TCIP)</i> . . . . .	207
2.	<i>Objeto del TCIP</i> . . . . .	208
3.	<i>Estructura del TCIP</i> . . . . .	209
3.1.	El Consejo de Administración . . . . .	209
3.2.	La compañía gestora del <i>Pool</i> . . . . .	209
3.3.	Infraestructura informática. . . . .	210
4.	<i>Descripción del Seguro Obligatorio de Terremoto</i> . . . . .	211
4.1.	Bienes asegurables . . . . .	211
4.2.	Bienes no asegurables. . . . .	211
4.3.	Alcance de la cobertura. . . . .	211
4.4.	Exclusiones . . . . .	211
4.5.	Máximo capital asegurado. . . . .	212
4.6.	Tarifas y primas . . . . .	212
4.7.	Información y documentación necesarias para emitir la póliza. . . . .	214
4.8.	Canales de distribución del seguro . . . . .	214
5.	<i>Reclamaciones y pago de las indemnizaciones</i> . . . . .	215
5.1.	Notificación de reclamación . . . . .	215
5.2.	Documentación a aportar para la notificación de reclamación . . . . .	215
5.3.	Valoración de los daños e indemnización . . . . .	215

	<u>Páginas</u>
6. <i>Reaseguro</i> . . . . .	216
7. <i>Datos estadísticos sobre la cartera del TCIP</i> . . . . .	216
7.1. Datos básicos (abril 2007) . . . . .	216
7.2. Pólizas emitidas y primas recaudadas en el período 2004-2007 . . .	217
7.3. Distribución de la cartera por zonas de riesgo . . . . .	218
7.4. Distribución de la cartera por zonas geográficas . . . . .	218



## PRÓLOGO

Las catástrofes naturales vienen mostrando, desde hace algunas décadas, una línea de tendencia marcadamente alcista por lo que al importe de daños económicos y asegurados se refiere. En el año 2007 los daños asegurados por catástrofes naturales superaron los 22.000 millones de USD, cantidad que, no siendo en absoluto despreciable, está por debajo de la línea de tendencia de las últimas tres décadas y que es muy inferior al récord marcado por las pérdidas del año 2005, en el que el huracán *Katrina* concentró por sí solo daños asegurados en torno a los 66.500 millones de USD. Es un montante abrumador, que casi triplica las pérdidas aseguradas atribuidas al segundo evento por orden de intensidad catastrófica: el huracán *Andrew* (Florida, 1992).

La concentración de personas y de bienes, el aumento de las exposiciones y de su valor, la ocupación de zonas de riesgo, las deficiencias en la gestión del entorno y la incidencia más o menos activa del cambio climático, dependiendo de zonas, son factores a considerar a la hora de explicar el aumento paulatino del promedio de daños económicos que, por las catástrofes naturales, se han registrado en esas últimas tres décadas. Daños cuya trayectoria al alza se ha visto también reflejada en las responsabilidades indemnizatorias a que han tenido que hacer frente aseguradores y reaseguradores.

Distintas fórmulas se han venido empleando a lo largo y ancho del escenario internacional para financiar esos daños. A las tradicionales soluciones de cobertura del seguro y del reaseguro se han unido en los años recientes otros instrumentos financieros de transferencia alternativa de riesgos, utilizando la capacidad ofrecida por los mercados de capitales. Además, junto a las soluciones aseguradoras canalizadas a través del mercado privado, han ido apareciendo en algunos países sistemas específicos de cobertura de catástrofes que, utilizando algunas de esas fórmulas o su combinación, cuentan con participación pública.

La heterogeneidad es la nota dominante en el análisis comparado de esos sistemas, desde los más antiguos, como las compañías monopolísticas cantonales suizas, el Consorcio de Compensación de Seguros español o la *Earthquake Commission-EQC* de Nueva Zelanda, hasta los más modernos o de «tercera generación», entre los que cabe citar a los sistemas del Caribe (CCRIF), de México (FONDEN), de Rumania (PRAC), de Taiwán (TREIF), y de Turquía (TCIP). La contribución y apoyo de instituciones internacionales (Banco Mundial) y la utilización de nuevos mecanismos en la financiación de riesgos (transferencia alternativa a través de bonos de catástrofes, seguros paramétricos, etc.) son algunas características que se pueden encontrar entre estos nuevos modelos.

La descripción de las soluciones de cobertura (privadas, públicas o con participación público-privada) vigentes en algunos países del mundo es el objeto del presente libro, que es la segunda actualización de un trabajo recopilatorio del Consorcio de Compensación de Seguros en el año 1994. Pero en esta tercera edición coinciden dos novedades importantes. La primera es que en esta ocasión el libro se publica en español y en inglés; y la segunda estriba en que este trabajo se enmarca en el Foro Mundial de Programas de Catástrofes (*World Forum of Catastrophe Programmes*), una iniciativa que congrega a sistemas de cobertura de catástrofes naturales con participación pública, y que fue impulsada inicialmente por David Middleton, Director General de *Earthquake Commission-EQC*, de Nueva Zelanda. El Foro es una plataforma abierta y flexible que tiene por

objeto que los sistemas que libremente deseen participar en él intercambien entre ellos experiencias e información en relación con la actividad principal que desarrollan —la cobertura y compensación de daños por catástrofes naturales— y otros aspectos con ellos relacionados —peritación de daños, gestión de siniestros, etc.—, así como poner esas experiencias, en su caso, a la disposición de cuantas instituciones nacionales o internacionales —OCDE, Banco Mundial— puedan requerir colaboración para el análisis de las distintas alternativas.

El primer encuentro del Foro tuvo lugar en San Francisco (EE.UU.) en abril de 2006, celebrándose el segundo en Madrid, en septiembre de 2007, ocasión esta última que permitió congregar a representantes de los sistemas del Caribe, California, Francia, Islandia, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Taiwán, Turquía y España.

Para el Consorcio de Compensación de Seguros es una satisfacción poder contribuir, con esta tercera edición del libro, al conocimiento de las soluciones aseguradoras que se aplican en el mundo para el aseguramiento de los peligros de la naturaleza, y se complace en poder integrarlo en la iniciativa del Foro Mundial de Programas de Catástrofes.

Ignacio Machetti Bermejo  
Director General  
Consorcio de Compensación de Seguros

## PRESENTACIÓN

«Riesgos Catastróficos de la Naturaleza: Diversidad de Sistemas de Cobertura en el Mundo» era el título del primer trabajo emprendido por el Consorcio de Compensación de Seguros relativo a la recopilación de información sobre algunos sistemas de cobertura de catástrofes naturales que operaban en el mundo, y que vio la luz en un libro publicado en 1994. Su buena acogida entre los profesionales del sector asegurador propició la actualización de esa publicación, que en la nueva edición de 1999 llevaría por título «Las Catástrofes Naturales y su Cobertura Aseguradora: un Estudio Comparativo».

Desde entonces han transcurrido unos cuantos años, en los que las catástrofes naturales han seguido centrando buena parte de la atención y preocupación de los mercados de seguros y de reaseguros, de los estudiosos sobre la materia y de las autoridades públicas. La realidad es que los daños por catástrofes no han dejado de alcanzar cotas más altas, que tienen su reflejo en las responsabilidades indemnizatorias a las que han tenido que hacer frente los mecanismos de seguro y de reaseguro. Y en esa dinámica, aunque con distinto alcance según los casos, se han venido debatiendo los sistemas de cobertura de los peligros naturales, sean éstos privados o con participación pública, de tal manera que no sólo los mecanismos y soluciones de respuesta aseguradora han evolucionado buscando adaptarse a cada situación, sino que han surgido nuevos sistemas de cobertura de catástrofes.

Recoger las actualizaciones que se han producido en todos estos años en el ámbito de los citados sistemas de cobertura es la intención de esta tercera edición del trabajo recopilatorio. Con ello el Consorcio de Compensación de Seguros reitera, una vez más, su compromiso con el fomento del estudio y de la difusión de conocimientos y de información en relación con aspectos que tienen que ver con los peligros naturales catastróficos. La versión inglesa con que cuenta esta edición seguramente redundará en la ampliación de su difusión.

Deseo subrayar que en esta ocasión, y por lo que se refiere a buen número de capítulos del libro, hemos tenido la suerte de contar con la colaboración de expertos de los respectivos países y sistemas, especialmente de los que tuvieron representación en las dos ediciones habidas del Foro Mundial de Programas de Catástrofes (*World Forum of Catastrophe Programmes*). Colaboración que el Consorcio de Compensación de Seguros desea agradecer expresamente.

No puedo terminar esta presentación sin agradecer el trabajo realizado por mis compañeros de la Dirección Técnica y de Reaseguro, sin el cual esta publicación no habría visto la luz: Alfonso Nájera Ibáñez (*alma mater* del estudio), Carmen García Canales, Marta Piniés de la Cuesta, Gema Fuertes Castro, Olga Reviejo Sánchez, así como Guy Williams, que nos ha ayudado a revisar la versión inglesa del libro.

Ana García Barona  
Directora Técnica y de Reaseguro  
Consorcio de Compensación de Seguros



## COLABORACIONES

Algunos capítulos de este libro han sido redactados por expertos de los respectivos sistemas. Es el caso de los capítulos de los siguientes países o regiones:

- EL CARIBE (Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility-CCRIF): Milo Pearson y Simon Young (CCRIF), Francis Ghesquiere y Olivier Mahul (Banco Mundial).
- MÉXICO (Fondo de Desastres Naturales-FONDEN): Rubem Hofliger.
- RUMANÍA (Sistema Rumano de Seguro de Catástrofes-PRAC): Radu Popescu.
- TAIWAN (Fondo Taiwanés del Seguro Residencial de Terremoto-TREIF): Cynthia Po.
- TURQUÍA (*Pool* Turco de Seguro Obligatorio-TCIP): Buminhan Akin (Dirección General de Seguros-Subsecretaría del Tesoro-Turquía) e Ismet Gungor (Eureko Sigorta).

Otros capítulos han contado con una colaboración especial y corresponden a los siguientes países:

- AUSTRALIA: Karl Sullivan (Insurance Council of Australia).
- BÉLGICA: Pierre-Paul Leroy (Assuralia).
- DINAMARCA: Heidi Hylleborg (Danish Storm Council).
- EE.UU.:
  - California: Daniel Marshall (California Earthquakes Authority-CEA).
  - Florida: Anne Bert (Florida Hurricane Catastrophe Fund-FHCF).
  - Hawai: Lloyd Lim (Hawaii Hurricane Relief Fund).
- FRANCIA: Patrick Bidan (Caisse Centrale de Réassurance-CCR).
- HOLANDA : Laurens M. Bouwer (IVM/Institute for Environmental Studies — Vrije Universiteit Amsterdam).
- ISLANDIA: Asgeir Asgeirsson (Iceland Catastrophe Insurance).
- NORUEGA: Gunn Eide (Statens Naturskadefond) y Knut Nordskog (Norsk Naturskade-pool).
- NUEVA ZELANDA: David Middleton (Earthquake comisión-EQC).
- SUIZA: Andreas Moser (Interkantonaler Rück-versicherungsverband) y Mario Lampert (Swiss Re).



## INTRODUCCIÓN

Hablar hoy en día de las catástrofes naturales no es sólo hablar de las fuerzas desatadas de la naturaleza, sino también de un componente humano. Este factor antrópico parece cada vez más detectable —si se trata de eventos climáticos— en el proceso desencadenante de la catástrofe a través del cambio climático inducido (gases de efecto invernadero), pero sobre todo lo encontramos en la determinación del alcance de las catástrofes naturales de todo tipo como consecuencia de actividades y comportamientos humanos que aumentan la vulnerabilidad de las personas y de los bienes frente a esos riesgos. Vulnerabilidad que no sólo hace referencia a la proclividad de una población a sufrir daños por esa clase de eventos, sino también a la capacidad de esa misma población para recuperarse del desastre por sus propios medios.

En realidad, desde el punto de vista social, político y económico, sólo tiene sentido hablar de catástrofe natural si se tiene en cuenta ese referente humano, que ahora sabemos no se encuentra sólo al final de la secuencia catastrófica, como víctima, sino también como condicionante de la vulnerabilidad e incluso como agente inductor de fenómenos climáticos susceptibles de degenerar en catástrofes.

En las últimas tres décadas los daños por catástrofes naturales han experimentado un incremento significativo y preocupante. Por lo general, los montos de los daños económicos y asegurados son mayores en los países con un nivel de desarrollo más alto, porque el valor de las exposiciones es más elevado y porque el mercado asegurador está más evolucionado. No obstante, en términos relativos (por ejemplo si se establece la relación daños/PIB) las catástrofes naturales son frecuentemente más dañinas para las economías de los países menos desarrollados, que además cuentan con una menor capacidad de recuperación y tienen escaso acceso a mecanismos financieros (incluida la cobertura aseguradora) que les proporcionen esa posibilidad de respuesta. Son estos mismos países los que asimismo suelen soportar una mayor pérdida en vidas humanas por eventos naturales catastróficos.

La razón del incremento de las pérdidas obedece a una serie de factores que, de una u otra forma, remiten al citado referente humano. Considerando el problema desde la perspectiva aseguradora, entre los principales factores de aumento de los daños a asumir por los aseguradores y reaseguradores cabría citar: la mayor concentración de personas y valores expuestos; el aumento del valor de esas exposiciones; una mayor penetración del seguro; la ocupación de zonas de riesgo para vivienda y actividades productivas o de ocio; las carencias o deficiencias en la planificación urbanística, la regulación de utilización del suelo y la gestión medioambiental, así como una creciente influencia del cambio climático. A ello muchas veces hay que unir el desconocimiento de los riesgos que representan amenaza para cada comunidad determinada y la ausencia de una cultura preventiva.

Tras la ocurrencia de una catástrofe natural puede ser muy costosa la vuelta a la normalidad de una comunidad, por lo que se necesitan adecuados y abundantes recursos financieros que sustenten la capacidad de recuperación y de reconstrucción. Las fuentes de esos recursos son básicamente de dos tipos: las ayudas y los mecanismos de financiación del riesgo, que, a su vez, consisten fundamentalmente en coberturas aseguradoras (seguro y reaseguro) y/o transferencias alternativas de riesgo, sin descartar asimismo soluciones de autoseguro (cautivas).

Ante una catástrofe los gobiernos frecuentemente se ven obligados a utilizar una cantidad importante de recursos públicos para reconstruir cuanto antes las estructuras vitales del país y para

acudir en ayuda de los damnificados. En el caso particular de los países que carecen de esos recursos, y fundamentalmente los menos desarrollados, se ven abocados a recabar ayuda internacional de otros países, de organizaciones internacionales y de organizaciones no gubernamentales.

En relación con los recursos públicos para la reconstrucción, aparte de los fondos dedicados a la rehabilitación de estructuras y servicios básicos, las ayudas a los damnificados (empresas y particulares) se canalizan a través de donaciones directas o mediante créditos concesionales a los que se aplica un muy bajo —o ningún— interés, con extensos plazos de amortización. En la mayoría de los países esas ayudas se habilitan caso a caso, disponiendo *ad hoc* los recursos a conceder y los criterios de distribución a aplicar. Sin embargo otros países cuentan con mecanismos específicos, con sus respectivas reglas de funcionamiento y sus correspondientes regímenes administrativos, y a través de los cuales se pretenden canalizar las dotaciones presupuestarias de ayuda con parámetros objetivos. En esta segunda clase de ayudas están los casos de Australia (Natural Disaster Relief Arrangement-NDRA), Austria (Katastrophenfonds), Bélgica (Fond de Calamités), Canadá (Accords d'aide financière en cas de catastrophe-AAFCC), Estados Unidos (Small Business Administration), Noruega (Statens Naturskadefond), etc.

Las ayudas públicas responden, sin duda, a necesidades reales, pero, aparte de situaciones de discriminación y de utilización con criterio de oportunidad política a que pueden dar lugar las ayudas menos institucionalizadas (las que se ofrecen caso a caso), plantean dos problemas fundamentales: 1) que el desembolso con cargo a los presupuestos públicos puede resultar difícilmente soportable en una escalada de daños por catástrofes marcadamente alcista; y 2) que el hecho de tener la seguridad de percepción de ayuda pública en caso de catástrofes frecuentemente inhibe la responsabilidad de los potenciales afectados en la protección de sus bienes, descuidando la adopción de medidas de mitigación del riesgo y rechazando la adquisición de un seguro.

Las características específicas de las catástrofes naturales en cuanto riesgo, con un comportamiento errático en comparación con los otros riesgos asegurables, por su baja frecuencia (ocurrencia) y alta intensidad (volumen de pérdida), requieren de soluciones específicas para el aseguramiento. Soluciones que, con un tratamiento técnico idóneo, han de garantizar una capacidad financiera suficiente y una gestión eficaz de la siniestralidad (con gran número de reclamaciones concentradas en un corto período de tiempo), procurando dar cobertura al mayor número de tomadores posible (amplia mutualización) a precios asequibles, e intentando evitar los riesgos típicos de esta clase de coberturas: la antiselección y el riesgo moral.

Los mercados de seguros, en ocasiones con participación de las administraciones públicas (en diferente grado según los casos), han tratado de dar respuesta aseguradora a los retos de las catástrofes naturales atendiendo a las propias circunstancias de cada país en aspectos tales como nivel de desarrollo económico y social, estructura e implantación del mercado nacional de seguros, cultura aseguradora, tipo de riesgos más amenazantes, historia siniestral, percepción del riesgo, etc. La heterogeneidad de situaciones entre los distintos países explica la diversidad de soluciones aseguradoras y de sistemas específicos para cobertura de catástrofes naturales que se observa en la esfera internacional. Las diferencias afectan a la práctica totalidad de los elementos que conforman las coberturas, algunos de los cuales cabría señalar sucintamente:

- **Participación del mercado privado y de los estamentos públicos.** Aquí se encuentra una amplia gama de casos posibles: exclusividad del mercado, monopolio público o relación de cooperación público-privada en diferente forma según los casos. A su vez, la participación pública puede darse sobre soluciones de seguro directo o de reaseguro, o bien con alternativas de canalización de riesgos hacia el mercado de capitales (bonos de catástrofes). Además esa presencia pública puede otorgar la garantía del Estado, limitada o ilimitadamente.

- **Obligatoriedad de la cobertura.** Cuando la cobertura es suministrada por el mercado privado por lo general su adquisición es voluntaria, con alguna excepción, como en el caso de Noruega. Y cuando en el aseguramiento se da participación pública lo habitual es que la cobertura sea obligatoria, obligatoriedad que va ligada a la posesión de un bien (inmuebles) o a la contratación de pólizas en determinados ramos (generalmente incendios). También aquí cabría encontrar excepciones, como la adquisición de cobertura en el ámbito del NFIP de los EE.UU., que es voluntaria.
- **Riesgos cubiertos.** Aquí cabe encontrar básicamente tres tipos de situaciones: la monocobertura (el sistema únicamente cubre un único riesgo, sea éste huracán, inundación, terremoto, etc.); la cobertura múltiple cerrada (el sistema cubre una lista cerrada de eventos catastróficos), o la cobertura abierta (no existe un *numerus clausus* de riesgos a cubrir, incluyendo la cobertura todos los peligros naturales susceptibles de causar catástrofes).
- **Fijación de las primas.** El precio de la cobertura (primas o recargos) puede establecerse a tanto alzado (cantidad fija), o aplicándose un porcentaje sobre las primas de la póliza base o sobre los capitales asegurados. A su vez, esas primas pueden modularse en función del riesgo (según zonas), o pueden ser únicas para la generalidad del territorio.
- **Daños cubiertos.** La generalidad de sistemas cubren únicamente daños materiales directos, si bien se dan casos en que la cobertura abarca a pérdida de beneficios. El sistema español incluye, junto a los anteriores, los daños personales.
- **Bienes cubiertos.** Junto a sistemas que cubren daños en propiedades residenciales, comerciales e industriales, otros únicamente cubren daños en viviendas (por lo general incluyendo contenido en todos los casos).
- **Límites de indemnización.** Aunque hay sistemas que, gozando de la garantía del Estado, cubren daños sin límite de indemnización, lo habitual es que, incluso con esa garantía, se establezca un límite, que puede estar definido por un máximo de indemnización por vivienda, o un máximo global por evento, o conjugando un techo por póliza y por evento.
- **Declaración oficial de catástrofe.** En algunos sistemas la indemnización por catástrofes naturales está condicionada a la declaración oficial de catástrofe por parte de un organismo gubernamental. Esta declaración suele producirse si se dan una serie de requisitos, generalmente relacionados con una mínima extensión geográfica afectada y determinado alcance de los daños ocasionados. Pero en el caso español, por ejemplo, no es necesaria esta declaración oficial, y la cobertura no está condicionada a la extensión y cuantía de los daños.
- **Reservas de estabilización.** Debido al importante monto de indemnizaciones que puede originar una catástrofe natural, y que precisan de una disponibilidad importante de recursos financieros, en algunos países se permite la creación de instrumentos de acumulación de fondos a través de reservas de estabilización que disfrutan de favorables regímenes fiscales. No obstante, es una posibilidad que no en todos los países se contempla, por lo que se hace muy gravosa la citada acumulación.

Los últimos sistemas creados (Caribe, México, Rumanía, Taiwán y Turquía), incorporan nuevos elementos de aseguramiento, de acuerdo con las nuevas ofertas que posibilita la evolución de los mercados de seguros y reaseguros así como de otros instrumentos financieros alternativos a las coberturas tradicionales. Además, es destacable en las últimas iniciativas aseguradoras la presencia de la cooperación internacional, generalmente a través del respaldo del Banco Mundial, pero incluso a través de la ayuda de países terceros, como ocurre en el sistema caribeño.



# ALEMANIA

## 1. Las catástrofes naturales

Los eventos de la naturaleza que más daños producen en Alemania son la tormenta, la inundación y el granizo.

Las llanuras bañadas por el Rin, el Elba y el Weser, y la zona costera del Mar del Norte, junto con los estuarios de los dos últimos ríos citados, son áreas especialmente propensas a padecer inundaciones. Su ocurrencia con alta frecuencia e intensidad está dando lugar a siniestros especialmente graves en las dos últimas décadas. Así, en la década de los noventa son destacables los daños ocasionados por las tormentas de 1990, así como por las inundaciones de 1993, de 1995, de 1997 y de 1999 <sup>1</sup>.



Más recientemente, las peores inundaciones desde las tormentas de 1990 afectaron en el verano de 2002 a grandes extensiones de Alemania, fundamentalmente Sajonia y Baviera y otros estados del Este, como consecuencia del desbordamiento del Elba y del Danubio <sup>2</sup>. La catástrofe dejó 21 víctimas mortales y ocasionó daños económicos valorados en 11.600 millones de euros y unas pérdidas aseguradas de alrededor de 1.800 millones de euros. Las infraestructuras fueron las más castigadas por el desastre <sup>3</sup>. Como consecuencia del alcance de las pérdidas, el Gobierno federal aprobó una ayuda de emergencia de 500 millones de euros y un fondo de reconstrucción por 7.100 millones, a lo que habría que añadir 444 millones de euros del Fondo Europeo de Solidaridad y 350 millones de donaciones privadas <sup>4</sup>.

La tormenta Erwin, en enero de 2005, afectó a muchos países de Europa del Norte, desde Irlanda hasta Rusia y, aunque no fue el país más afectado, también produjo daños en Alemania. Dos años más tarde, en enero de 2007, la tormenta Kyrill tocó de lleno a Alemania, calculándose que los daños asegurados representaron para los aseguradores y reaseguradores alemanes un coste de 3.000 millones de euros <sup>5</sup>. Cabría mencionar que el 87% de las pérdidas aseguradas que se produjeron en Alemania en el período 1970-2000 como consecuencia de catástrofes naturales se debieron a tormenta, y el 8% a inundación <sup>6</sup>.

Distintos estudios y simulaciones apuntan a un incremento en el futuro de los daños por tormentas en Europa, como consecuencia del cambio climático, y Alemania será de los países en que esos daños previsiblemente aumenten de forma más pronunciada <sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Cfr. Münchener Rück: «Catástrofes por fuerzas de la naturaleza en 1997. Una ojeada retrospectiva». *Topics*. 1998; pp. 7 y 13.  
<sup>2</sup> Guy Carpenter: *The World Catastrophe Reinsurance Market 2006: Steep peaks Overshadow Plateaus*; p. 54.  
<sup>3</sup> Thieken, A.H.; Petrow, Th.; Kreibich, H. and Merz, B.: «Insurability and Mitigation of Flood Losses in Private Households in Germany». *Risk Analysis*, vol. 36, n.º 2, 2006; p. 383.  
<sup>4</sup> *Ibidem*; pp. 383-384. También, Mechler, R. y Weichselgartner, J.: «Disaster Loss Financing in Germany. The Case of the Elbe River Floods 2002». Interim Report (IR-03-021); International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Laxenbourg (Austria); May 2003; p. 26.  
<sup>5</sup> Luginsland, M.: «Allemagne: contre vents et marées». *L'Argus de l'Assurance*; n.º 7038, 7 Septembre 2007; p. 48.  
<sup>6</sup> Schwarze, R. and Wagner, G.G.: «In the Aftermath of Dresden: New Directions in German Flood Insurance». *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 29, n.º 2, April 2004, pp. 156-157.  
<sup>7</sup> Pinto, J.G.; Frölich, E.L.; Leckebusch, G.C. y Ulbrich, U.: «Changing European storm loss potentials under modified cli-

En cuanto a granizo, se recuerda como especialmente impactante la tormenta que se desató sobre Múnich el 12 de julio de 1984. Un riesgo natural del que jamás se había sospechado tamaño potencial catastrófico, que en la referida ocasión se saldó con 230.000 vehículos dañados y 70.000 edificios afectados, lo que se tradujo en unos daños económicos de 1.500 millones de euros y unas pérdidas aseguradas de 750 millones de euros <sup>8</sup>.

El riesgo de terremoto en Alemania no es demasiado preocupante, aunque en 1992 se dejó sentir en la región de Colonia un terremoto de 5,8 grados de magnitud (E. Richter) que tuvo su epicentro en Holanda. En diciembre de 2004 un terremoto de magnitud 5,4 fue registrado en el suroeste de Alemania, localizándose su epicentro en Waldkirch <sup>9</sup>.

## **2. Antiguos regímenes especiales de intervención pública en la cobertura: los casos de Baden-Württemberg y Hamburgo, y el de la antigua República Democrática Alemana**

En el Land de Baden Württemberg venía siendo obligatoria, para los propietarios de inmuebles, la suscripción de una póliza de incendios en la entidad *Württembergische Gebäudebrandversicherungsanstalten*, con sede en Stuttgart (Württemberg), o en la *Badische Gebäudeversicherungsanstalt*, con sede en Karlsruhe (Bade). Son dos antiguas entidades, creadas a mediados del siglo XVIII, que han estado operando con carácter monopolístico <sup>10</sup>.

A partir de 1960 esa obligación de asegurarse se amplió a la contratación de cobertura de edificios (salvo invernaderos) y su contenido contra los daños producidos por los eventos de la naturaleza (tempestad, granizo, crecidas, inundaciones, peso de la nieve, avalanchas, desprendimientos de tierra, deslizamientos y hundimientos del terreno), mediante una tasa de prima del 0,08 por 1.000 de la suma asegurada para incendios. A partir de 1971 ese régimen de obligatoriedad se extendería también a terremoto <sup>11</sup>.

El seguro se suscribía en una de las dos citadas entidades, que operaban sin ánimo de lucro y en régimen de compensación, constituyendo entre ambas un pool para el riesgo de seísmos. La protección se otorgaba sin límite de indemnización, aplicándose una franquicia.

También en Hamburgo todos los inmuebles han tenido la obligación de ser asegurados contra incendios, tempestad y granizo en la *Hamburger Feuerkasse*, que igualmente actuaba con carácter de monopolio. Las franquicias aplicables eran del 10% en tempestad, y del 5% en granizo <sup>12</sup>.

A partir del 1 de julio de 1994, y por exigencias derivadas de la normativa comunitaria, ha desaparecido el carácter monopolístico de estas entidades en ambos Estados <sup>13</sup>.

Por otro lado, la aseguradora estatal de la antigua Alemania del Este (*Staatliche Versicherung*) ofrecía en los seguros multirriesgo de inmuebles y viviendas, conjuntamente con la garantía de

---

mate conditions according to ensemble simulations of the ECHAM5/MPI-OM1 GCM». *Natural Hazards and Earth System Sciences*, n.º 7, 2007; pp. 165-175 ([www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/7/165/2007/](http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/7/165/2007/)).

<sup>8</sup> SwissRe: «Hailstorm in Europe. A new look at a familiar risk». *Focus Report*. 2005. Zúrich.

<sup>9</sup> L'Argus de l'Assurance ([www.largusdelassurance.com](http://www.largusdelassurance.com)), 7-12-2004.

<sup>10</sup> Schäfer, Kurt: «Systèmes d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles et de tempêtes en Allemagne». En *Scor Forum* («Evolutions climatiques et assurane. Synopsis des interventions»), 1 Octobre 1991.

<sup>11</sup> SCOR: «L'assurance des catastrophes naturelles». *Scor Tech*, Avril 1996; p. 8. También Schäfer, Kurt; *Op. cit.*

<sup>12</sup> Schäfer, Kurt: *Op. cit.*

<sup>13</sup> Thomas von Ungern Sternberg: «Les limites de la concurrence: l'assurance immobilière en Suisse». *Risques*, n.º 27, Juillet-September 1996; pag. 152.

incendios, la cobertura de los eventos de la naturaleza: rayo, crecida, inundación, maremoto, tempestad, granizo, peso de la nieve, terremoto, deslizamiento, desprendimiento y hundimiento del terreno. Con la reunificación la antigua aseguradora estatal pasó a Allianz, que acordó continuar asumiendo la cobertura de inundación <sup>14</sup>.

### 3. La cobertura

Salvados los citados casos de intervención pública, que ya son cosa del pasado, no ha existido en Alemania un sistema de cobertura aseguradora en que el Estado garantice de alguna forma una indemnización a las víctimas de las catástrofes naturales, ni es obligatorio contratar en el mercado privado la cobertura de estos eventos. La participación de los poderes públicos (gobierno federal o gobiernos de los *lander*) en la garantía contra las catástrofes naturales, se concreta en la constitución —de forma voluntaria y en determinadas circunstancias según el alcance de la catástrofe— de fondos de compensación *ad hoc* <sup>15</sup>, en la concesión de préstamos a bajo interés y, también, en los estudios e implantación de medidas de prevención de siniestros (sobre todo en el ámbito de la construcción) en relación con los riesgos catastróficos.

Con ocasión de varias inundaciones, y como ya se ha referido al hablar de las inundaciones de 2002, esta intervención financiera pública tuvo gran relevancia como instrumento de compensación de pérdidas, paliando la escasa presencia de indemnizaciones del seguro, dada la poca extensión de la cobertura contra este riesgo <sup>16</sup>. La otra cara de la moneda es que la existencia de este tipo de ayudas ha podido desincentivar en no poca medida la adquisición de protección aseguradora así como la adopción de medidas de reducción de riesgos <sup>17</sup>.

Aparte de esta ausencia de intervención pública en el tratamiento asegurador de las catástrofes naturales, la realidad es que, hasta época relativamente reciente, no ha sido posible contratar voluntariamente cobertura para estos riesgos en el mercado privado, a excepción de los únicos riesgos considerados como asegurables, esto es, tempestad <sup>18</sup>, granizo y hielo, integrado este último en daños por agua <sup>19</sup>.

Ante la perspectiva del Mercado Único y a la vista de la abolición de los monopolios, tanto de Baden-Württemberg y Hamburgo como de la antigua RDA, se empezó a pensar en la posibilidad de ofertar una cobertura más amplia de los fenómenos naturales, de suscripción voluntaria y en el mercado privado. Así, en junio de 1991 el Consejo Federal de Supervisión aprobó la solu-

<sup>14</sup> *Catastrophe Reinsurance Newsletter*. N.º 53, July 1997, pag. 1. También, Luginsland, Marie: «Les assureurs allemands gardent les pieds au sec». *L'Argus de l'Assurance*; n.º 6797, 23 Août 2002; p. 9. Tras las inundaciones de 2002, Allianz, que tuvo que asumir grandes pérdidas en las zonas de la antigua Alemania del Este, anunció un fuerte incremento de las primas así como de las franquicias (Schwarze, R. and Wagner, G.G.: *Op. cit.*; p. 157).

<sup>15</sup> En principio, la ayuda estatal por daños catastróficos, como consecuencia de eventos naturales o tecnológicos, tiene carácter subsidiario, debiendo la víctima en primer término acudir a la vía aseguradora en caso de tener cobertura que le otorgue derecho a indemnización por los daños sufridos. *Vid.* Ulrich, Magnus: «Germany», en Faure, Michael y Hartfield, Ton (eds.): *Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A comparative Legal Approach*. Vienna, SpringerWienNew-York, 2006; p. 123.

<sup>16</sup> En los primeros años de la presente década la penetración de la cobertura de inundación entre particulares y empresas era inferior al 10% (Luginsland, Marie: *Op. cit.*; p. 8). Mientras, en la antigua Alemania del Este era de entre el 30 y el 40% (Mechler, R. y Weichselgartner, J.: «Disaster Loss Financing in Germany. The Case of the Elbe River Floods 2002». Interim Report (IR-03-021); International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Laxenbourg (Austria); May 2003; p. 16).

<sup>17</sup> Schwarze, R. and Wagner, G.G.: *Op. cit.*, p. 154.

<sup>18</sup> Se exigen vientos superiores a los 74 km/h.

<sup>19</sup> Schäfer, K.: *Op. cit.*

ción diseñada por la Asociación de Aseguradores para la cobertura de los riesgos naturales bajo la fórmula denominada «Extensión de Seguro para Riesgos Naturales». Esta fórmula se ofreció como cobertura facultativa, otorgándose de forma independiente pero complementaria a todo seguro de vivienda y/o seguro de bienes personales (contenido), y también en riesgos comerciales e industriales<sup>20</sup>. Se trata de un seguro que cubre inundación, lluvias torrenciales, terremotos, subsidencia, deslizamientos del terreno, avalanchas y peso de la nieve<sup>21</sup>. Por su parte, el embate de mar por tormenta es un riesgo no asegurable<sup>22</sup>.

Los bienes que se garantizan en esta nueva cobertura son los mismos que se contemplan en los seguros básicos correspondientes. En el seguro combinado de viviendas, por ejemplo, no sólo se cubren los inmuebles con sus componentes y anexos, sino también todas las tuberías e instalaciones técnicas dentro y fuera del inmueble o de la finca, incluso vallas, caminos, líneas eléctricas aéreas, invernaderos y árboles<sup>23</sup>. Se excluyen los daños en bienes asegurados mientras el edificio esté en construcción o no sea utilizable por reformas.

Se incluyen en la cobertura los gastos de desescombros, de demolición, de desplazamiento y protección, de prevención, de disminución del daño, y de restitución de documentos.

Para tener derecho a indemnización se exige el respeto y aplicación de medidas preventivas legalmente exigidas o consideradas razonables en inundación, terremoto y presión de la nieve, en función de las zonas, de los bienes y de las circunstancias particulares que concurren en cada caso<sup>24</sup>.

Por lo general las primas, dadas las características de estos riesgos, se calculan de forma individualizada, y el precio final de la cobertura estará en relación, con el valor de los bienes asegurados, con la franquicia que se aplique y con el nivel de riesgo de inundación (zonas de riesgo ZÜRS)<sup>25</sup>.

No obstante todo lo anterior, la demanda de esa solución aseguradora es bastante limitada (penetración en torno al 10%) en el ámbito de los riesgos de viviendas y riesgos comerciales, así como en los relativos a los daños en los bienes personales, excepto por lo que se refiere a Baden-Württemberg y los estados de la antigua República Democrática de Alemania, dados los antecedentes del aseguramiento de catástrofes en esas zonas, según se ha referido anteriormente<sup>26</sup>. En los riesgos industriales la penetración de estas coberturas es mucho más amplia, puesto que generalmente se incluyen en las pólizas estándar de incendios<sup>27</sup>.

Dadas las dificultades que venía experimentando el seguro de inundación y el resto de peligros naturales en Alemania (exceptuada tempestad), tras la catástrofe del 2002 surgieron propuestas para crear un sistema de cobertura de catástrofes naturales basado en la constitución de un seguro obligatorio y en el respaldo estatal como garante de último recurso en el supuesto de pérdidas extremas<sup>28</sup>.

---

<sup>20</sup> *Ibidem*.

<sup>21</sup> Münchener Rück: *Die versicherung witerer elementargefahren in der allgemeinen sachsversicherung in Deutschland*. München, 1993; p. 17.

<sup>22</sup> Thieken, A.H.; Petrow, Th.; Kreibich, H. and Merz, B.: *Op. cit.*, pp. 386.

<sup>23</sup> Münchener Rück: *Op. cit.*; p. 17.

<sup>24</sup> *Ibidem*.

<sup>25</sup> Schwarze, R. and Wagner, G.G.: *Op. cit.*, p. 159.

<sup>26</sup> Mechler, R. y Weichselgartner, J.: «Disaster Loss Financing in Germany. The Case of the Elbe River Floods 2002». Interim Report (IR-03-021); International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Laxenbourg (Austria); May 2003; p. 16.

<sup>27</sup> Guy Carpenter: «The World Catastrophe Reinsurance Market-2006», p. 54.

<sup>28</sup> Schwarze, R. and Wagner, G.G.: «In the Aftermath of Dresden: New Directions in German Flood Insurance». *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 29, n.º 2, April 2004, pp. 154-168. La GDV ha planteado en alguna ocasión a los legis-

### 3.1. Tempestad y granizo

La cobertura de tempestad y granizo normalmente está incluida en los seguros combinados de inmuebles y del hogar (riesgos sencillos), abarcando tanto edificios como contenido. De ahí que la penetración de este seguro, a diferencia de lo que ocurre con los demás riesgos naturales, sea muy elevada, cercana al 90%<sup>29</sup>.

En el caso de riesgos industriales, donde cabe considerar tanto los daños materiales (edificios y contenido) como la pérdida de beneficios, el seguro contra incendios puede alcanzar a tempestad y granizo si así se establece por extensión de garantías, si bien la tempestad también puede cubrirse mediante póliza independiente.

### 3.2. La inundación

De los riesgos comprendidos en la solución aseguradora para los riesgos naturales adoptada por el mercado alemán, la inundación es el más importante, dada la elevada siniestralidad que ha estado produciendo.

Desde el 2001, y auspiciado por la Asociación Alemana de Aseguradores (GDV), se aplica en el mercado asegurador alemán un sistema de zonificación de inundaciones, conocido por las siglas ZÜRS, con vistas a la estimación del riesgo.

Este sistema establece cuatro zonas de riesgo, de menor a mayor nivel de peligrosidad, según las probabilidades de ocurrencia de una inundación (retorno medio estadístico), de la forma siguiente: más de 200 años (zona I); entre 50 y 200 años (zona II); entre 10 y 50 años (zona III) y entre 0 y 10 años (zona IV). Y, por lo general, los inmuebles situados en la zona IV no son asegurables, mientras que los que se ubican en la zona I no tienen problemas de aseguramiento<sup>30</sup>.

Se aplican diferentes tipos de franquicias, según las compañías, pudiendo tratarse de un 10% del total de pérdidas, o bien de un porcentaje sobre la suma asegurada, o de una cantidad fija que generalmente va de un mínimo de 500 euros a un máximo de 5.000 euros<sup>31</sup>.

## 4. Provisiones para fluctuación de la siniestralidad

Las compañías aseguradoras alemanas, en las coberturas de tormenta, granizo y hielo, deben crear una reserva de estabilización que se dota anualmente con un importe igual al 3,5% de su cifra máxima, que a su vez se calcula como 4,5 ó 6 veces (según riesgos) la desviación típica del ratio de siniestralidad sobre primas comerciales, multiplicada por dichas primas.

Para que tales dotaciones gocen de exenciones fiscales deben darse las siguientes condiciones:

— Que el promedio de primas de los últimos tres años supere los 125.000 euros.

---

ladores la necesidad de que las pólizas de vivienda llevaran aparejada obligatoriamente la cobertura de inundación (Luginsland, Marie: *Op. cit.*; p. 9).

<sup>29</sup> Thieken, A.H.; Petrow, Th.; Kreibich, H. and Merz, B.: *Op. cit.*, pp. 386.

<sup>30</sup> *Ibidem*; p. 388. También, Thieken, Annegret y Merz, Bruno: «New model by Aon Rück and the GeoForschungszentrum Potsdam (GFZ). Quantification of economic flood losses for extensive loss scenarios» (2004?); p. 3. ([www.gfz-potsdam.de/pb5/pb54/projects/LargeScaleDamages/LargeScaleDamage.pdf](http://www.gfz-potsdam.de/pb5/pb54/projects/LargeScaleDamages/LargeScaleDamage.pdf)). También, Kron, W.: «Summer 2005 in central Europe: Many Alpine valleys under water». En Munich Re: *Topics Geo 2005* (Annual Review: Natural Catastrophes 2005). Munich 2006; p. 37.

<sup>31</sup> Thieken, A.H.; Petrow, Th.; Kreibich, H. and Merz, B.; *Op. cit.*; p. 392.

- Que la desviación típica del ratio de siniestralidad, calculada sobre el promedio de este ratio en el período definido (en general 15 años, y 30 años para granizo), supere el 5%.
- Que el ratio de siniestralidad (más gastos) supere el 100% al menos una vez en el período definido <sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Berry-Stölzle, Thomas and Born, Patricia; «The Effect of Regulatory Lags on Underwriting Cycles: the Case of Germany». July 2006, p. 14 ([www.aria.org/meetings/2006papers/patricia\\_born%20thomas%20berry-stolzle.pdf](http://www.aria.org/meetings/2006papers/patricia_born%20thomas%20berry-stolzle.pdf)). También, Maurer, R. y Somova, B.: «German Insurance Industry: Market Overview and Trends». *Working Paper Series: Finance & Accounting*, n.º 156 (Johann Wolfgang Goethe-Universität Am Main), July 2005; p. 28. También Comité Européen des Assurances (CEA) -Property Insurance Committee: «The Insurance of Natural Events on European Markets: Reinsurance Equalisation Provisions», AB 5051 (06/05), June 2005. Y también Price Waterhouse Coopers: «Germany. International Comparison of Insurance Taxation», October 2007, p. 4 ([www.pwc.com/extweb/pwcpublications.nsf/docid/f5e7616e79072bfcca256fc0000a3ad0/\\$file/germany.pdf](http://www.pwc.com/extweb/pwcpublications.nsf/docid/f5e7616e79072bfcca256fc0000a3ad0/$file/germany.pdf)).

# AUSTRALIA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Ciclones, inundaciones, tormentas (incluidas las de granizo), terremotos e incendios forestales son los eventos más importantes en cuanto a los daños catastróficos ocasionados en Australia por eventos naturales. El Consejo de Seguros de Australia (Insurance Council of Australia - ICA) tiene un registro de catástrofes con los eventos más significativos para los cuales se han activado los acuerdos estatales de asistencia para casos de catástrofe o bien el mercado asegurador ha hecho reclamaciones en aplicación de los tratados de reaseguro. De esos eventos los más destacables figuran en el siguiente cuadro, en el que destaca la tormenta que azotó a Nueva Gales de Sur en junio de 2007, con vientos que alcanzaron los 125 km/h, y que originó graves inundaciones.



**PRINCIPALES EVENTOS CATASTRÓFICOS (1974 A 2007)**

Fecha	Localización	Evento	Coste original (Au\$M)
24 dic. 1974	Darwin (NT)	Ciclón	200,0
16 feb. 1983	Victoria	Incendio forestal	138,0
18 enero 1985	Brisbane (QLD)	Granizo, tormenta	180,0
3 oct. 1986	Zonas residenciales del Oeste y Sydney (NSW)	Granizo, tormenta	104,0
28 dic. 1989	Newcastle (NSW)	Terremoto	862,0
18 mar. 1990	Sydney (NSW)	Granizo, tormenta	243,2
21 enero 1991	Sydney (NSW)	Tormenta	138,4
12 febr. 1992	Sydney (NSW)	Granizo, tormenta	118,0
29 sept. 1996	Armidale/Tamworth (NSW)	Granizo, tormenta	104,0
14 abril 1999	Sydney (NSW)	Granizo, tormenta	1.700,0
18 enero 2003	Canberra (ACT)	Incendio forestal	350,0
3 dic. 2003	Melbourne Metro (VIC)	Granizo, tormenta	124,0
2 febr. 2005	Sydney, Costa Central, Newcastle, Melbourne, Victoria, Tasmania, etc. NSW, TAS, VIC	Granizo, tormenta, viento	216,7
20 mar. 2006	Norte de Queensland	Ciclón	540,0
7 junio 2007	Newcastle, Hunter Valley, Costa Central	Tormenta, inundación	1.470,0

Fuente: Insurance Council of Australia.

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Karl Sullivan (Insurance Council of Australia).

## 2. La cobertura

Desde 1978, y con una finalidad de evaluación de riesgos desde una perspectiva aseguradora, se han delimitado en Australia zonas de acumulación de riesgos naturales, utilizando como referencia los códigos postales, a excepción de las zonas donde el trazado de esos límites no es aconsejable por razones topográficas. Este sistema de evaluación se utiliza para ciclones y elevación anormal del nivel del mar, otras tormentas y tempestades, granizo, inundación por precipitaciones abundantes, terremoto e incendios forestales. En total se distinguen 49 zonas de acumulación.

La cobertura aseguradora de daños por catástrofes naturales es por cuenta del mercado privado de seguros, con libertad de oferta y sin obligaciones de aseguramiento<sup>2</sup>. Este mercado espera de los poderes públicos una atención constante y especializada en el terreno de la prevención, de tal manera que pueda llegarse a una más amplia y generalizable implantación de las diversas coberturas en relación con los distintos eventos naturales.

Los aseguradores privados australianos cubren generalmente daños por viento, tempestad, granizo, lluvia, incendio forestal y terremoto, mostrándose por el contrario más restrictivos en cuanto a aceptar coberturas de inundación (fluvial o marina) y, sobre todo, de subsidencia para viviendas y pequeños negocios<sup>3</sup>.

La mayor parte de las coberturas aseguradoras disponibles para los tomadores y destinadas a la reconstrucción tras los desastres son pólizas de vivienda y de contenido, de daños en los bienes y de pérdida de beneficios<sup>4</sup>.

La cobertura de terremoto está por lo general incluida en las pólizas de viviendas, riesgos comerciales y riesgos industriales, asegurándose tanto los daños por el movimiento sísmico como los derivados del incendio subsiguiente y los tsunamis<sup>5</sup>.

En terremoto es corriente la aplicación de una franquicia, que está en torno a los 200 A\$ en las pólizas de vivienda, aunque siempre por debajo del 1% de la suma asegurada, y en unos 20.000 A\$ en pólizas de incendio para industrias y comercios.

Un dato a tener en cuenta es que un tercio de las viviendas australianas carece de cobertura aseguradora para continente y/o contenido<sup>6</sup>. Además, y de acuerdo con los datos del ICA<sup>7</sup>, casi un 30% de las viviendas aseguradas adolecen de infraseguro en continente, porcentaje que asciende al 35% en el caso del contenido<sup>8</sup>. Mientras tanto, las catástrofes naturales causan anualmente en Australia unas pérdidas económicas superiores a los 1.100 millones de A\$ por daños en viviendas, industrias, comercios e infraestructuras públicas<sup>9</sup>.

---

<sup>2</sup> High Level Official's Group: «Natural disasters in Australia: reforming mitigation, relief and recovery arrangements». A report to the Council of Australian Governments. August 2002; p. 76.

<sup>3</sup> Ver: *Catastrophe Resinsurance Newsletter*, n.º 52, June 1997; p. 96.

<sup>4</sup> Emergency Management Australia: «Economic and Financial Aspects of Disaster Recovery». Commonwealth of Australia, 2002; p. 7 ([www.ema.gov.au](http://www.ema.gov.au)).

<sup>5</sup> Richard Roth: «Foreign earthquake insurance programs». *Paper series B*, n.º 3; ICLR, Toronto, 1999.

<sup>6</sup> Dwyer, A.; Zoppou, C. *et al.*: «Quantifying social vulnerability: a methodology for indentifying those at risk to natural hazards». Australian Government, Geoscience Australia. 2004/14, p. 20.

<sup>7</sup> Asociación que aglutina a la gran mayoría de los aseguradores, reaseguradores y mediadores del mercado australiano.

<sup>8</sup> Evers, S.: «Underinsurance in Australian householders' policies: A reinsurer's perspective». *Exposure* (GE Insurance Solutions), n.º 14, 1-2 quarter 2005; pp. 19-22.

<sup>9</sup> High Level Official's Group: «Natural disasters in Australia: reforming mitigation, relief and recovery arrangements». A report to the Council of Australian Governments. August, 2002.

### 3. El caso especial de la inundación

La cobertura de *mainstream flooding*<sup>10</sup> para vivienda sigue estando muy poco disponible en el mercado australiano. El ICA está desarrollando un proyecto orientado a facilitar la introducción de una cobertura mayor y está trabajando estrechamente con los gobiernos federal y estatales así como con compañías de seguros en general sobre una serie de iniciativas. Las principales cuestiones a abordar son el diseño de mapas de riesgo de inundación, un aumento de la sensibilización popular y un enfoque preventivo en la planificación de los usos del suelo. Así, no debería estar permitido edificar en zonas altamente propensas a inundación<sup>11</sup>.

170.000 edificios son vulnerables a una inundación centenal, y se concentran fundamentalmente en Nueva Gales del Sur (donde se ubican Sydney y Canberra) y Queensland (con Brisbane como ciudad principal). A ello hay que añadir que otras 300.000 viviendas (un 6,5% del total de viviendas existentes en Australia) son vulnerables a la Inundación Máxima Probable, y que entre 15.000 y 24.000 viviendas se localizan en zonas de alto riesgo, con posibilidad de inundación de una vez cada veinte años<sup>12</sup>.

Cabría distinguir dos tipos de seguro de inundación, según se trate de cubrir *flash flooding*<sup>13</sup> y/o *mainstream flooding*. En ambos casos se trata de un seguro a cargo del mercado privado, sin ningún carácter de obligatoriedad, y con un índice de penetración del 60 y del 5% respectivamente<sup>14</sup>.

Algunos de los más grandes aseguradores incluyen, dentro de unos límites, la cobertura de *flash flooding* en pólizas de edificios, de contenido y de autos —de ahí su alta penetración—, pero no así la de *mainstream flooding*. Ésta solamente es asumida por unas pocas entidades que incluyen la inundación, sin restricciones, en sus pólizas estándar, siempre que no se trate de zonas de alto riesgo, y aplicando una sobreprima que puede llegar, según localización, hasta el 45%<sup>15</sup>.

De todas formas, y dentro de la limitada oferta de este tipo de cobertura, es más común su obtención de forma independiente y no como parte de una póliza estándar, lo que de alguna forma influiría en el bajo nivel de penetración de este seguro. Seguro del que suelen excluirse los daños por invasión de agua marina en la costa como consecuencia de elevación del nivel del mar por tormenta o huracán (*storm surge*)<sup>16</sup>, así como los que son el resultado de tsunamis y de desprendimientos del terreno por saturación de los suelos<sup>17</sup>.

<sup>10</sup> *Mainstream flooding* o *riverine flooding* es una inundación relativamente lenta, en grandes extensiones (llanuras de inundación), por paulatina saturación del suelo y desbordamiento de cursos de agua como consecuencia de continuas precipitaciones o deshielos. Vid. ICA: «Flood insurance. Are you covered?» ([www.pittwater.nsw.gov.au](http://www.pittwater.nsw.gov.au)).

<sup>11</sup> Corrigan, P.; Edwards, G.; y Rabbit, M.: «The January 1994 bushfire in New South Wales: an insurance post mortem». En Britton, N.R.; McDonald, J.; y Oliver, J. (Edit): *Insurance Viability and Loss Mitigation: Partners in Risk Resolution*. Proceedings of a seminar sponsored by Alexander Howden Reinsurance Brokers (Australia) Ltd. Brisbane, Griffith University, 1995; p. 170.

<sup>12</sup> Insurance Council of Australia: «Submission to the review of natural disaster relief and mitigation arrangements». December 7, 2001.

<sup>13</sup> «Flash flooding» es la inundación repentina por saturación rápida del suelo y desbordamiento de cursos de agua como resultado de intensas precipitaciones concentradas en un corto período de tiempo y en una zona delimitada. Vid. ICA: «Flood insurance. Are you covered?» ([www.pittwater.nsw.gov.au](http://www.pittwater.nsw.gov.au)).

<sup>14</sup> The Treasury (Australia): «Flood Insurance in Australia» (Annex), February 2003. En: Paklina, Nina: «Flood Insurance»; OECD, Oct. 2003; p. 23 ([www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf)).

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 23

<sup>17</sup> La vigente Ley de Contratos de Seguro («Insurance Contracts Act»), que data de 1984, estipula que los aseguradores cubran todos los riesgos, incluido el de inundación. Sin embargo, la misma Ley permite a los aseguradores excluir determinados riesgos siempre que estén claramente definidos en la póliza y el tomador sea informado convenientemente. Todos

Las pólizas para cobertura de grandes riesgos industriales y comerciales no suelen tener problemas con la garantía de inundación, pues cubren todos los riesgos, incluido éste.

Se ha discutido mucho, y a distintos niveles, sobre la necesidad de lograr en Australia una oferta de cobertura global de inundación en el seguro de continente y contenido para viviendas y para pequeños negocios. Esta póliza global podría convertirse en la mejor solución de oferta aseguradora para inundación como forma de reparto del riesgo entre todos los tomadores, lo que redundaría en la rebaja del coste de la protección y en una menor presión de la antiselección, como la que produce el actual seguro opcional de inundación<sup>18</sup>. Y es que en la actualidad hay zonas en que el riesgo es tan elevado que, aunque hubiera oferta de seguro de inundación, para muchos eventuales tomadores el precio de la cobertura sería inasequible por su elevado coste.

El mercado australiano, sensible a la presión de la opinión pública, se muestra dispuesto a colaborar en ello, pero recalca que cualquier iniciativa en ese terreno exige la participación sustancial del gobierno federal en todos los aspectos de la prevención de desastres y de la compensación de daños. Así, el sector asegurador cree que el problema de la inundación requiere la cooperación de los implicados, incluidos los aseguradores, y del gobierno federal, así como de las administraciones estatales, territoriales y locales. Y además pone el énfasis en cuatro aspectos principales a abordar: una efectiva prevención frente a inundaciones; disposición de mapas actualizados de inundación; planes de control efectivos en las zonas propensas a inundación, y campañas de información a los residentes de esas zonas<sup>19</sup>.

#### 4. Gestión de catástrofes y programas de prevención

La competencia relativa a la gestión federal de las catástrofes naturales corresponde a un organismo oficial, el EMA (*Emergency Management Australia*), que coordina la asistencia a los Estados y Territorios australianos a través del COMDISPLAN (*Commonwealth Disaster Response Plan*), en el caso de que las autoridades de esas demarcaciones administrativas se vieran desbordadas para afrontar por sus propios medios los desastres. La actividad de EMA en relación con las catástrofes naturales gira en torno a cuatro puntos de referencia principales, conocidos por las siglas PPRR, que responden a: Prevención-mitigación, Preparación, Respuesta y Recuperación<sup>20</sup>.

En cuanto a prevención cabe citar el Programa de Mitigación de Desastres Naturales (*Natural Disaster Mitigation Program*)<sup>21</sup>, que, con carácter federal, tiene por objetivo identificar y tratar las prioridades de prevención de los riesgos naturales (estudios, sistemas de alarma, información al público, protección de edificios, etc.) a lo largo y ancho de todo el país, y cuya financiación corre a cargo del gobierno federal y de los gobiernos de los diferentes estados y territorios. Para el riesgo específico de inundación existe el Programa Regional de Mitigación de Inundación (*Regional Flood Mitigation Program*)<sup>22</sup>.

---

los aseguradores aprovechan este resquicio legal para excluir tsunami, invasión de agua marina por tormenta y corrimientos del terreno, y, muchos otros, para excluir inundación (Vid.: High Level Official's Group; *Op. Cit.*, p. 76).

<sup>18</sup> The Treasury (Australia): «Flood Insurance in Australia» (Annex), February 2003. En: Paklina, Nina: «Flood Insurance»; OECD, Oct. 2003; p. 24 ([www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf)).

<sup>19</sup> Insurance Council of Australia: «Residencial flood insurance». Current Issues Brief. [www.insurancecouncil.com.au](http://www.insurancecouncil.com.au)

<sup>20</sup> Vid. «Australian Government Assistance for Natural Disasters» (EMA): [www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/Communities\\_Natural\\_Disasters\\_Australian\\_Government\\_Assistance\\_for\\_Natural\\_Disasters](http://www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/Communities_Natural_Disasters_Australian_Government_Assistance_for_Natural_Disasters).

<sup>21</sup> Vid. «Natural Disaster Mitigation Program» (EMA): [www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/Communities\\_Natural\\_Disasters\\_NDMP\\_Natural\\_Disaster\\_Mitigation\\_Programme\\_\(NDMP\)](http://www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/Communities_Natural_Disasters_NDMP_Natural_Disaster_Mitigation_Programme_(NDMP)).

<sup>22</sup> Vid. «Regional Flood Mitigation Program» (EMA): [www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/Communities\\_Natural\\_Disasters\\_RFMP\\_Regional\\_Flood\\_Mitigation\\_Programme\\_\(RFMP\)](http://www.ema.gov.au/agd/ema/emainternet.nsf/Page/Communities_Natural_Disasters_RFMP_Regional_Flood_Mitigation_Programme_(RFMP)).

Entre las iniciativas con participación del mercado asegurador destaca la constitución en 1994 del *Natural Hazards Research Centre* (NHRC), en el marco del programa de la Universidad de Macquarie para la investigación sobre los peligros naturales, y con el patrocinio de entidades privadas del mundo asegurador. Su finalidad era el estudio de este tipo de riesgos, al objeto de encontrar y proponer las medidas adecuadas para enfrentarse a ellos. Con una orientación semejante, a la que se une la elaboración y gestión de una base de datos sobre eventos naturales catastróficos, al NHRC le sustituyó en 2001 otra iniciativa bajo la denominación de *Risk Frontiers*, que cuenta con el soporte financiero de 12 patrocinadores, tanto aseguradores, como reaseguradores y corredores <sup>23</sup>.

## **5. Coordinación frente a las catástrofes: «Insurance Council Catastrophe Coordination Arrangements»**

El ICA ha reorganizado la forma por la que coordina la colaboración entre mercado asegurador y el Gobierno durante la fase de recuperación de un evento catastrófico. La antigua organización conocida como *Insurance Disaster Response Organisation* (IDRO) ha sido disuelta y reemplazada por una nueva iniciativa a tiempo completo gestionada por el ICA. El funcionamiento de esta iniciativa se enmarca en el nuevo Plan de Coordinación en Catástrofes del Mercado Asegurador, publicado a primeros de mayo de 2007.

Esta reorganizada iniciativa del mercado se centra en cuatro cuestiones clave con respecto a la coordinación mercado-Gobierno:

- Proporcionar alta representación del mercado a cada Estado y Grupo de Recuperación Regional.
- Intercambio de datos y apoyo en la toma de decisiones.
- Comunicaciones – Mensajes a la población.
- Solución de problemas – Resolución de asuntos de la comunidad afectada.

El ICA hace de anfitrión de esta iniciativa de coordinación de catástrofes para el mercado de seguros en general, proporcionando administración y gestión a tiempo completo para las diferentes actividades requeridas para garantizar que se mantenga funcional, competente y eficaz. El ICA representa al mercado en cada Comité de Recuperación de Desastres de los Estados (o su equivalente), garantizando que los asuntos de la víctima de un desastre relacionados con el seguro, o con la ausencia de éste, reciben la adecuada atención <sup>24</sup>.

## **6. La ayuda por catástrofes: *Natural Disaster Relief and Recovery Arrangements* (NDRRA)**

Los NDRRA, o acuerdos de asistencia y recuperación con ocasión de desastres naturales, son administrados por el Departamento de Transportes y Servicios Regionales, y constituyen un mecanismo mediante el cual el Gobierno Federal concede ayudas a los Estados y Territorios australianos que lo soliciten para, a su vez, socorrer a comunidades (municipios), personas, propietarios de

<sup>23</sup> Blong, R.: «Natural hazards risks assessment: an Australian perspectiva». *Issues in Risk Science* (Benfield Hazard Research Centre), n.º 4, 2005(?).

<sup>24</sup> Puede consultarse el Plan de Coordinación en Catástrofes del Mercado Asegurador en la página web del ICA: [www.insurancecouncil.com.au](http://www.insurancecouncil.com.au).

viviendas, pequeños negocios, productores agrícolas, asociaciones y organizaciones sin ánimo de lucro, que carezcan de medios para recuperarse de los efectos catastróficos de los ciclones tropicales, incendios forestales, terremotos, tormentas, tornados, inundaciones, tsunamis, caída de meteoritos, así como de corrimientos de tierras. Esta asistencia puede darse en forma de ayudas directas (para familias), de subvenciones o de créditos concesionales <sup>25</sup>.

En concreto, la finalidad de los NDRRA es ayudar en la recuperación de las comunidades que hayan sido gravemente afectadas por una catástrofe natural.

El Gobierno Federal asumirá la mitad del gasto de cada Estado o Territorio en el caso de asistencia a personas (*personal hardship and distress-PHD*) si el coste total excediera de 240.000 A\$. Para otras asistencias (no PHD) el Gobierno Federal se hará cargo del 50 al 75% de los costes en que incurra cada Estado o Territorio cuando los gastos sobrepasen un umbral calculado con referencia a la renta del Estado o Territorio correspondiente <sup>26</sup>.

Obviamente, estos instrumentos no pretenden desincentivar la adopción de una cobertura de seguro ni las necesarias medidas de mitigación de daños, sino que se trataría de incentivar la penetración de las coberturas para reducir el gasto público en ayudas a la reconstrucción <sup>27</sup>.

El Gobierno Federal puede otorgar también ayudas directamente a los afectados a través de dos instrumentos que gestiona el Departamento de Seguridad Social, y que se identifican con los nombres de *Special Benefit* <sup>28</sup> y «*Australian Government Disaster Recovery Payment*» <sup>29</sup>. Aunque tienen objetivos y procedimientos distintos, básicamente están destinados a asistir a personas que, como consecuencia de un desastre, hubieran visto sus rentas seriamente afectadas y no tuvieran derecho a otros subsidios ordinarios de la Seguridad Social.

También los Estados australianos tienen sus propios dispositivos de ayuda. Así, por ejemplo, Nueva Gales del Sur dispone desde 1989 de la *Rural Assistance Authority*, que gestiona determinadas ayudas (básicamente créditos blandos) a los granjeros y trabajadores del campo afectados por un desastre natural.

El ICA no ha tenido inconveniente en recalcar que la Administración Federal y los Gobiernos Estatales parecen estar más atentos a la concesión de recursos para asistencia tras las catástrofes que a dedicar fondos para procurar que éstas no ocurran, olvidando así que, por ejemplo en los EE.UU., por cada dólar empleado en la prevención se ahorran dos dólares en ayudas <sup>30</sup>.

## 7. Provisiones para fluctuación de la siniestralidad

Los aseguradores vienen reclamando de las autoridades económicas australianas la posibilidad de constituir, mediante el oportuno tratamiento fiscal favorable, reservas especialmente dedicadas a atender catástrofes naturales. Esta medida, aparte de incentivar la cobertura de este tipo de riesgos, ahorraría al mercado de seguros australiano muchos millones de dólares en primas pagadas al reaseguro internacional.

<sup>25</sup> Department of Transport and Regional Services: *Natural Disaster Relief and Recovery Arrangements: Determination 2007* ([www.ema.gov.au/agd/EMA/emaInternet.nsf/Page/Communities\\_Natural\\_Disasters\\_NDRRA\\_Natural\\_Disaster\\_Relief\\_and\\_Recovery\\_Arrangements\\_Guidelines](http://www.ema.gov.au/agd/EMA/emaInternet.nsf/Page/Communities_Natural_Disasters_NDRRA_Natural_Disaster_Relief_and_Recovery_Arrangements_Guidelines)).

<sup>26</sup> *Ibidem*. También, Weeks, N.: «Management of Catastrophes in Australia», in [www.oecd.org/dataoecd/51/33/38120102.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/33/38120102.pdf)

<sup>27</sup> High Level Official's Group; *op. cit.* p. 76.

<sup>28</sup> Centrelink: [www.centrelink.gov.au/internet/internet.nsf/payments/special\\_benefit.htm](http://www.centrelink.gov.au/internet/internet.nsf/payments/special_benefit.htm).

<sup>29</sup> Centrelink: [www.centrelink.gov.au/internet/internet.nsf/payments/disaster\\_relief.htm](http://www.centrelink.gov.au/internet/internet.nsf/payments/disaster_relief.htm).

<sup>30</sup> Insurance Council of Australia; «Submission to the review of natural disaster relief and mitigation arrangements». December 7, 2001.

# AUSTRIA

## 1. Las catástrofes naturales. Su aseguramiento

Los principales riesgos que afectan al país son inundación, tormenta, deslizamiento del terreno, peso de la nieve, avalanchas y granizo. Cabe destacar como importantes siniestralidades las avalanchas de nieve de Galtür y Valzur, de febrero de 1999, que produjeron cerca de 40 muertos <sup>1</sup>, así como las inundaciones de 2002 y 2005, que produjeron importantes pérdidas y a las que se refiere el apartado siguiente. Junto a ellas cabe citar las tormentas de granizo de los años 2000 y 2003, así como la tormenta *Kyrrill*, de enero de 2007, que, con rachas de viento superiores a 200 km/h representó para el mercado asegurador indemnizaciones por valor de 100 millones de euros <sup>2</sup>.



La cobertura de los riesgos catastróficos de la naturaleza es optativa, y es asumida exclusivamente en condiciones de libre mercado por entidades privadas de seguros, que, a su vez, se reaseguran en el mercado privado.

Generalmente, las pólizas estándar de vivienda cubren tormenta (vientos superiores a 60 km/h), granizo, peso de la nieve y deslizamientos del terreno, peligros que en las pólizas de riesgos comerciales e industriales se cubren mediante una extensión de cobertura facultativa <sup>3</sup>.

Como ocurre con la inundación, que más adelante se analiza, la cobertura de terremoto es ofrecida con bastantes restricciones, sobre todo en cuanto a límites máximos de indemnización, que se sitúan alrededor de los 7.500 euros en el caso de viviendas, siendo algo mayores para riesgos comerciales e industriales <sup>4</sup>.

El seguro de vivienda cubre los daños materiales directos en los edificios principales así como en los auxiliares y anejos, como garajes, cobertizos y trasteros. Como norma general los edificios se aseguran por su valor de reconstrucción, incluyéndose en la cobertura los gastos de demolición, desescombros y extinción de incendios hasta un límite fijado en la póliza <sup>5</sup>. También pueden cubrir contenido.

La normativa legal austriaca no permite a las entidades aseguradoras constituir provisiones para fluctuación de la siniestralidad con exención de impuestos.

<sup>1</sup> [www.tirol.gv.at/applikationen/tiris/katastrophenschutz/galtuer-english/](http://www.tirol.gv.at/applikationen/tiris/katastrophenschutz/galtuer-english/)

<sup>2</sup> Versicherungsverband Österreich (VVO): [www.vvo.at/index.php?option=com\\_content&task=view&id=322&Itemid=344&lang=en](http://www.vvo.at/index.php?option=com_content&task=view&id=322&Itemid=344&lang=en)

<sup>3</sup> Guy Carpenter: «New Capital Stabilizes Market». *The World Catastrophe Reinsurance Market*: 2007; p. 24.

<sup>4</sup> *Ibidem*; p. 24.

<sup>5</sup> VVO: [www.vvo.at/index.php?option=com\\_content&task=view&id=311&Itemid=326&lang=en](http://www.vvo.at/index.php?option=com_content&task=view&id=311&Itemid=326&lang=en)

## 2. El riesgo de inundación

De entre todos los riesgos naturales el de inundación se ha manifestado durante los últimos años como el más dañino y amenazante. Devastadoras inundaciones acaecieron en Austria en los veranos de 2002 y 2005 producidas por intensas precipitaciones que desbordaron varios afluentes del Danubio y anegaron amplias zonas del país, encabezando el ranking de las inundaciones más costosas en términos de daños materiales y personales ocurridas en Austria en el último siglo.

Durante las inundaciones del 2002 unas 60.000 personas tuvieron que ser evacuadas y el importe de las pérdidas rondó los 3.000 millones de euros<sup>6</sup>, con unos daños asegurados que se estimaron entre 400 millones y 500 millones de euros<sup>7</sup>. Amplios sectores económicos sufrieron severamente las consecuencias de las inundaciones, tanto en Austria como en otros países europeos, siendo los más afectados las infraestructuras, la agricultura, la distribución y la industria turística. Además de los daños directos, cuantiosas pérdidas se derivaron de la interrupción de actividades y negocios, cortes eléctricos, coste de la asistencia, limpieza, etc.<sup>8</sup>.

Las inundaciones de 2005 ocasionaron pérdidas económicas valoradas en 560 millones de euros, correspondiendo asumir al sector asegurador daños por más de 110 millones de euros<sup>9</sup>.

Pese a que el montante de pérdidas por las inundaciones del 2002 fue, como se ha visto, bastante elevado, sólo una parte muy limitada de esos daños fue asumida por el sector asegurador, debido a que el porcentaje de penetración del seguro de inundaciones se mantenía en niveles bastante bajos<sup>10</sup>.

Como ocurre para los demás peligros naturales, la cobertura de inundación disponible en Austria es opcional. Los aseguradores pueden acordar ofrecer esta garantía a cambio de aplicar primas adicionales a las garantías básicas, en lugar de ofrecerla en combinación con otros riesgos. En concreto, las pólizas de vivienda pueden incluir, mediante extensión de garantías y a través de una amplia gama de opciones, según contrato y con su correspondiente prima adicional, la cobertura de inundación y flujos de barro. Se aplica un límite de indemnización que, para edificios, puede ser un porcentaje (frecuentemente hasta un 50%) del capital asegurado para el edificio, o bien una cantidad máxima que por lo general se mueve, según las compañías, entre 3.700 y 7.500 euros. En relación con el contenido esos límites suelen ser semejantes a los de los edificios<sup>11</sup>.

En los sectores comerciales e industriales las soluciones de cobertura para inundación pueden adecuarse a cada consumidor, también mediante extensión de garantías. En zonas de mayor riesgo la cobertura para estos sectores puede resultar más difícil de obtener y, en todo caso, llevará también límites de indemnización y altas franquicias<sup>12</sup>.

Uno de los principales problemas que se derivan de este sistema es la antiselección. Al demandarse la cobertura en aquéllas áreas repetidamente afectadas por las inundaciones, cuando la cobertura está disponible es cara y consecuentemente la penetración en el mercado es baja. El resultado es que la mayor parte del daño causado por las inundaciones de la última década ha sido cubierta por el Estado a través de ayudas gubernamentales directas y asistencia financiera proveniente de la Unión Europea.

<sup>6</sup> Paklina, Nina: «Flood Insurance», OECD, October 2003; pág. 2 ([www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf)).

<sup>7</sup> Guy Carpenter: «Steep Peaks Overshadow Plateaus». *The World Catastrophe Reinsurance Market 2006*; pag. 57.

<sup>8</sup> Paklina, Nina: *Op. cit.*; p. 3.

<sup>9</sup> Guy Carpenter: «Steep Peaks Overshadow Plateaus». *Op. cit.*; p. 57.

<sup>10</sup> Por debajo del 10%. *Vid.* Paklina, Nina; *Op. cit.*; p. 5 ([www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf)).

<sup>11</sup> VVO: [www.vvo.at/index.php?option=com\\_content&task=view%20&id=239&Itemid=204&lang=en](http://www.vvo.at/index.php?option=com_content&task=view%20&id=239&Itemid=204&lang=en)

<sup>12</sup> Guy Carpenter: «New Capital Stabilizes Markets»; *Op. cit.* p. 24.

Tras el gran impacto económico y social de las inundaciones de 2002, la gestión del riesgo de inundación pasó a ocupar un lugar privilegiado en las agendas y preocupaciones de la Administración y del mercado asegurador <sup>13</sup>, a través de la Asociación Austriaca de Aseguradores (*Versicherungsverband Österreich-V.V.O.*), habiéndose establecido canales de cooperación para encontrar soluciones en el terreno de la prevención y también en el del aseguramiento. En este sentido el mercado asegurador austriaco defiende la idea de que una solución aseguradora para hacer frente a los daños por catástrofes naturales en Austria, sobre todo para el riesgo de inundación, sólo es posible mediante la colaboración entre el sector asegurador y el Estado, el cual debe implicarse más allá de lo que viene haciéndolo a través del Fondo de Catástrofes (ver siguiente epígrafe), fórmula ésta insuficiente y que habría quedado superada por los acontecimientos <sup>14</sup>.

En esa línea cabría enmarcar la colaboración entre la V.V.O. y el Ministerio de Agricultura para hacer posible la creación de un sistema de zonificación de desastres naturales, con especial énfasis en el riesgo de inundación, denominado HORA (*Hochwasserrisikozonierung Austria*) <sup>15</sup>, y pensado como instrumento para la identificación y valoración de los riesgos potenciales. Los datos relativos a la zonificación de riesgos se empezaron a hacer públicos en junio de 2006.

### **3. Otros sistemas de ayuda en caso de catástrofes naturales: el Fondo de Catástrofes**

En principio, la Constitución austriaca atribuye a los *Länder* (Estados) las competencias para hacer frente a los daños por desastres naturales, pero a partir de las catastróficas avalanchas de 1951 empezó a requerirse la ayuda federal, hasta que tras las inundaciones de 1965 y 1966 esa ayuda pasó a institucionalizarse, mediante la Ley de 1966, en la figura de un Fondo de Catástrofes (*Katastrophenfonds*). Una nueva Ley de 1985 adaptó el Fondo a las nuevas circunstancias y actualmente se rige por la Ley de 1996 <sup>16</sup>.

El Fondo de Catástrofes, que se financia retirando un porcentaje de los ingresos por determinados impuestos, es administrado por el Ministerio Federal de Finanzas. De ámbito federal, el Fondo está destinado a cubrir medidas preventivas y a compensar daños, a partir de determinado nivel de intensidad, en caso de desastres naturales ocasionados por eventos de inundación, avalanchas, terremoto, deslizamiento del terreno, huracán o granizo.

Los daños por catástrofes a la propiedad privada normalmente se compensan, hasta un 20-30% de la pérdida sufrida, por los *Länder*, cuyos gastos en compensaciones son reembolsados por el Fondo en un 60%. Los daños en infraestructuras públicas, de los *Länder* o de otras demarcaciones locales, son financiados por el fondo en un 50% <sup>17</sup>.

<sup>13</sup> Hinghofer-Szalkay, Dagmar and Koch, Bernhard A.: «Austria». In Faure, Michael and Hartlief, Ton (Eds.): *Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A comparative Legal Approach*. Vienna, SpringerWienNewYork, 2006; p. 25.

<sup>14</sup> VVO: «Natural disasters: The State and the private insurance sector in a risk partnership»; Vienna, 31-8-2005 ([www.vvo.at/naturkatastrophen-risikopartnerschaft-staat-und-private-versicherungswirts.html](http://www.vvo.at/naturkatastrophen-risikopartnerschaft-staat-und-private-versicherungswirts.html)).

<sup>15</sup> Wassernet: [www.wassernet.at/article/archive/13523](http://www.wassernet.at/article/archive/13523). También, VVO: [www.vvo.at/index.php?option=com\\_content&task=view&id=239&Itemid=204&lang=en](http://www.vvo.at/index.php?option=com_content&task=view&id=239&Itemid=204&lang=en)

<sup>16</sup> Federal Ministry of Finance; «The Austrian Disaster Fund». Vienna, August 2006 — July 2007 ([english.bmf.gv.at/budget/intergovernmentalfi\\_252/disaster\\_fund.pdf?q=Austrian%20Disaster%20Fund](http://english.bmf.gv.at/budget/intergovernmentalfi_252/disaster_fund.pdf?q=Austrian%20Disaster%20Fund))

<sup>17</sup> Federal Ministry of Finance; *Op. cit.*; p. 3. También, Hinghofer-Szalkay, Dagmar and Koch, Bernhard A.; *Op. cit.* pp. 12 y 13.



# BÉLGICA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Los principales peligros naturales a los que Bélgica tiene que hacer frente son tormenta, granizo, peso de la nieve, inundación, deslizamientos del terreno y, excepcionalmente, terremoto. De entre ellos, la inundación es la que más daños produce, habiendo tenido los belgas la oportunidad de comprobarlo prácticamente cada año desde inicios de la última década del siglo XX, con la última gran manifestación catastrófica en septiembre de 1998. Los valles del Maas y del Schelde, así como la línea de costa —sobre todo por lo que atañe a las ciudades de Ostende y Amberes— son las áreas más expuestas a este peligro.



También los fenómenos ciclónicos han dejado su firma en algunas ocasiones, como ocurrió en 1990 con los huracanes Daria, Herta, Vivian y Wiebke, con daños que superaron ampliamente los 500 millones de euros <sup>2</sup>.

El terremoto no es un evento frecuente en Bélgica, pero no por ello debe ser un riesgo descuidado <sup>3</sup>. El sismo que experimentó la región de Lieja en noviembre de 1983, de 5 grados en la Escala de Richter, originó 106.823.785 euros en daños declarados, registrándose 13.400 reclamaciones y unas indemnizaciones por valor de 48.682.600 euros <sup>4</sup>. Este evento fue un recordatorio importante, como ocurriera también después en 1992 con las sacudidas de Roermond (Holanda). En 1995 se produjo otro terremoto de magnitud 4,5 en Houdeng-Aimeries.

## 2. Hacia un sistema de cobertura de catástrofes

Según los propios expertos belgas, la experiencia de Bélgica en la creación de un sistema de cobertura de los peligros naturales catastróficos se inspiró en los modelos español y francés, y se diferencia así de la situación que en este terreno se da en Alemania y Holanda <sup>5</sup>, por ejemplo.

El sistema belga está regido por el principio de solidaridad. Principio que, en la intencionalidad de los legisladores belgas, tiene que aplicarse indivisiblemente unido a otro, el de la prevención, que debe ser respetado tanto por los aseguradores y los poderes públicos, como por los propios asegurados. Ello significa que los mecanismos aseguradores no funcionarán con eficacia si los asegurados potencialmente afectados por catástrofes naturales no toman las precauciones a su alcance, ni si los poderes públicos abandonan su papel en el terreno de la mitigación de riesgos, sea

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Pierre-Paul Leroy (Assuralia).

<sup>2</sup> Munich Re: *Winter Storms in Europe (II). Analysis of 1999 Losses and Loss Potentials*. 2002; p. 10.

<sup>3</sup> Ver Bauer, N.: «Tremblements de terre: possibilités et limites d'assurabilité». En Cousy, H.; y Claassens, H. (Edit): *Natuur-rampen en verzekering*. Antwerpen-Apeldoorn, MAKLU Uitgevers, 1995; pp. 36 a 42.

<sup>4</sup> Assuralia: «La couverture des catastrophes naturelles». *Assur-Info*, 19 Octobre 2005; p. IX.

<sup>5</sup> *Ibidem*; p. II.

en el ámbito de las medidas estructurales como en el de las no estructurales. Todo ello, dentro del sistema, se completa con la puesta en práctica del principio de colaboración entre el sector privado y el público, como vía para proporcionar a la sociedad la mejor y más adecuada protección ante los grandes riesgos catastróficos <sup>6</sup>. El desarrollo del sistema se llevó a cabo dentro de un proceso lento, jalonado de catástrofes de envergadura, y cuyos principales hitos se destacan sucintamente a continuación.

Los primeros pasos en la creación de instrumentos para la reparación de los daños producidos por las catástrofes naturales se dieron en Bélgica en 1967, tras el desastre ocasionado por un tornado en el municipio de Oostmalle y en Westhoek. Y la primera concreción llegó en 1976 con la creación del Fondo Nacional de Calamidades <sup>7</sup>, que no era una plataforma de aseguramiento sino de ayuda pública a los damnificados en los daños que no fueran indemnizables por cobertura aseguradora.

Posteriormente, una serie de normas legales pondrían en marcha y desarrollarían la «garantía de tempestad» <sup>8</sup>, de inclusión obligatoria en las pólizas de riesgos sencillos, y en la que se incluyen también los riesgos de granizo y peso del hielo y de la nieve.

Finalmente, como consecuencia de los grandes desembolsos que el Fondo Nacional de Calamidades tuvo que efectuar en el período 1993-2002, sobre todo por daños por inundación, el gobierno se vio forzado a dar a este riesgo un tratamiento asegurador específico. Así, la Ley de 21 de mayo de 2003, introduciendo nuevas estipulaciones en la Ley de 25 de junio de 1992 sobre el contrato de seguro terrestre, instauraba la garantía de inundación como ampliación obligatoria de determinadas pólizas de incendios para bienes situados en zonas de riesgo, y como ampliación voluntaria para los bienes fuera de esas zonas. Además creaba una Oficina de Tarifación, encargada de fijar las tarifas para los riesgos que no encontrarán en el mercado cobertura contra las catástrofes naturales.

Una modificación introducida en este esquema por la Ley de 17 de septiembre de 2005 ampliaría la obligatoriedad a todas las pólizas de incendios de riesgos sencillos, independientemente de las zonas, y cubriéndose, además de la inundación, los riesgos de terremoto, de desbordamiento u obstrucción del alcantarillado público y de deslizamientos o hundimiento del terreno.

Los «riesgos sencillos», a los que hemos hecho referencia, se definen, de forma general, como cualquier bien o conjunto de bienes cuyo valor asegurado no sobrepase los 743.680,57 euros <sup>9</sup>. Este límite se eleva a 23.921.725,14 euros en determinados bienes, como oficinas, viviendas e inmuebles en que los locales destinados a comercios no sobrepasen el 20% de la superficie acumulada total del edificio; explotaciones agrícolas y ganaderas; locales profesionales, excepto farmacias; locales con fines culturales, sociales, y de enseñanza no superior; conservatorios, museos y bibliotecas; instalaciones de exclusivo uso deportivo; y establecimientos médicos, hospitales, clínicas, hogares para niños y casas de reposo para ancianos.

En el cálculo de estos límites «se tienen en cuenta todos los contratos de seguro que tengan el mismo objeto, relativos a bienes que se encuentren en un mismo lugar y suscritos por el mismo tomador del seguro, por uno de los asegurados o por una sociedad o asociación en la que el toma-

---

<sup>6</sup> *Ibidem*.

<sup>7</sup> Ley de 12 de julio de 1976, relativa a la reparación de determinados daños causados a bienes privados por catástrofes naturales.

<sup>8</sup> Decreto de 1 de febrero de 1988; Real Decreto de 24 de diciembre de 1992, y Real Decreto de 16 de enero de 1995.

<sup>9</sup> Esta cantidad está ligada a la evolución del índice ABEX, siendo el índice base el del primer trimestre de 1988, esto es, 375 (*vid. Assuralia: Op. cit.*; p. XII).

dor del seguro o un asegurado tenga un interés mayoritario o detente manifiestamente una parte preponderante del poder de decisión»<sup>10</sup>.

Fuera del régimen de Seguro de Incendios en riesgos sencillos, y cuando se trate de riesgos industriales superiores al límite establecido para los riesgos sencillos, y que más adelante se indica, las condiciones de cobertura son libres, tanto para «tempestad», como, por supuesto, para inundación y terremoto, mediante un suplemento a la cobertura de incendios o en el marco de pólizas de todo riesgo.

Por último, señalemos que la legislación belga permite a las compañías de seguros la constitución, con exención de impuestos, de provisiones para hacer frente a las fluctuaciones de siniestralidad en catástrofes naturales<sup>11</sup>.

### 3. El Fondo Nacional de Calamidades

El Fondo Nacional de Calamidades fue creado por una Ley de 12 de julio de 1976 con el objetivo de contribuir a la reparación de los daños causados a los bienes privados (riesgos sencillos y agrícolas) por eventos naturales de intensidad excepcional y efectos devastadores generalizados, y fundamentalmente cuando se trata de riesgos difícilmente asegurables (inundación, terremoto) y, por tanto, de siniestros en que los daños no fueran —o lo fuesen escasamente— indemnizables por el seguro<sup>12</sup>.

Este fondo se nutre de fondos públicos, no mediante reservas constituidas *a priori*, sino mediante adelantos de tesorería, créditos y otras aportaciones presupuestarias tras producirse una catástrofe<sup>13</sup>. Y en cuanto a su contribución, más que de indemnizaciones, cabe hablar de ayuda, que podrá solicitarse, únicamente por lo que atañe a los daños directos, a partir de la declaración de hecho catastrófico. Esta declaración se hará mediante un Real Decreto, el cual acotará la zona afectada y los criterios de concesión de la ayuda. Para esa declaración existen unos requisitos mínimos:

- Que se trate de un evento natural de carácter excepcional.
- Que el importe total de los daños directos en los bienes privados en la zona siniestrada sea como mínimo de 1.250.000 euros.
- Que el daño medio por reclamación sea como mínimo de 5.000 euros.

Los beneficiarios del Fondo Nacional de Calamidades pueden ser las personas físicas y los establecimientos públicos, y la compensación por los daños se realiza a valor real, tras la valoración de las pérdidas por peritos al servicio del Estado y una vez aplicada una franquicia de 250 euros por siniestro.

Si el perjudicado dispusiera de una póliza de incendio en riesgos sencillos (que incluyen garantía obligatoria de catástrofes), el Fondo Nacional de Calamidades completará la indemniza-

<sup>10</sup> Artículo 5.º del Real Decreto de 24 de diciembre de 1992, para ejecución de los artículos 30, 31, 44, 52 67 y 70 de la Ley de 25 de junio de 1992 sobre el contrato de seguro terrestre.

<sup>11</sup> Esto no fue establecido por la nueva ley, sino que ya existía con antelación.

<sup>12</sup> Según la Ley de 12 de julio de 1976, una calamidad es un fenómeno natural «de carácter excepcional o de intensidad imprevisible que provoque daños importantes, sobre todo los terremotos o movimientos del terreno, los maremotos u otras inundaciones de carácter desastroso, los huracanes y otros desencadenamientos de vientos».

<sup>13</sup> Assuralia: *Op. cit.*; p. III.

ción aportada por el asegurador si ésta fuera inferior al importe que el Fondo hubiera tenido que pagar <sup>14</sup>.

El Fondo Nacional de Calamidades se subdivide a su vez en dos fondos, dependiendo el ámbito en el que actúa: el Fondo Nacional de Calamidades Públicas y el Fondo Nacional de Calamidades Agrícolas.

#### **4. El seguro de incendios y otros peligros en «riesgos sencillos». La garantía de «tempestad»**

La cobertura contra eventos de la naturaleza en los aludidos «Riesgos Sencillos» se da en el marco de la reglamentación aseguradora recogida anteriormente en un Real Decreto de 1 de febrero de 1988, que fue sustituido por el Real Decreto de 24 de diciembre de 1992, en virtud del cual se regula «el seguro contra incendios y otros riesgos, en lo que se refiere a los riesgos sencillos». A su vez, este último Real Decreto fue modificado por otros dos Reales Decretos: uno de 16 de enero de 1995 <sup>15</sup>, y otro de 14 de marzo del mismo año <sup>16</sup>.

Como se establece en el artículo 1.º del citado Real Decreto de 24 de diciembre de 1992, están sometidos a éste los contratos de seguro que cubran, como objeto principal, riesgos sencillos contra los daños causados por incendio y otros riesgos conexos (rayo, explosión, etc.), así como por otros riesgos entre los que aquí interesa destacar los atentados y conflictos laborales; la tempestad, el granizo, el peso del hielo o de la nieve; las catástrofes naturales, y los daños por agua.

De su campo de aplicación quedan excluidos:

- Los seguros todo riesgo de joyas, objetos de arte, pieles, aparatos fotográficos y audiovisuales, así como el seguro de equipajes.
- Los seguros técnicos (avería de maquinaria, todo riesgo de construcción, etc.).
- Los seguros de incendio, robo, rotura de cristales y otros daños en el marco de pólizas de vehículos de motor.
- Los seguros de pérdidas de beneficios distintos a los que garantizan una indemnización salarial.
- Los seguros de cosechas contra el granizo.
- Los seguros contra enfermedades y mortalidad del ganado.
- Los seguros globales bancarios, los seguros de transportes y custodia de valores, falsificación de cheques y fraude informático.

Para que sea de aplicación la garantía de «tempestad» es condición requerida la existencia de vientos superiores a los 100 km/h o de daños relevantes en un radio de 10 km. La legislación impide que en «riesgos sencillos» el alcance de esta garantía se limite a una cuota de los capitales que

<sup>14</sup> De Groof, A.; De Sutter, R. et Le Roy, D. (Dir: Hecq, W.): «Effets du changement climatique en Belgique. Impacts potentiels sur les bassins hydrographiques et la côte maritime». Phase 2: étude proprement dite - présentation des recommandations pour une gestion durable. Document de travail. Convention réalisée pour le compte de l'IRGT-KINT. Décembre 2004; p. 64. ([www.ulb.ac.be/ceese/nouveau%20site%20ceese/documents/IRGT\\_KINT\\_II\\_final\\_d%20E9cembre\\_04.pdf](http://www.ulb.ac.be/ceese/nouveau%20site%20ceese/documents/IRGT_KINT_II_final_d%20E9cembre_04.pdf)).

<sup>15</sup> Arrêté Royal du 16 Janvier 1995, modifiant l'Arrêté Royal du 24 Décembre 1992 réglementant l'assurance contre l'incendie et d'autres périls, en ce qui concerne les risques simples.

<sup>16</sup> Arrêté Royal du 14 Mars 1995 rectifiant l'Arrêté Royal du 24 Décembre 1992, réglementant l'assurance contre l'incendie et d'autres périls, en ce qui concerne les risques simples, modifié par l'Arrêté Royal du 16 Janvier 1995.

se aseguren por edificio y contenido, de suerte que la cobertura tiene que ser ofrecida para el 100% de la suma asegurada. De cualquier forma, y como norma general para los «riesgos sencillos», en caso de siniestro por catástrofe natural, o por otros riesgos que la póliza cubra distintos a los de incendio y conexos, el asegurador está obligado a pagar la indemnización al asegurado en los treinta días siguientes a la fecha de clausura de la peritación o, en su defecto, la fecha de la fijación del importe de los daños. En caso de seguro a valor de nuevo, y siempre que el asegurado reconstruya, repare o reemplace el bien siniestrado, esa indemnización no podrá ser inferior al 100% del valor de nuevo, deducida la vetustez; y cuando el asegurado no reconstruya, ni repare, ni reemplace el bien siniestrado, no podrá ser inferior al 80% del valor de nuevo, deducida la vetustez.

La indicada vetustez de un bien siniestrado, o de la parte siniestrada de un bien, sólo se deducirá cuando exceda del 20% del valor de nuevo en los siniestros que conciernan a la garantía de tempestad, granizo y peso de la nieve y del hielo; o cuando exceda del 30% del valor a nuevo en los siniestros que conciernan a otras garantías. Si no se tratara de un seguro a valor de nuevo sino a otro valor, la indemnización no podrá ser inferior al 100% de este último.

Para «riesgos sencillos» se aplica una franquicia obligatoria por siniestro, no asegurable. A la hora de suscribir la póliza, las partes pueden acordar un aumento de la franquicia, que suele ser bastante más elevada en terremoto y en inundación.

## **5. Nuevo sistema de cobertura de catástrofes naturales. Una garantía obligatoria**

La cobertura implantada por la Ley de 21 de mayo de 2003<sup>17</sup>, restringiendo la garantía de inclusión obligatoria contra catástrofes naturales al riesgo de inundación, y sólo para bienes situados en zonas de riesgo, pasaba por alto la solidaridad entre asegurados y, en la práctica, su aplicación se demostró inviable. Tuvieron que producirse las modificaciones aportadas por la Ley de 17 de septiembre de 2005<sup>18</sup> para implantar un sistema de cobertura más efectivo, donde se conjuga esa solidaridad entre asegurados (todos pagarán por la cobertura, independientemente del nivel de riesgo), la solidaridad entre aseguradores (que deberán participar en la Caja de Compensación) y la solidaridad entre ciudadanos (el Estado se convierte en el último garante del sistema)<sup>19</sup>. Para repartir su riesgo cada asegurador se procurará su propio reasegurador.

### **5.1. Riesgos cubiertos y zonas de riesgo. Definiciones**

A partir de esta Ley, el asegurador firmante del contrato de seguros de bienes relativos al peligro de incendio que cubra los riesgos sencillos, otorga obligatoriamente la garantía contra las siguientes catástrofes naturales: terremoto, inundación, desbordamiento u oclusión del alcantarillado público y los deslizamientos y hundimientos del terreno. Esta garantía deja de ligar su obligatoriedad a las zonas de riesgo para hacerse extensiva a todas las pólizas de incendios en riesgos sencillos.

<sup>17</sup> Modificando la Ley de 25 de junio de 1992 sobre el contrato de seguro terrestre y la Ley de 12 de julio de 1976 relativa a la reparación de determinados daños causados a bienes privados por catástrofes naturales.

<sup>18</sup> Ley que modifica, en lo que atañe a las catástrofes naturales, la Ley de 25 de junio de 1992 sobre el contrato de seguro terrestre y la Ley de 12 de julio de 1976, relativa a la reparación de determinados daños causados a bienes privados por catástrofes naturales.

<sup>19</sup> Un resumen de la evolución del sistema, con sus principales elementos, y que ha servido de referencia para este apartado, puede encontrarse en el folleto de Assuralia: «La couverture des catastrophes naturelles». *Assur-Info*, 19 Octubre 2005.

Por catástrofe natural se entiende:

- La **inundación**, esto es, desbordamiento de cursos de agua, canales, lagos, estanques o mares tras precipitaciones atmosféricas, fundición de nieve o hielo, rotura de diques o tsunamis. Se considerará como un único siniestro el desbordamiento inicial y cualquier otro nuevo que se produzca en el plazo de siete días (168 horas) entre la crecida y la vuelta al nivel normal de las aguas.
- El **terremoto** de origen natural que destruya, rompa o dañe bienes asegurables contra este peligro, que tenga una magnitud mínima de 4 grados en la Escala de Richter, y produzca daños en un radio de 10 km. Las inundaciones, el desbordamiento y anegación del alcantarillado público, y los deslizamientos o hundimientos del terreno que se produzcan como consecuencia del sismo quedan comprendidos en el riesgo de terremoto. Y se considerarán como pertenecientes a un mismo evento el terremoto y las réplicas que se produzcan dentro de las 72 horas siguientes al fenómeno inicial.
- El **desbordamiento** o **anegación** del alcantarillado público como consecuencia de crecidas, precipitaciones, tempestad, fundición de nieve o hielo o inundación.
- El **deslizamiento** o **hundimiento del terreno**, esto es, el movimiento de una masa importante de tierra que destruya o dañe bienes, debido, en todo o en parte, a un fenómeno natural que no sea inundación o terremoto.

El asegurador podrá rechazar la cobertura de catástrofes naturales cuando se trate de asegurar un edificio, una parte de él o su contenido, que haya sido construido más de dieciocho meses después de la fecha de la publicación en el Diario Oficial belga del Real Decreto que clasifique la zona de ubicación como zona de riesgo.

La cobertura de estos riesgos catastróficos implica un aumento de prima, fijada por la Oficina de Tarifación (ver apartado 5.4). Es esta Oficina la que fija la prima máxima para estos «malos» riesgos. Éstos no son asumidos por un solo asegurador, sino que todos los aseguradores están involucrados en la cobertura.

## 5.2. Daños y bienes cubiertos

En el ámbito de esta garantía entrarían los riesgos sencillos (incluyendo hospitales, escuelas, etc.). En principio (ver exclusiones), se cubren los mismos bienes que los amparados por el contrato base, y siempre que se trate de daños materiales directos, entendiéndose por daños materiales aquéllos que afecten a la estructura y a la sustancia del bien asegurado. Pero no sólo se cubren los daños consecuencia directa del fenómeno garantizado, sino también aquéllos que resulten de un evento derivado de tal fenómeno, como incendio, explosión, y ruptura de conducciones y canalizaciones, además de los daños a los bienes asegurados que resulten de medidas tomadas por la autoridad competente para salvaguardar y proteger los bienes y las personas (inundación por alivio de presas, etc.). Asimismo, se incluyen en la garantía los gastos de desescombros y de demolición, así como los gastos de realojamiento durante los tres meses siguientes al siniestro, en el caso de inhabilitación de la vivienda asegurada.

En la garantía de catástrofes naturales las sumas aseguradas no pueden ser distintas a las que figuran en el contrato base de incendio.

### 5.3. Daños y bienes excluidos de la garantía

Se excluyen de la garantía, salvo estipulación expresa en la póliza, los bienes y daños siguientes:

- Las cosechas no entrojadas, el ganado al aire libre, los cultivos fuera de invernadero, los terrenos y las repoblaciones forestales.
- Los objetos fuera de los edificios, salvo que estuvieran fijados a éstos de forma estable.
- Las construcciones fácilmente desplazables o desmontables, y su contenido, salvo que fueran la residencia habitual del asegurado.
- Los jardines, cultivos ornamentales, senderos, terrazas e instalaciones de carácter suntuario (piscinas, pistas de deporte, etc.).
- Edificios o partes de edificios en construcción, transformación o reparación, y su contenido, salvo si están habitados o son normalmente habitables.
- Los cascos de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales.
- Las mercancías transportadas.
- El robo, el vandalismo, los desperfectos inmobiliarios producidos con ocasión de un robo o tentativa de robo.

Además de los daños indirectos y de los daños personales, se excluyen la pérdida de beneficios y los gastos por pérdida de alquiler. Tampoco se cubren los daños causados a aparatos eléctricos y a su contenido como resultado de la rotura de la red de distribución, ni los daños cuya reparación esté prevista por leyes particulares o por convenciones internacionales.

### 5.4. La Oficina de Tarificación

Para los bienes que no encuentren cobertura en el mercado, o la encuentren únicamente a precios excesivamente elevados (en primas o en franquicias) como consecuencia de la exposición al riesgo de los bienes a cubrir, se crea una Oficina de Tarificación, que se encarga de precisar las condiciones de tarificación para esos riesgos. Las primas y los siniestros relativos a los riesgos tarifados a través de este mecanismo se reparten entre todos los aseguradores que operen en la cobertura de incendio de riesgos sencillos en Bélgica.

La Oficina de Tarificación se compone de cuatro miembros representantes del sector asegurador, cuatro miembros representantes de los consumidores más un presidente. Todos los componentes son nombrados por el Rey por un período de seis años. Los ministros de Economía, de Interior y de Protección del Consumidor pueden nombrar observadores ante la Oficina.

### 5.5. Indemnización y franquicias

La Ley establece un límite de intervención por evento y por asegurador en función de su cifra de negocio en riesgos sencillos. Así, y en términos de la propia Ley, «el asegurador, tras la ocurrencia de una catástrofe natural, podrá limitar el total de las indemnizaciones al importe menos elevado de los dos obtenidos mediante la aplicación de las siguientes fórmulas:

- a)  $3.000.000 \text{ €} + 0,35 \times P + 0,05 \times S$
- b)  $1,05 \times (3.000.000 \text{ €} + 0,35 \times P)$

**P** = ingresos de primas y recargos, excluidos gastos de adquisición, por la garantía de incendios, electricidad y riesgos conexos de los riesgos sencillos, realizados por el asegurador en el ejercicio contable anterior al del siniestro.

**S** = importe de las indemnizaciones debidas por el asegurador por una catástrofe natural distinta a terremoto que exceda de 3.000.000 € + 0,35 × P. En el caso de terremoto el coeficiente de 0,35 y la cantidad de 3.000.000 € son respectivamente reemplazados por 0,84 y 8.000.000 €»<sup>20</sup>.

El Fondo Nacional de Calamidades asumirá el monto de pérdidas cubiertas que sobrepasen esos límites, si bien su intervención tiene un techo máximo: 280 millones de euros, excepto para terremoto, cuyo límite de intervención de la Caja se sitúa en los 700 millones de euros. Traspasados estos techos, las indemnizaciones se reducirían proporcionalmente.

En cuanto a franquicias, el contrato de seguros, para los riesgos catastróficos naturales, no puede aplicar una deducción superior a 610 euros indexados por siniestro<sup>21</sup>. Ello significa que el máximo el 1 de septiembre de 2005 era de 1.008,81 €.

### **5.6. Provisiones para fluctuación de la siniestralidad**

Con la finalidad de hacer frente a los riesgos catastróficos contemplados en el sistema, se autorizará a las entidades la constitución de provisiones para fluctuación de la siniestralidad, que gozarán de total exención de impuestos, y se dotarán hasta un techo igual a tres veces y media los ingresos anuales del ramo.

### **5.7. Secuencia de intervenciones ante un siniestro**

En caso de ocurrencia de una catástrofe comprendida en el ámbito de aplicación de este sistema, se seguirían sucesivamente una serie de pasos, afectando a los correspondientes compromisos, en la medida en que la situación de pérdidas lo requiriera. Así, si como consecuencia de grandes daños catastróficos fueran sobrepasadas las capacidades de los aseguradores directos y de sus reaseguradores, interviene el Fondo Nacional de Calamidades hasta un techo de 208/700 millones de euros con la garantía del Estado. Si ello resultara insuficiente las indemnizaciones se reducirían proporcionalmente.

### **5.8. Prevención**

El Estado se compromete a adoptar e imponer las pertinentes medidas preventivas contra las catástrofes naturales en todos los niveles de la Administración: Estado, regiones, provincias y municipios. Además extremará su vigilancia para que no se concedan permisos de construcción en zonas de riesgo.

---

<sup>20</sup> Artículos 11.3 y 11.4 de la Ley de 17 de septiembre de 2005.

<sup>21</sup> Esta cantidad está ligada a la evolución del índice de precios al consumo, siendo el índice base el de diciembre de 1983, esto es 119,64 (Base 1981 = 100).

# CANADÁ

## 1. Las catástrofes naturales

La especial situación geográfica de Canadá hace a este país particularmente proclive a sufrir los rigores de determinados eventos atmosféricos, como granizo, tormentas, precipitaciones de hielo, avalanchas, peso de la nieve, inundaciones, tornados, etc. Son probablemente las inundaciones el evento catastrófico más frecuente y las que, en su conjunto, más daños producen. Las que cubrieron la región del Saguenay (Quebec) en julio de 1996 ocasionaron daños asegurados por valor de unos 249,5 millones de dólares canadienses (CAD). En 1993 las inundaciones de Winnipeg habían alcanzado los 234 millones de CAD en daños asegurados <sup>1</sup>, mientras que las de Ontario, en agosto de 2006, dejaron para el seguro pérdidas de 520 millones de CAD <sup>2</sup>.



Gran parte de las inundaciones catastróficas que se registraron en Canadá durante el siglo xx se concentraron en cuatro provincias: Ontario, New-Bunswick, Quebec y Manitoba <sup>3</sup>.

También otros fenómenos han provocado grandes desastres, caso de la tormenta de granizo de Calgary (Alberta), en septiembre de 1991, con pérdidas aseguradas por valor de más de 430 millones de CAD <sup>4</sup>. El récord destructivo lo ostenta, no obstante, la tormenta de hielo que, los primeros días de 1998, dejó sentir su especial virulencia en el Este de Ontario, en Quebec y en New-Brunswick, ocasionando 25 muertos y un número de reclamaciones de indemnización superior a 730.000, representando para el seguro pérdidas por valor de 1.757 millones de CAD <sup>5</sup>. Sin duda este evento provocó la peor catástrofe natural de la historia de Canadá, con daños económicos que alcanzaron los 7.000 millones de CAD <sup>6</sup>. Por su parte, las tormentas de viento y lluvia acaecidas en Ontario en agosto de 2005 ocasionaron grandes pérdidas, de las que el seguro habría de asumir en torno a los 500 millones de CAD <sup>7</sup>.

De cualquier forma, el riesgo potencial de desastre más importante es el de terremoto, que, aunque ha tenido en el recién pasado siglo manifestaciones no desdeñables (quince seismos con magnitudes superiores a 6,0 grados en la Escala de Richter), sus efectos destructivos han sido afortunadamente limitados por haber afectado a regiones alejadas y poco pobladas <sup>8</sup>. Fortuna que no

<sup>1</sup> Insurance Bureau of Canada (IBC): «Facts of the general insurance industry in Canada 2006», pp. 20-21 ([ibc.ca/en/Need\\_More\\_Info/documents/FactsBook2006.pdf](http://ibc.ca/en/Need_More_Info/documents/FactsBook2006.pdf)).

<sup>2</sup> Guy Carpenter: «New Capital Stabilizes Market». *The World Catastrophe Reinsurance Market 2007*; Sept. 2007; p. 8.

<sup>3</sup> Shrubsole, Dan *et alii*: «An Assessment of Flood Risk Management in Canada». ICLR Research; Paper Series, n.º 28; January 2003; p. 12 ([www.iclr.org](http://www.iclr.org)).

<sup>4</sup> Insurance Bureau of Canada (IBC): «Facts of the general insurance industry in Canada 2005», p. 20 ([ibc.ca/en/Need\\_More\\_Info/documents/FactsBook2005.pdf](http://ibc.ca/en/Need_More_Info/documents/FactsBook2005.pdf)).

<sup>5</sup> IBC: *Op. cit.*; p. 21. También, Vellinga, P. y Verseveld, W.J.: «Changements climatiques et événements météorologiques extrême-mes». WWF, Septembre 2000; p. 19 ([www.wwf.fr/content/download/174/880](http://www.wwf.fr/content/download/174/880)).

<sup>6</sup> Sécurité Publique Canada: [www.securitepublique.gc.ca/res/em/nh/bl/index\\_1-fra.aspx](http://www.securitepublique.gc.ca/res/em/nh/bl/index_1-fra.aspx)

<sup>7</sup> IBC: *Op. cit.*; p. 21.

<sup>8</sup> Cfr. Shilts, Elizabeth: «On shaky ground». *Canadian Geographic Magazine*, November-December. 1996 ([www](http://www)).

sirve de consuelo ni de garantía para el futuro porque se sabe que dos de las zonas sísmicas más activas («zonas críticas») se encuentran entre las que más densidad de población ostentan, esto es, en la provincia de Columbia Británica, y en la provincia de Quebec. Paradójicamente, esas zonas críticas representan únicamente el 4% del territorio nacional, mientras que en el 90% la sismicidad puede considerarse muy baja y, en un 6%, media <sup>9</sup>.

## 2. La cobertura de catástrofes naturales

Los aseguradores canadienses, con su Oficina de Seguros de Canadá (IBC) a la cabeza, mantienen el criterio de que si hay catástrofes naturales que son asegurables, lo son por el mercado privado. Ello implica que deban tomarse todas las precauciones pertinentes (conocimiento, valoración y gestión de riesgos, salud financiera, etc.), dependiendo del tipo de riesgo, sobre todo en lo que atañe a su potencial de siniestro y a la capacidad de respuesta y solvencia de las compañías de seguros, cuestión ésta que es vigilada de cerca por el organismo supervisor: la OSFI-BSIF (Oficina del Superintendente de Instituciones Financieras).

Por lo general, en el mercado canadiense es asequible la cobertura para riesgos climáticos y sísmicos, a excepción de la inundación, cuyo aseguramiento se excluye de las pólizas estándar de viviendas. Cuando en limitadas zonas se ofrece esta cobertura, los precios son muy altos, aplicándose franquicias muy elevadas. En cambio, en riesgos comerciales la inundación puede ser objeto de garantía a través de pólizas multirriesgo <sup>10</sup>. Dependiendo de zonas, las viviendas pueden obtener cobertura contra daños por obstrucción de alcantarillas por intensas precipitaciones mediante la misma póliza estándar o a cambio del pago de una prima adicional <sup>11</sup>.

Entre los expertos existen dudas de que en Canadá sea legalmente posible la implicación del gobierno federal en, por ejemplo, un esquema de aseguramiento de inundación semejante al *National Flood Insurance Programm* de los Estados Unidos <sup>12</sup>.

Las pólizas de seguro de viviendas cubren una serie de riesgos naturales, incluyendo incendio, rayo, tempestad, tornado y granizo (quedan fuera de la cobertura los daños a los árboles y a las antenas exteriores). No suelen cubrir, por el contrario, avalanchas, ni deslizamientos u otros movimientos del terreno, como tampoco inundación, según se ha dicho, ni peso o presión de hielo o nieve. De todas formas la cobertura incluida en el seguro de viviendas es variable, dependiendo de cada compañía, del precio de la cobertura, de las franquicias, y también de las respectivas legislaciones provinciales.

---

Insurance-canada.ca/swissre/earth4.htm). Entre los mayores terremotos registrados destaca en primer lugar el ocurrido el 26 de enero de 1700 en la zona de subducción de Cascadia (Columbia Británica), con una magnitud de 9 grados, siguiéndole en importancia el que tuvo lugar el 22 de agosto de 1949 cerca de las Islas de Reina Carlota (Columbia Británica), con una magnitud de 8,1 grados (earthquakescanada.nrcan.gc.ca/historic\_eq/top10\_e.php).

<sup>9</sup> Keller, G.R. and Amodeo, F.A.: «The Canadian Insurance Market». January 2001 (www.irmi.com/Expert/Articles/2001/Keller01.aspx). El daño económico potencial por un gran terremoto en la Columbia Británica se estima en unos 30.000 millones de CAD, de los cuales la mitad serían pérdidas aseguradas, cantidades muy superiores a la capacidad del mercado de seguros de la provincia. Un gran terremoto en Quebec podría representar para el seguro un coste de 5.000 millones de CAD (Cfr. Guy Carpenter: *Op. cit.*; p. 9).

<sup>10</sup> Guy Carpenter: *Op. cit.*; p. 8.

<sup>11</sup> Cfr. Shrubsole, Dan *et alii*: *Op. cit.*; p. 27. También, IBC: Media Release, April 30, 2007 (www.ibr.ca/en/Media\_Centre/News\_Releases/2007/04-30-2007-2.asp)

<sup>12</sup> *Ibidem*; p. 7.

El índice de penetración de la cobertura aseguradora de terremoto difiere entre provincias. En la Columbia Británica, por ejemplo, el 96% de los propietarios de viviendas tienen seguro de incendio y el 63% adquieren cobertura de terremoto; además, el 80% de las empresas disponen de coberturas que incluyen terremoto<sup>13</sup>. Mientras, en Quebec menos del 10% de las pólizas de vivienda tienen añadida la cobertura de terremoto, si bien el 55% de los negocios comerciales compran esa garantía<sup>14</sup>.

### 3. El caso particular del terremoto

Pero el riesgo más preocupante, como se ha indicado, es el de terremoto, de ahí que tanto el mercado de seguros como las autoridades supervisoras dedicaran, en una labor coordinada<sup>15</sup>, especial atención al tratamiento asegurador de este riesgo, de forma que, llegada la eventualidad de una catástrofe por terremoto, la institución aseguradora pudiera funcionar con todas las garantías para los asegurados afectados. Y es que se partía de la conciencia clara de que ni los particulares, ni el gobierno, ni los aseguradores están financieramente preparados para un gran terremoto en un centro urbano<sup>16</sup>.

El seguro contra terremotos cubre en Canadá dos tipos de riesgos: sacudida e incendio subsiguiente; y lo suele hacer con distinto régimen. Así, la garantía de los daños producidos por la sacudida del movimiento sísmico no se incluye en la póliza estándar de vivienda, pero puede adquirirse mediante extensión de garantías (*earthquake extension*) o suplemento anexo a una póliza principal, y cubre los daños en los bienes (continente y contenido), pudiendo abarcar también las pérdidas de beneficios, los gastos de subsistencia, los daños a los vehículos, etc.<sup>17</sup>. Es, pues, una cobertura adicional que no sólo exige su correspondiente prima, cuya tasa dependerá de la localización de los bienes protegidos (según demarcadas zonas de riesgo) y de la forma de construcción de los inmuebles, sino que también lleva aparejada una alta franquicia: de entre 250.000 y 500.000 CAD<sup>18</sup>.

Respecto de la garantía de daños por incendio subsiguiente a terremoto algunos aseguradores la excluyen de las pólizas de vivienda<sup>19</sup> y otros la ofrecen adicionalmente mediante un suplemento. La postura gubernamental sería partidaria de que toda cobertura de incendios, sin necesidad de adquirir una extensión de garantías para terremoto, incluyera el riesgo de incendio subsiguiente a terremoto, pero es una postura que no es sumida por la IBC<sup>20</sup>. El mercado defiende el criterio de englobar los riesgos relativos a terremoto (incluido el incendio) en una póliza específica separada, como forma de gestionar mejor el riesgo<sup>21</sup>. La realidad es que los daños como consecuencia de

<sup>13</sup> Kovacs, P. y Kunreuther, H.: «Managing catastrophic risk: lessons from Canada». Ponencia presentada en la Conferencia sobre Terremotos ICLR/IBC; 23 de marzo de 2001. Simon Fraser University, Vancouver; p. 20. ([opim.wharton.upenn.edu/risk/downloads/01-09HK.pdf](http://opim.wharton.upenn.edu/risk/downloads/01-09HK.pdf)).

<sup>14</sup> Cfr. Guy Carpenter: *Op. cit.*; p. 9.

<sup>15</sup> El proceso de colaboración se inició en 1995 con la creación de la «OSFI-Industry Earthquake Task Force», o grupo de trabajo encargado de proponer las estrategias y políticas adecuadas para poder hacer frente al riesgo de terremoto.

<sup>16</sup> Cfr. Insurance Bureau of Canada (IBC): «Canadian earthquake exposure (and the insurance industry). A proposal for strengthening industry discipline». February 1997.

<sup>17</sup> OSFI-BSIF; Guideline (Earthquake exposure sound practices); May 1998 ([www.osfi.gc.ca](http://www.osfi.gc.ca)).

<sup>18</sup> Keller, G.R. and Amodeo, F.A.: *Op. cit.*.

<sup>19</sup> Insurance Canada ([www.insurance-canada.ca/consinfo/general/uaskus/uaskusMore.php?uaskus=8](http://www.insurance-canada.ca/consinfo/general/uaskus/uaskusMore.php?uaskus=8)).

<sup>20</sup> Guy Carpenter: *Op. cit.*; p. 9.

<sup>21</sup> Ministry of Finance (British Columbia): «Insurance Act Review - Discussion Paper». March 2007; p. 8 ([www.fin.gov.bc.ca/scp/fcsp/InsuranceAct\\_Review\\_DiscussionPaper.pdf](http://www.fin.gov.bc.ca/scp/fcsp/InsuranceAct_Review_DiscussionPaper.pdf)).

incendio subsiguiente podrían ser incluso mayores que los producidos por la sacudida sísmica, sobre todo por la rotura de conducciones de gas <sup>22</sup>.

En el marco de esa preocupación en torno al riesgo de terremotos, la OSFI-BSIF, en colaboración con la Oficina de Seguros de Canadá, trabajó para poner a punto unas líneas básicas de actuación de las entidades aseguradoras de multirriesgo en cuanto al citado peligro se refiere, y que aparecieron en 1998 bajo el título de "Saludables prácticas aplicables a los compromisos relativos a los terremotos" <sup>23</sup>. Se trata de que las compañías de seguros tengan la fortaleza financiera suficiente para enfrentarse a su Pérdida Máxima Probable (PML) en caso de terremoto; PML cuya estimación adquiere la máxima relevancia.

La OSFI-BSIF controla la acumulación de primas de este seguro y para ello obligó a las compañías aseguradoras a declarar las provisiones de primas para terremoto (PPT) que imperativamente han de constituir. Las entidades nutren cada año su provisión exenta de impuestos con hasta el 75% de las primas anuales para terremoto, netas de reaseguro. Se pretendía en un primer momento que cada asegurador pudiera afrontar pérdidas por un terremoto de 250 años de recurrencia, y la intención es que esa capacidad aumente en los próximos años hasta poder hacer frente a un siniestro de 500 años de recurrencia <sup>24</sup>.

Finalmente, en 1998 el sector asegurador creó el Instituto para la Reducción de Pérdidas por Catástrofes (*Institute for Catastrophic Loss Reduction*), una iniciativa cuyo objetivo es la coordinación de esfuerzos para la reducción de riesgos que afectan a las aseguradoras canadienses <sup>25</sup>.

#### **4. *Claims Emergency Response Plan (CERP)***

La Oficina de Seguros de Canadá (Sector Québec) organizó el *Claims Emergency Response Plan* como mecanismo de coordinación de todos los ámbitos del seguro (agentes, corredores, peritos, personal de reclamaciones de las compañías y otros mecanismos de apoyo que se necesiten) para la atención de una comunidad afectada por una catástrofe, con el fin de dar curso rápido a los expedientes y proceder a la pronta indemnización del mayor número posible de asegurados. El CERP trabaja en cooperación con las organizaciones provinciales de emergencia <sup>26</sup>.

#### **5. Los Acuerdos de ayuda financiera en caso de catástrofes (AAFCC)**

Los AAFCC están en vigor desde 1970, y constituyen un instrumento mediante el cual el gobierno federal acude en apoyo financiero de los gobiernos de las provincias y territorios que lo soliciten y que hubieran emprendido programas de ayuda para víctimas de las catástrofes naturales cuando los daños representen una pesada carga para sus economías. Los gobiernos provinciales y territoriales deciden el importe y la naturaleza de la ayuda a otorgar a quienes sufrieron pérdidas.

---

<sup>22</sup> Baker, Mark: «Natural Hazards and the Canadian Insurance Industry». ICLR Research, Paper Series n.º 25. December 2002; p. 7.

<sup>23</sup> OSFI-BSIF: Ligne directrice: «Saines pratiques applicables aux engagements relatifs aux tremblements de terre». Mai 1998 ([www.osfi-bsif.gc.ca/app/DocRepository/1/fra/directrices/prudentielles/directrices/b9\\_f.pdf](http://www.osfi-bsif.gc.ca/app/DocRepository/1/fra/directrices/prudentielles/directrices/b9_f.pdf)).

<sup>24</sup> Dickinson, Julie (Superintendente de BSIF): Discurso en Toronto, el 26-10-2007 ([www.osfi-bsif.gc.ca/app/DocRepository/1/fra/discours/ibc07\\_f.pdf](http://www.osfi-bsif.gc.ca/app/DocRepository/1/fra/discours/ibc07_f.pdf)).

<sup>25</sup> ICLR: [www.iclr.org/](http://www.iclr.org/)

<sup>26</sup> Insurance Bureau of Canada: [www.bac-quebec.qc.ca/en/emergency\\_response/index.asp](http://www.bac-quebec.qc.ca/en/emergency_response/index.asp).

La participación del Gobierno Federal se determina según una fórmula de prorrateo en función de la población de la provincia, y se restringe a los gastos denominados «dismisibles», que comprenden aquéllos dedicados al restablecimiento de infraestructuras y servicios públicos y a la reparación de bienes personales esenciales, de pequeñas empresas y de explotaciones agrícolas. Las reparaciones cubiertas por póliza de seguro no serán consideradas en el marco de estos Acuerdos.

Por otro lado, para recurrir a la ayuda federal es requisito que los gastos anteriormente citados superen el importe de 1 CAD por habitante de la población provincial o territorial. La ayuda federal mediante este sistema no se da directamente a los particulares afectados, sino a los territorios y provincias.

Los gastos a considerar en el ámbito de los AAFCC se dividen en diversos tramos. En un primer tramo de gasto (1 CAD por habitante) el Gobierno provincial asume el 100% del coste; en un segundo tramo (2 CAD por habitante) el Gobierno de Canadá asume el 50%; en un tercer tramo (2 CAD por habitante) el Gobierno de Canadá asume el 75%. El montante de gasto que supere este último tramo será asumido por el Gobierno de Canadá en un 90% <sup>27</sup>.

La administración de los AAFCC está a cargo de la PSC (Public Safety Canada), y desde el comienzo del programa en 1970 se han dedicado ayudas para catástrofes, por esta vía, por un monto superior a los 1.800 millones de CAD <sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Public Safety Canada ([www.publicsafety.gc.ca/prg/em/dfaa/index-eng.aspx](http://www.publicsafety.gc.ca/prg/em/dfaa/index-eng.aspx)).

<sup>28</sup> Public Safety Canada ([ps-sp.gc.ca/prg/em/dfaa/index-en.asp](http://ps-sp.gc.ca/prg/em/dfaa/index-en.asp)).



# EL CARIBE

## 1. El Sistema de Seguro de Catástrofes Naturales para el Caribe (CCRIF). Introducción <sup>1</sup>

Los países del Área del Caribe están altamente expuestos a las adversidades de la naturaleza, principalmente huracanes, terremotos, erupciones volcánicas y maremotos, que pueden llegar a afectar dramáticamente tanto al medio económico como al físico y al humano. Desde 1970, las catástrofes naturales han causado en esta zona, como media, daños equivalentes a más del 2% del PIB de los países afectados. Si bien éstos son datos agregados, es importante destacar que un único evento puede causar la destrucción total de una zona en cuestión de horas.



De entre todos los riesgos naturales, los huracanes son especialmente preocupantes por su potencial de destrucción y su recurrencia. Se estima que un gran huracán azota cada dos años y medio la cuenca del Caribe, por encontrarse ésta en medio de la ruta que siguen las tormentas originadas en el Océano Atlántico. El impacto causado por los huracanes es muy variable. En los últimos 27 años (1979-2005), 13 años fueron «libres de pérdidas» puesto que no se produjeron daños significativos; en 8 años las pérdidas registradas fueron originadas por un único huracán, y en los 6 años restantes fueron múltiples las tormentas que causaron pérdidas significativas, destacándose el año 2004, en el que 4 tormentas (Charley, Frances, Ivan y Jeanne) causaron daños y pérdidas totales por unos 4.500 millones de USD. Aunque no es frecuente, puede ocurrir que un mismo huracán afecte a más de un país, como ocurrió en 2004 con el huracán *Ivan*, que causó daños en 8 países distintos. Además de la frecuencia, la intensidad es el otro gran determinante de las pérdidas por el paso de un huracán. Los datos disponibles muestran que las pérdidas por huracanes en la propiedad privada, infraestructuras públicas y otras propiedades estatales pueden ser de gran cuantía (las pérdidas producidas en 2004 por el huracán *Ivan* en Granada se calcularon en 800 millones de USD, unas dos veces el PIB del país, y casi un tercio de esas pérdidas correspondieron al Estado).

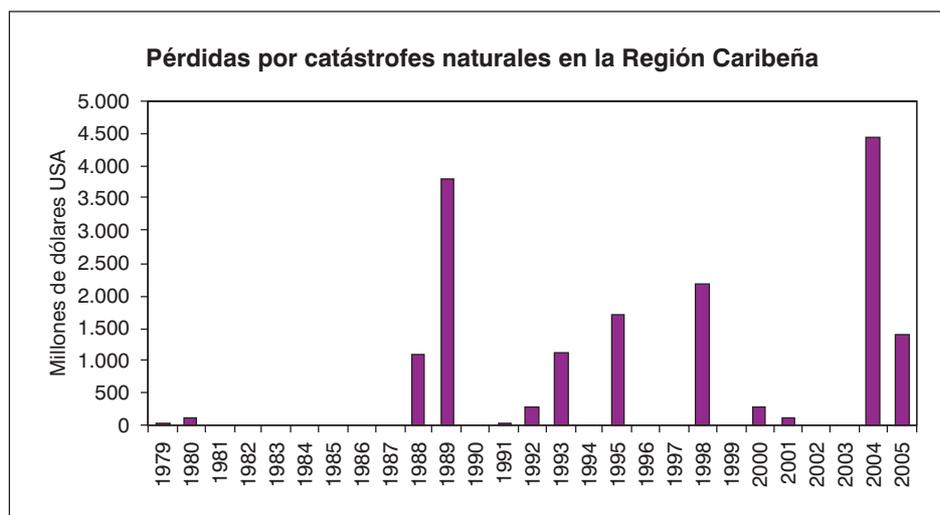
Otros riesgos de la naturaleza, aunque menos frecuentes, pueden llegar a ser tan devastadores como los huracanes. Debido a una serie de razones, que abarcan desde la creciente concentración de activos a la mala gestión medioambiental, el monto de pérdidas derivadas de los eventos naturales está aumentando.

Por su pequeño tamaño, los países caribeños tienen una capacidad financiera muy limitada para hacer frente a las catástrofes naturales. Los países más grandes generalmente pueden absorber el impacto causado derivando fondos desde las zonas no afectadas a las zonas que han sufrido daños, pero esta diversificación del riesgo es prácticamente imposible en las pequeñas islas-estados del Caribe. La incapacidad de respuesta efectiva, tanto física como financiera, ante los desastres a menudo ralentiza la recuperación, lo que a la postre agrava la mala relación existente entre

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado por Milo Pearson (CCRIF), Simon Young (CCRIF), Francis Ghesquiere (Banco Mundial) y Olivier Mahul (Banco Mundial).

### PRINCIPALES CATÁSTROFES NATURALES EN EL CARIBE (1979-2005)

Año	País (tipo de evento)	Personas afectadas	Daños en miles de dólares USA
1979	Dominica ( <i>David and Frederick</i> )	72.100	44.650
1980	St. Lucía ( <i>Allen</i> )	80.000	87.990
1988	República Dominicana (Inundaciones)	1.191.150	
1988	Haití ( <i>Gilbert</i> )	870.000	91.286
1988	Jamaica ( <i>Gilbert</i> )	810.000	1.000.000
1989	Montserrat ( <i>Hugo</i> )	12.040	240.000
1989	Antigua, San Cristóbal-Nevis, Tortolla ( <i>Hugo</i> )	33.790	3.579.000
1991	Jamaica (Inundaciones)	551.340	30.000
1992	Bahamas ( <i>Andrew</i> )	1.700	250.000
1993	Cuba (Tormenta)	149.775	1.000.000
1993	Cuba (Inundaciones)	532.000	140.000
1994	Haití (Tormenta)	1.587.000	
1995	San Cristóbal-Nevis ( <i>Luis</i> )	1.800	197.000
1995	U.S. Islas Virgen ( <i>Marilyn</i> )	10.000	1.500.000
1998	República Dominicana ( <i>Georges</i> )	975.595	2.193.400
2000	Antigua/Barbuda, Dominica, Granada, Sta. Lucía ( <i>Lenny</i> )	268.000	
2001	Cuba ( <i>Michelle</i> )	5.900.012	87.000
2004	Cuba, Jamaica, Islas Caimán ( <i>Charley</i> )	202.620	1.000.000
2004	Bahamas, Republica Dominicana, Puerto Rico, Islas Turcas ( <i>Frances</i> )	8.450	
2004	Islas Caimán, Granada, Jamaica, San Vicent, Cuba, Barbados, Trinidad y Tobago, Haití ( <i>Ivan</i> )	419.805	3.431.564
2004	Haití, Puerto Rico, Bahamas ( <i>Jeanne</i> )	303.426	21.000
2005	Cuba, Haití, Jamaica ( <i>Dennis</i> )	2.523.000	1.400.000
2005	Cuba, Haití, Jamaica, Bahamas ( <i>Wilma</i> )	101.600	



catástrofes naturales y vulnerabilidad de la población más pobre. Debido a un ahorro muy limitado, la población de renta más baja es menos capaz de superar los efectos de las catástrofes y a menudo depende de los programas de recuperación gubernamentales.

Además de estas dificultades en la diversificación geográfica del riesgo, la incapacidad para aumentar el nivel de crédito (se trata de países que ya están fuertemente endeudados) impide también la distribución del riesgo en el tiempo. Los países caribeños afectados por los desastres naturales generalmente ven reducido su acceso al crédito externo justo en el momento que más lo necesitan, quedando limitada así su capacidad de respuesta a sus necesidades más urgentes. Las líneas de crédito dispuestas por organismos internacionales tales como el FMI (a excepción de la *Emergency Natural Disaster Assistance*) a menudo tardan en materializarse y aumentan la carga de la deuda, ya que normalmente estos préstamos han de devolverse a muy corto plazo. Ante tal situación, los gobiernos caribeños han venido dependiendo de la ayuda financiera de donantes internacionales para hacer frente a las necesidades surgidas tras los desastres naturales. Lamentablemente, esta ayuda también es relativamente lenta y normalmente está condicionada a determinados proyectos de infraestructura, mientras que los gobiernos necesitan liquidez a muy corto plazo para mantener los servicios públicos básicos en tanto que otros recursos se hacen efectivos.

Finalmente, los gobiernos caribeños tienen un acceso reducido a los mercados tradicionales de seguros y reaseguros de catástrofes, debido a los altos costes de transacción derivados del volumen relativamente pequeño de negocio colocado en el reaseguro internacional. En ausencia de condiciones de mercado eficientes, la mayoría de las pérdidas económicas son soportadas por gobiernos y particulares, con un impacto desproporcionado sobre la población más pobre.

## **2. El sistema CCRIF. La implicación del Banco Mundial en su creación**

Sobre la base de las condiciones expuestas en el apartado anterior, un *pool* de aseguramiento de catástrofes ha resultado ser la mejor solución para asumir las pérdidas derivadas de fenómenos naturales. Sin embargo, un pool nacional de riesgo de catástrofes no sería eficiente en el caso de países pequeños con alta concentración de riesgos, por lo que hubo de buscarse una solución regional.

Tras la destrucción causada por las catástrofes naturales en 2004, los jefes de gobierno de los países del CARICOM (Comunidad y Mercado Común del Caribe) solicitaron al Banco Mundial ayuda para obtener acceso a un seguro de catástrofes eficiente y de coste asequible, como pilar clave para reducir la vulnerabilidad económica ante los riesgos naturales. Tanto por su experiencia técnica, como por su poder de convocatoria, el Banco Mundial está muy bien posicionado para ayudar con el diseño y puesta en funcionamiento de un pool de aseguramiento en el que tomen parte una serie de países.

En respuesta a tal petición, el Banco Mundial ha diseñado y propuesto la creación de CCRIF (*Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*); herramienta que permite a los gobiernos miembros del CARICOM acceder a los mercados financieros internacionales al menor coste posible mediante la puesta en común de los riesgos específicos de cada país en una única y más diversificada cartera. Más concretamente, mediante este sistema los países pueden adquirir una cobertura semejante a la pérdida de beneficios que les proporcione liquidez inmediata tras la ocurrencia de un gran huracán y/o terremoto. Dada la rapidez con la que las indemnizaciones son gestionadas, este procedimiento es especialmente útil para financiar la reconstrucción poscatástrofe más urgente, dando tiempo a los países afectados para movilizar otros recursos adicionales que financien los

proyectos de reconstrucción a más largo plazo. El coste final de la cobertura depende del alcance de la diversificación del riesgo, de las economías de escala y del capital inicial del sistema CCRIF.

### **3. Funcionamiento de CCRIF como instrumento asegurador**

Con el fin de acceder a los mercados de reaseguro más eficientes, el sistema CCRIF retiene parte del riesgo cedido por los países participantes. Para desempeñar este papel, CCRIF se ha establecido como una entidad independiente que actúa como un intermediario entre los países adscritos al sistema y los mercados financieros internacionales.

Cinco características principales sustentan el objetivo de acceso al seguro de catástrofes por parte de los países participantes. Éstas son:

#### **3.1. Puesta en común del riesgo (*pool*)**

El concepto de *pool* hace que el riesgo global sea más estable y por lo tanto más atractivo a los mercados de reaseguro, además de reducir el coste de la prima.

La base estadística del seguro es la Ley de los Grandes Números. Intuitivamente, la pérdida media observada (por póliza) se aproxima a la pérdida estadística esperada (por póliza) a medida que el tamaño de la población asegurada aumenta. En otras palabras, un asegurador puede predecir prácticamente las pérdidas medias por póliza y de acuerdo con ellas fijar la prima. Esta lógica funciona cuando un gran número de pequeños riesgos independientes están en juego, como es por ejemplo el caso del seguro de automóviles. Lamentablemente, el riesgo de catástrofes naturales no es fácilmente diversificable porque muchos asegurados resultan afectados simultáneamente por el mismo evento. Además, las desviaciones entre las pérdidas reales (que pueden ser catastróficamente altas) y las pérdidas esperadas, son muy grandes. Como consecuencia, los aseguradores han de constituir un alto nivel de reservas para catástrofes que les permitan desembolsar grandes pagos en indemnizaciones en caso de siniestro grave. Estas provisiones generan costes sustanciales para el asegurador, que son trasladados al asegurado a través de un recargo para catástrofes a añadir al coste actuarial o prima pura (pérdida anual esperada). Cuanto mayor es la reserva para catástrofes mayor es el recargo para catástrofes.

Al no estar perfectamente correlacionados los riesgos naturales entre las islas del Caribe, la variabilidad de los riesgos bajo la cartera de CCRIF es menor que la variabilidad conjunta experimentada por los estados individuales. La Pérdida Máxima Probable (PML), definida como la mayor pérdida probable producida por un determinado evento catastrófico para un período de retorno dado, se reduce significativamente cuando los riesgos específicos de cada país se combinan en un *pool*, lo que se traduce en que tanto el coste de la cobertura, como la cantidad de reservas a constituir por póliza, son menores. Las simulaciones realizadas muestran que poner en común los riesgos catastróficos particulares de cada país caribeño permite al sistema CCRIF reducir la prima individual de cada uno de ellos entre un tercio y la mitad, comparado con la prima que tendrían que pagar si acudieran al mercado de reaseguros de manera independiente. Asimismo, comparando la PML de un *pool* de riesgos, que incluya a todos los países del CARICOM, con la suma de las distintas PMLs de cada país miembro del *pool* (para un período de retorno de 200 años), el monto de reservas necesarias se reduce en un 76% para huracanes y en un 68% para terremotos. Obviamente, los resultados dependen del número de países miembros del *pool*.

### 3.2. Una sólida base de reservas

El sistema CCRIF ha sido diseñado para ser financieramente sostenible. Por lo tanto, las primas se fijan a un nivel suficiente para cubrir las pérdidas esperadas, los gastos de funcionamiento y la acumulación de reservas (neto de inflación). CCRIF no distribuye dividendos, sino que cualquier beneficio generado es reinvertido para acumular reservas, reduciéndose considerablemente el coste de éstas (recargo de catástrofes) para la parte del riesgo que se retiene. Las ventajas en cuanto a reservas dependen de la cuantía de capital reunido en el momento de la puesta en marcha del sistema. Con unas reservas iniciales suficientes, CCRIF podrá destinar una parte decreciente de las primas recaudadas a la compra de reaseguro, asignando una cuota creciente a la acumulación de reservas, y reduciéndose así la dependencia del sistema respecto de los mercados de reaseguro. De la misma forma, con un nivel insuficiente de reservas iniciales le resulta más difícil al sistema el aumento de la base de reserva, lo que afecta en última instancia a la capacidad de CCRIF para mantener su sostenibilidad financiera.

### 3.3. Bajos costes de funcionamiento

Los costes de diseño del sistema han sido financiados con fondos provenientes del Banco Mundial junto con una donación otorgada por el Gobierno de Japón. Sin tales aportaciones, el sistema tendría que aplicar tasas de primas más altas para poder recuperar los costes de puesta en marcha. Ya en funcionamiento, la naturaleza de CCRIF garantiza el mantenimiento de los costes al mínimo. Al tratarse de un seguro paramétrico <sup>2</sup> no requiere de un procedimiento de valoración de pérdidas para determinar la indemnización, sino que ésta depende exclusivamente de las características mensurables de un determinado evento catastrófico, o índice subyacente, generalmente establecido por agencias independientes. Finalmente, los países participantes se beneficiarán de las economías de escala en los costes de las operaciones del día a día de CCRIF, y que se espera no superen el 5% de las primas recaudadas.

### 3.4. Estabilidad de primas

Las primas del seguro de catástrofes naturales se caracterizan por ser altamente volátiles, lo que dificulta la planificación y ejecución de los programas de aseguramiento. Este problema se agravó tras la temporada de huracanes 2004-2005, que condujo a algunos reaseguradores a aumentar en un 100% el precio de algunos tramos de cobertura para riesgos catastróficos en el Caribe.

Uno de los objetivos de CCRIF es estabilizar el precio de la cobertura. Un *pool* de seguro de catástrofes puede actuar como un intermediario eficiente entre los aseguradores finales y los mercados de reaseguro. Con suficientes reservas acumuladas, el *pool* puede suavizar el coste de la transferencia de riesgos, y por lo tanto las primas del seguro, mediante cambios en los niveles de retención de riesgos. A medida que la base de reservas aumenta, el sistema CCRIF aumentará también su capacidad para retener una mayor parte del riesgo y proporcionar a los países participantes una estabilidad mayor a la ofrecida por los mercados comerciales.

---

<sup>2</sup> Un seguro paramétrico es aquel contrato de seguro que determina los pagos por siniestros en función de índices de intensidad de un evento natural predefinido, en un área geográfica predefinida y en un período de tiempo predefinido, hasta un límite anual predeterminado. Ver el apartado «Naturaleza de la cobertura».

### 3.5. Sostenibilidad

Uno de los objetivos principales del sistema es alcanzar un alto grado de supervivencia al tiempo que se maximiza su sostenibilidad a largo plazo. Para conseguirlo, el sistema necesita determinar un nivel de seguridad financiera que permita la acumulación de reservas, al tiempo que se garantiza a los participantes que los siniestros serán, con certeza, indemnizados. Un reto importante a afrontar por el gestor de riesgos es el equilibrio entre necesidades opuestas de acumulación de reservas y de supervivencia. Una estrategia por la cual el sistema cediera la mayoría de su cartera de riesgos al mercado de reaseguros aseguraría un alto nivel de supervivencia, pero comprometería la posibilidad de acumular reservas a lo largo del tiempo. Por otra parte, una estrategia por la que el sistema retuviese una parte significativa del riesgo podría poner en peligro su supervivencia en un momento determinado.

La velocidad de acumulación de reservas y el nivel de supervivencia del sistema afectarán también a sus compromisos aseguradores. El sistema CCRIF ha sido diseñado utilizando los mejores estándares internacionales. CCRIF mantendrá siempre la probabilidad de incumplimiento de sus responsabilidades por debajo del 0,05%. Inicialmente el sistema desarrollará una estrategia financiera de prima de riesgo que garantice una capacidad de pago de siniestros para, al menos, un período de retorno de 200 años<sup>3</sup>, y estará orientada a alcanzar, a partir del sexto año de funcionamiento, suficiente capacidad de pago de siniestros para sobrevivir a un período de recurrencia de 500 años. La estrategia correspondiente a un período de retorno de 200 años determina una probabilidad anual de supervivencia del 99,55%. Si la capacidad para hacer frente al pago de siniestros no fuera suficiente para indemnizar todas las pérdidas, las cantidades reclamadas serán prorrateadas en función de los fondos disponibles.

La sostenibilidad financiera del sistema está fuertemente influenciada por el número de participantes, ya que cuanto más diversificada esté la cartera menos vulnerable será a los «picos» de exposición. Con el fin de incentivar una participación continuada, los países miembros de CCRIF han de pagar una cuota de alta que no es reembolsable.

## 4. Naturaleza de la cobertura

Como ya se ha mencionado, el contrato de seguro emitido por CCRIF es de naturaleza «paramétrica». Estos productos efectúan sus pagos basándose en la intensidad de un determinado evento de la naturaleza (por ejemplo, velocidad del viento, o intensidad de la sacudida de un terremoto). A diferencia de las tramitaciones de siniestros tradicionales, que requieren la valoración individualizada y sobre el terreno de las pérdidas, el seguro paramétrico se basa en las valoraciones de pérdidas realizadas mediante la utilización de fórmulas predefinidas que se basan en variables externas, tanto respecto del asegurado como del asegurador, pero que guardan una estrecha correlación con las pérdidas individuales.

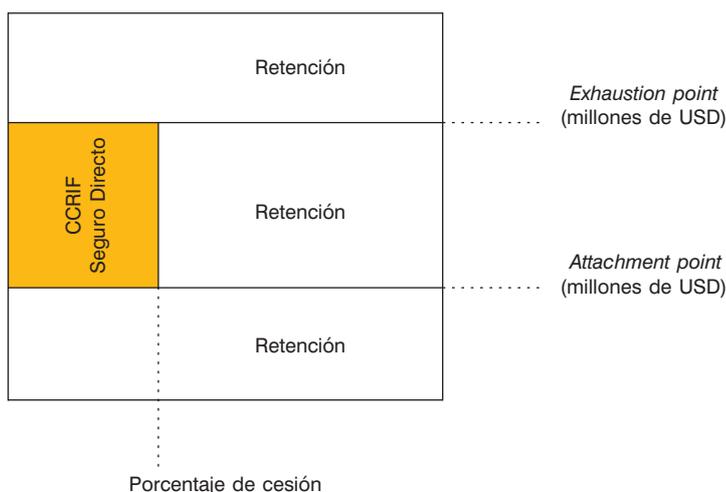
El índice paramétrico utilizado por CCRIF para referenciar los daños por viento se calcula a partir de datos suministrados por el *U.S. National Hurricane Center*, centro regional de predicción de la Organización Mundial de Meteorología. Para terremotos se emplean datos suministrados por el *World Data Center for Seismology* a través del *U.S. Geological Survey*. Aplicando una ecuación a estas entradas de datos se obtiene el valor del índice para cada país y riesgo. Para los países más grandes, el índice final será una media ponderada de dos o más zonas.

---

<sup>3</sup> Período de retorno que corresponde a una calificación BBB+ según el sistema de S&P.

En principio, cualquier índice es válido para ser utilizado, siempre y cuando se decida con antelación suficiente, sea claro, no ambiguo y no sea susceptible de ser manipulado por las partes interesadas.

El sistema CCIRF cubre una parte de las pérdidas estimadas de los gobiernos (en el porcentaje cedido y no retenido), descontada una franquicia predeterminada (*attachment point*) y hasta un límite superior también predeterminado (*exhaustion point*).



Las pérdidas de los gobiernos han sido modelizadas en función de los siguientes componentes:

- Daños directos a edificios del gobierno.
- Reducción de los ingresos fiscales anuales como consecuencia de daños en las instalaciones comerciales, de pérdida de beneficios, y de pérdidas de impuestos a la importación y de impuestos sobre el turismo <sup>4</sup>.
- Pérdidas debidas a daños en infraestructuras públicas (puentes, carreteras, conducciones, hospitales) <sup>5</sup>.
- Gastos por ayuda de emergencia realizados por el gobierno <sup>6</sup>.

Cada uno de estos componentes es primeramente evaluado por separado y posteriormente se combinan para obtener las pérdidas globales del gobierno de un país. Basándose en estos elementos, EQECAT, empresa independiente de modelización de riesgos, ha desarrollado un modelo para estimar los déficit presupuestarios en los que incurriría cada gobierno caribeño en caso de huracán y/o terremoto. Además, se han fijado cuidadosamente todos los índices requeridos por el seguro paramétrico.

<sup>4</sup> Para su estimación se relaciona el nivel de daños a los edificios comerciales con la reducción anual de impuestos.

<sup>5</sup> Su estimación se basa en los daños totales producidos en los edificios residenciales en la misma zona. La información disponible de huracanes anteriores muestra que los daños en infraestructuras se sitúan entre el 15% (Granada) y el 129% (Bahamas) de los edificios residenciales. A partir de estos datos se ha elaborado una tabla de ratios de siniestralidad en infraestructuras para cada país y riesgo.

<sup>6</sup> Se asume que es el 1% del daño total producido en los edificios residenciales de la misma zona.

El seguro paramétrico cuenta con importantes ventajas. Así, se pueden pagar con celeridad las pérdidas al Tesoro de los países afectados; se reducen los gastos operativos; se evitan el riesgo moral y la antiselección; se aumenta el atractivo para los mercados financieros (reaseguro y soluciones ART), y el sistema funciona con transparencia.

Sin embargo, este tipo de seguro también se enfrenta a algunos retos. Uno de ellos es el riesgo que se pone de manifiesto cuando la indemnización no coincide exactamente con las pérdidas reales. Por definición, el índice utilizado por los contratos paramétricos es un indicador de pérdida real y, por lo tanto, entraña la posibilidad de que la indemnización pueda infravalorar o sobrevalorar las pérdidas efectivas. Para salvar este inconveniente, han sido desarrolladas simulaciones de huracán y terremoto utilizando las técnicas más vanguardistas de modelización de riesgos catastróficos. También han sido minuciosamente diseñados índices paramétricos orientados a minimizar el citado riesgo. Otros inconvenientes son el escaso conocimiento que aún existe sobre este tipo de seguros por parte de tomadores y gobiernos, así como las limitaciones técnicas y de mercado para extender el seguro paramétrico a otros riesgos, como por ejemplo el de erupción volcánica.

## **5. Coste de la cobertura**

Se ha desarrollado un detallado modelo para evaluar la exposición al riesgo individual, tanto frente a huracán como a terremoto, de cada país participante, o lo que es lo mismo, la frecuencia (probabilidad) con que un riesgo ocurre para distintos niveles de intensidad. Para el riesgo de huracán la intensidad viene expresada por la velocidad del viento y, para los terremotos, por la aceleración del suelo. Los resultados se han representado en curvas que muestran incrementos exponenciales a medida que la intensidad del riesgo aumenta. Esto es, el ratio de daños se incrementa más rápidamente que los aumentos en la intensidad.

Las primas de seguro se calculan sobre la base del riesgo estimado que afronta cada país individualmente considerado. Este procedimiento garantiza que la financiación cruzada se minimice.

El cálculo del precio del seguro se basa en la pérdida media anualizada (*Average Annualised Loss -AAL*) específica para cada país, el recargo para catástrofes y los costes operativos. Los componentes de la prima del seguro dependen de los términos y condiciones de la póliza que elijan individualmente los países participantes (franquicia, excedente, límite) así como de la estructura de la cartera de CCRIF (número de participantes y condiciones de las pólizas) puesto que ello incidirá en las necesidades de reservas del sistema y en el coste del reaseguro.

Las pólizas paramétricas ofrecidas por CCRIF tienen duración anual, tomando efecto el 1 de junio de cada año y cubriendo uno o ambos riesgos.

## **6. Estructura operativa de CCRIF**

El sistema CCRIF está supervisado por un Consejo de Administración compuesto por representantes de los donantes y de los países participantes, así como de expertos regionales e internacionales del sector asegurador. El Consejo de Administración es asistido con el asesoramiento técnico de una firma especializada que actúa como Supervisor del Sistema y realiza funciones de *front-office*, tales como gestión de riesgos, modelización financiera, gestión de pólizas, recaudación de primas y liquidación de reclamaciones. Se mantiene un gestor cautivo para realizar funciones de *back-office* bajo la legislación de las Islas Caimán.

La gestión del patrimonio de CCRIF será responsabilidad de una agencia especializada independiente (*Asset Manager*), que será subcontratada por CCRIF.

El sistema ha adquirido cobertura en los mercados de reaseguro y de transferencia alternativa de riesgos. El *broker* de reaseguro Benfield Group ha colaborado en el diseño de una estrategia de reaseguro que refleja la coyuntura del mercado y gestiona las operaciones de reaseguro en nombre de CCRIF<sup>7</sup>.

Una vez finalizado el trabajo de diseño de CCRIF, la Tesorería del Banco Mundial participó en la transferencia de 20 millones de USD del riesgo catastrófico de CCRIF a través de una transacción *swap*.

## 7. Estructura legal de CCRIF

CCRIF se ha constituido como una entidad legal independiente, registrada y autorizada como compañía de seguros en las Islas Caimán. La compañía es propiedad de un consorcio comercial, el *CCRIF Trust*, también domiciliado en las Islas Caimán.

## 8. Financiación de CCRIF. Las donaciones

Como ya se ha mencionado, para ingresar en el sistema los países participantes han pagado una cuota de ingreso. Para cada país la cuota de participación es equivalente a la cuantía de su prima anual.

Para respaldar financieramente a CCRIF, se lanzó un llamamiento a posibles socios donantes para que contribuyeran con el sistema, o bien directamente o a través de un fondo para canalizar la ayuda de los donantes: el *CCRIF Multidonor Trust Fund*. Los recursos de este Fondo son administrados por el Banco Mundial, y los términos y condiciones bajo los cuales esta institución realiza los desembolsos desde el *CCRIF Multidonor Trust Fund* quedan reflejados en un acuerdo firmado por el Banco Mundial y CCRIF. Estos pagos se destinarán en cuanto sea necesario a financiar los gastos operativos, las primas de transferencia de riesgos y las responsabilidades de pagos por siniestros que corresponda asumir al sistema.

El 26 de febrero de 2007 tuvo lugar una conferencia de donantes con el objetivo de procurar fondos para los gastos iniciales de establecimiento de CCRIF y financiar sus primeros años de funcionamiento.

Los estudios preparatorios para la puesta en marcha de CCRIF fueron financiados mediante donaciones procedentes del Gobierno de Japón y créditos del Banco Mundial. Tales estudios incluían el desarrollo de modelos de huracanes y terremotos utilizados para valorar los potenciales impactos cuantitativos sobre los países caribeños, así como la estructura de una estrategia de riesgo financiero, y el diseño de la estructura legal y organizativa del sistema.

El papel de los donantes es de vital importancia ya que ayuda a que el sistema CCRIF constituya sus propias reservas a un ritmo acelerado. Estas reservas son esenciales por dos motivos.

---

<sup>7</sup> Las primeras conversaciones mantenidas con importantes agentes reaseguradores muestran que el reaseguro no proporcional podría ser la estrategia más eficiente.

En primer lugar, se requería que CCRIF dispusiese de una cantidad mínima de reservas para poder acceder a los mercados de reaseguro. Si los reaseguradores proporcionan capital de riesgo a través de reaseguro proporcional o de exceso de pérdidas, exigen que el asegurador directo (aquí CCRIF) retenga parte del riesgo. Más importante aún es el hecho de que el nivel inicial de reservas será fundamental para garantizar la sostenibilidad del sistema a largo plazo. Las reservas iniciales permitirán a CCRIF retener parte del riesgo y dedicar sólo una cantidad limitada de las primas recaudadas a la compra de reaseguro, ofreciendo la posibilidad de que con el tiempo crezcan las reservas. Una dependencia excesiva y crónica del reaseguro no sería sostenible para el sistema ya que estaría altamente expuesto a los ciclos en los precios y probablemente se llegaría a un punto en el que no sería posible seguir ofreciendo su cobertura a un precio razonable.

En el caso de disolución de CCRIF, sus activos serán devueltos al *CCRIF Trust* (como propietario del 100% de la compañía). Tras la disolución del *CCRIF Trust*, sus activos serán distribuidos entre sus beneficiarios, esto es, entre los países participantes, y serán sólo destinados a ciertos usos. Los fondos que queden en el *CCRIF Multidonor Trust Fund* se devolverán a los donantes, conforme a los acuerdos firmados entre cada donante y el Banco Mundial.

## 9. Adhesión a CCRIF

Los potenciales beneficios de las economías de escala que reporta un pool de riesgos sólo pueden lograrse con la participación de un número suficientemente grande de países. 16 países (entre Estados miembros y Estados asociados del CARICOM) se han adherido hasta la fecha a CCRIF: Anguila, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bermudas, Islas Caimán, Dominica, Granada, Haití, Jamaica, Santa Lucía, San Cristóbal-Nevis, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago, y las Islas Turcas y Caicos.

Guyana y Surinam son dos estados no amenazados por huracanes o terremotos, por lo que no se han adherido a CCRIF hasta este momento.

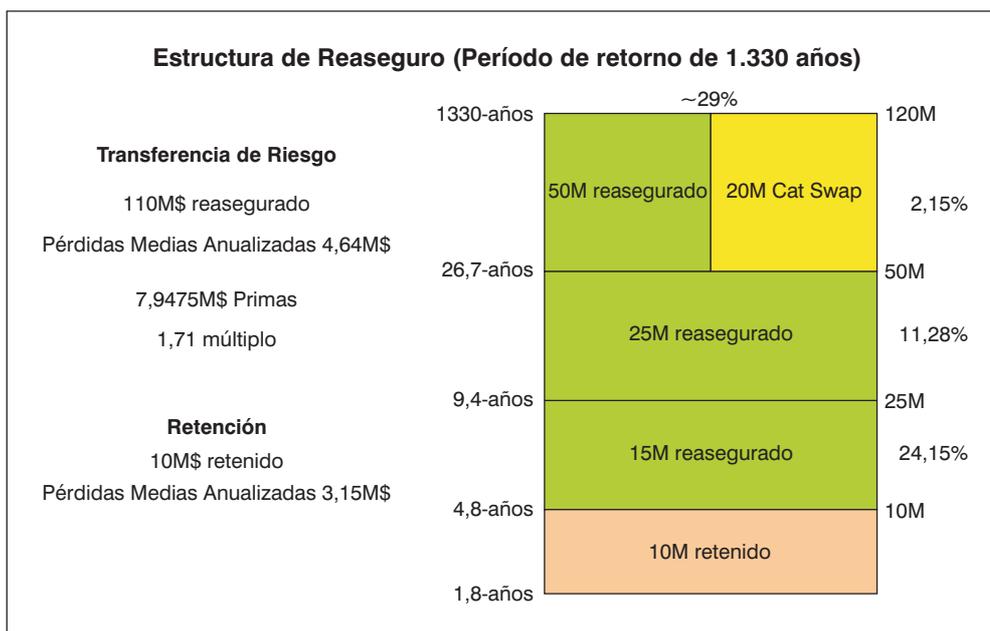
## 10. Las cifras del primer año de CCRIF

CCRIF fue puesto en funcionamiento el 1 de junio de 2007, con una cartera compuesta por 31 pólizas, suscritas por los 16 países participantes. En términos generales, las coberturas contratadas son mayores para huracán que para terremoto.

Para su primer ejercicio fiscal CCRIF cuenta con unos recursos (tanto capital como fondos procedentes de los donantes) de unos 87 millones de USD, según el siguiente desglose:

<b>Fondos procedentes de donantes:</b>	45 millones de USD
<b>Capital:</b>	
Cuota de ingreso:	20 millones de USD
Primas:	20 millones de USD
Ingresos financieros:	2 millones de USD

CCRIF ha podido asegurar en los mercados internacionales de reaseguro y capitales una capacidad de pago de siniestros de 110 millones de USD. El reaseguro ha quedado estructurado en cuatro tramos: un primer tramo de 10 millones de USD ha sido retenido por CCRIF. Los tramos segundo (15 millones de USD) y tercero (25 millones de USD) han sido suscritos por reaseguradores internacionales. El tramo más alto (70 millones de USD) es financiado de forma mixta por el reaseguro (50 millones de USD) y por una transacción *cat swap* (20 millones de USD) entre la Tesorería del Banco Mundial y CCRIF. Esta es la primera vez que unos países en vías de desarrollo acceden a los productos financieros derivados para asegurarse contra las catástrofes naturales.



## 11. Estructura financiera de CCRIF y capacidad de pago de las reclamaciones

La actual estructura financiera y la capacidad de pago de las reclamaciones es el resultado de la aplicación de un Análisis Financiero Dinámico (DFA), que es un modelo de análisis financiero que utiliza la metodología de Monte Carlo, y que ha sido empleado para someter a prueba las finanzas de CCRIF en un horizonte de diez años. Los resultados obtenidos son los siguientes:

- El sistema es solvente tras los primeros 10 años un 99,86% del tiempo, lo que significa que es insolvente sólo en 14 de las 10.000 series de 10 años.
- El 90% del tiempo, el sistema cuenta con más de 115 millones de USD de capital al final de 10 años.
- El múltiplo promedio de prima por póliza para esos 10 años es 1,8.
- El «siniestro más pequeño» que puede quebrar el sistema en cualquiera de los 100.000 años modelizados, tiene un período de retorno de 3.500 años.



# DINAMARCA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Los riesgos catastróficos de la naturaleza más frecuentes en Dinamarca son tormenta <sup>2</sup>, inundación y granizo. Para éstos y para deslizamiento del terreno y subsidencia es posible contratar cobertura; no así para terremoto, erupción volcánica y avalanchas, de escasa incidencia en Dinamarca, y que generalmente son excluidos de las pólizas.

Las tormentas han ocasionado en los últimos diez años importantes daños en Dinamarca. La tormenta Anatol, de diciembre de 1999, con rachas de viento que superaron los 180 km/h, provocó graves daños en los países de Europa del Norte por los que atravesó, entre ellos y particularmente Dinamarca. Los daños asegurados globales para esos países se cifraron en 2.233 millones de USD <sup>3</sup>.



Posteriormente la tormenta Erwin (o Gudrun entre los escandinavos) de enero de 2005, con rachas de viento superiores a los 160 km/h, volvió a causar daños de consideración, con especial incidencia en los bosques de coníferas de la zona de Jutland y también de North Sealand, con una pérdida forestal muy importante. La elevación del nivel normal del mar en más de 2 metros ocasionó graves inundaciones al oeste de Jutland y Limfjorden <sup>4</sup>. Las pérdidas aseguradas totales que ocasionó Erwin en los países europeos que afectó alcanzaron cifras cercanas a los 1.900 millones de USD <sup>5</sup>. Gran parte de estas pérdidas se concentraron en Dinamarca.

Exceptuada la inundación por agua de mar, todos los riesgos susceptibles de ser cubiertos lo son, en su caso, de forma optativa, asumiendo la garantía las entidades privadas de seguros en una variada gama de posibilidades, según se estipule contractualmente. Así, tal garantía puede concretarse en una póliza independiente anexa a otra principal, o en una extensión de garantías, bien englobando a todos los riesgos en un sólo bloque, o distribuyéndolos en varios bloques, o asignando a cada riesgo su propia cobertura. De igual modo, y dependiendo de lo que se acuerde en la póliza, en el seguro pueden haber daños personales, daños materiales directos y pérdidas consecuenciales, con límites de indemnización y franquicias según figuren en las cláusulas.

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Heidi Hylleborg (Danish Storm Council).

<sup>2</sup> Ver Greig Fester (Nordic Division): «Danish GAP. Geographical Analysis Project». 1996.

<sup>3</sup> Swiss Re: «Catástrofes de la naturaleza y grandes siniestros antropógenos en 2005: numerosas víctimas de terremotos, daños por tormentas de una nueva dimensión». *Sigma*, 2/2006.

<sup>4</sup> Guy Carpenter: «Windstorm Erwin/Gudrun-January 2005». *Specialty Practice Briefing*. January 17, 2005, Issue n.º 2.

<sup>5</sup> Swiss Re: *Op. cit.*

## **2. Inundación por agua de mar**

### **2.1. La cobertura y su inclusión obligatoria**

La Ley n.º 340, de 6 de junio de 1991 (modificada posteriormente por la Ley n.º 349 de Compensación de Daños Causados por Tormenta, de 17 de mayo del 2000) estableció un plan de indemnización de daños en los bienes por inundaciones producidas como consecuencia de extraordinaria elevación del nivel del mar a resultas de eventos ciclónicos (tormentas). De él se beneficiarían todos los sectores: privado, comercial, industrial y agrícola.

Debe resaltarse que la inundación, para que entre en el ámbito de aplicación del sistema, ha de reunir dos condiciones imprescindibles: 1.º que sea provocada por agua proveniente del mar, y 2.º que la invasión del agua marina se produzca por notoria elevación del nivel del mar, motivada por fenómeno ciclónico. Por tanto se trata de una cobertura muy reducida en cuanto al evento asegurable y, también, en cuanto a los bienes objeto de ese aseguramiento, como se señala más adelante.

Esta especial cobertura, que cuenta con la garantía del Estado y es de inclusión obligatoria en toda póliza de seguro de incendios (excepto para automóviles y embarcaciones), es gestionada por el Consejo de Tormenta. Se trata de un órgano estatal cuyos miembros son nombrados por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Este Consejo se encarga de la aplicación de la reglamentación correspondiente, así como de juzgar si se dan las circunstancias para considerar inundación indemnizable a un determinado evento, a partir de un informe previo emitido por la Autoridad Danesa de Costas, y si se cumplen las condiciones de cobertura. Los aseguradores señalan que este procedimiento, a la hora de decidir si un evento debe considerarse incluido en el sistema de indemnización o no, corre el riesgo de estar sometido a presiones externas <sup>6</sup>.

La valoración de los daños está a cargo de los peritos de las compañías, con criterios fijados por el citado Consejo. Aparte de proporcionar esa peritación, es función de las compañías emitir la póliza, recaudar la tasa y recibir las reclamaciones por siniestro.

### **2.2. Daños cubiertos, exclusiones y limitaciones de la cobertura**

De acuerdo con la Ley de 6 de junio de 1991, serán indemnizables por este sistema los daños en los bienes cubiertos por una póliza de incendios, quedando excluidos:

- 1) Los bienes muebles e inmuebles para los que generalmente es posible encontrar cobertura contra los daños causados por inundación en cualquier compañía autorizada.
- 2) Los bienes muebles e inmuebles cubiertos contra daños de inundación por otro seguro.
- 3) El contenido de sótanos, bodegas y locales en subsuelo.
- 4) Los daños indirectos.
- 5) Los daños en los terrenos.
- 6) Los daños personales.

---

<sup>6</sup> Ver Danish Insurance Association: «Insurance in the welfare state. The insurance industry's contribution to the welfare debate». November 2004; p. 17 ([www.forsikringopension.dk](http://www.forsikringopension.dk)).

La indemnización podrá reducirse, e incluso ser denegada en su totalidad, cuando los daños se produzcan en edificios (y su contenido) en los que se de alguno de los siguientes supuestos:

- Que hayan sido construidos en lugares respecto de los que se sabía con antelación la existencia de grave riesgo.
- Que hayan contribuido a la producción de los daños o a su agravamiento por no haber respetado la legislación danesa de construcción, porque fueron construidos con diseño o materiales inapropiados, o porque se hubiera descuidado su estado de conservación.

Lo mismo cabe decir cuando los daños hubieran sido agravados intencionadamente, o hubieran podido evitarse o reducirse por medidas de prevención asequibles y fácilmente aplicables.

Además, de acuerdo con la Ley referida, las personas que hayan sufrido daños en sus bienes por inundación podrán ser requeridas para que tomen medidas de prevención como condición para que, tras un futuro evento de inundación, sigan teniendo derecho a indemnización por los daños que eventualmente se produzcan.

Una reforma legal del año 2000, introducida por la *Flood and Windthrow Act* tras la experiencia catastrófica de la tormenta Anatol, amplió el campo de aplicación del sistema de cobertura de inundación para incluir la regulación de la ayuda financiera para la reforestación de bosques privados azotados por viento<sup>7</sup>, con fundamento en la posesión por los propietarios de una póliza básica de tormenta.

### **2.3. Recargo y recaudación**

La financiación del citado plan de indemnización por inundaciones se realiza a través de una tasa anual de 20 coronas que se añade a las primas de todas las pólizas de seguro de incendios, excluidos los seguros de daños propios en vehículos a motor y en embarcaciones, así como otros seguros que cubran daños causados por inundación. Esta tasa es cobrada, junto con la prima correspondiente, por las entidades aseguradoras, que transfieren mensualmente los importes recaudados por este concepto al Consejo de Tormenta. El Consejo depositará estos fondos en el Banco Nacional de Dinamarca. Los asegurados que por propia iniciativa hayan contratado seguro de incendios fuera de Dinamarca, habrán de remitir la citada tasa al citado órgano.

La aplicación de esa tasa anual de forma generalizada e indiferenciada significa, obviamente, que no hay ningún criterio proporcional de relación entre esa tasa y el tipo de bienes cubiertos, los capitales expuestos, ni el nivel de riesgo según zonas.

### **2.4. Indemnización y franquicia**

Se indemnizan sin límite los daños materiales directos y otros daños consecuenciales (no personales), pero con aplicación de franquicias del 5%, con un mínimo de 5.000 coronas, en viviendas unifamiliares o bifamiliares y en bienes y efectos personales; y del 10%, con un mínimo de 10.000 coronas, en el resto de bienes.

---

<sup>7</sup> *Ibidem*; p. 17.

En caso de que los fondos recaudados por el Consejo por la citada tasa de 20 coronas (recargo «*ex ante*») se revelaran insuficientes para atender un siniestro, el Estado, a través del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, aportará adicionalmente al sistema una garantía limitada de 200 millones de coronas, importe que, junto con los intereses correspondientes, el Estado recuperará mediante un suplemento de 10 coronas que se añade a la tasa posteriormente al siniestro (recargo *ex post*).

## **2.5. Gestión de la cobertura**

Debe resaltarse que en esta concreta cobertura no se da ningún tipo de relación contractual entre el asegurado y la compañía de seguros en lo que afecta a la asunción del riesgo de inundación marina y a la indemnización en caso de siniestro, responsabilidades éstas que recaen en el Consejo de Tormenta.

Ocurrida una inundación, y habiendo determinado el citado Consejo que se dan las circunstancias pertinentes para considerarla como inundación en los términos anteriormente expresados, el asegurado dirigirá su reclamación, en el plazo de dos meses tras la ocurrencia del siniestro, a su compañía aseguradora. La compañía remitirá —junto con las alegaciones que quisiera aportar el asegurado— informe sobre valoración de los daños al Consejo de Tormenta, que decidirá, bajo su única responsabilidad, la compensación que juzgue oportuna. Digamos, así, que el asegurador interviene en la gestión de la póliza, en el cobro del recargo, y en la peritación y tramitación administrativa del siniestro.

La legislación danesa no permite a las compañías de seguros crear provisiones con exención fiscal destinadas a afrontar las fluctuaciones que se produzcan en las reclamaciones por daños resultantes de eventos naturales catastróficos.

## **3. Buscando nuevas soluciones**

Dinamarca ha experimentado en los últimos tiempos la peor estación de inundaciones por tormenta desde que entró en vigor la Ley, en diciembre de 1991. Efectivamente, desde noviembre de 2006, y como resultado de cuatro inundaciones por tormenta, se presentaron al Consejo de Tormenta 4.100 reclamaciones. Se estima que la compensación para los daneses que fueron afectados por estos eventos alcanza un importe aproximado de 500 millones de DKK. En el transcurso de esta estación los daños originados por tormenta son mayores que los que se habían registrado durante todo el período de vigencia de la ley, esto es, desde 1991.

Como consecuencia de estos hechos, el Consejo de Tormenta se ha dirigido al Ministerio responsable y le ha sugerido que, de acuerdo con el Consejo, debería considerarse seriamente una evaluación de la legislación existente sobre tormentas con vistas a su actualización. Un punto importante señalado por el Consejo es que la Ley no tiene suficientemente en cuenta la posibilidad de ocurrencia de muy graves inundaciones por tormenta, por ejemplo como consecuencia del cambio climático, que pueden representar para el futuro muy costosas reclamaciones.

Debido al extraordinariamente alto nivel de agua alcanzado como resultado de los cuatro eventos citados, Dinamarca ha experimentado daños por inundación resultantes de prolongadas e intensas precipitaciones que ocasionaron desbordamiento de arroyos y lagos; daños que no son cubiertos por el seguro. Por ello el Consejo de Tormenta, en colaboración con las com-

pañías aseguradoras y el Gobierno, está considerando cómo asegurar este particular tipo de daños. La cuestión es si las compañías de seguros deberían asumir la inundación de arroyos y lagos o si ello debería entrar en el ámbito de la Ley de Compensación de Daños causados por Tormenta <sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> No sólo el Storm Council recibe reclamaciones por daños causados por lluvia. Una estimación realizada por las entidades aseguradoras muestra que las lluvias desde junio del 2007 al 8 de julio de 2007 darán lugar a entre 8.000 y 10.000 reclamaciones (por las lluvias que han inundado los edificios), que costarán a las compañías aseguradoras entre 100 y 125 millones de DKK. A modo de comparación, en agosto de 2006 se dieron alrededor de 14.000 reclamaciones por lluvias, que aproximadamente alcanzaron los 175 millones de DKK.



# ESPAÑA

## 1. Las catástrofes naturales

### 1.1. El peligro de inundación

La inundación es el evento natural que más daños catastróficos produce en España. Así ha venido siendo históricamente, sobre todo en cuencas fluviales donde los ríos no han sido sólo cauces de agua sino también de cultura, encerrando en sus nombres un tributo a su flujo de vida y también la memoria de sus avenidas. Relieve y clima se conjugan en una mezcla propicia para que en determinadas regiones y épocas del año se desate la fuerza destructiva de las aguas, a lo que a menudo contribuye un comportamiento y actividad humanos carentes de perspectiva preventiva, fundamentalmente en lo que atañe a la ordenación territorial, a la planificación urbanística y a la gestión del medio ambiente.



Tomando como referencia la siniestralidad por catástrofes naturales pagada por el Consorcio de Compensación de Seguros (o sea, daños asegurados) en el período 1987-2006, encontramos que las indemnizaciones, para daños en los bienes, alcanzaron un total de 2.472,6 millones de euros, de los que el 93,5% correspondió a inundación. Cabe resaltar que esos daños por ese riesgo se concentraron en determinadas zonas del país, acumulándose los pagos por esta causa en Andalucía, País Vasco, Cataluña y Comunidad Valenciana. Quizás la mayor frecuencia con que estas regiones se enfrentan a tal evento hizo olvidar el comportamiento errático del que, como característica general, hacen gala las catástrofes naturales. Tomar conciencia de ello puede resultar a veces trágico, y ahí están, como muestra, las inundaciones de Yebra y Almoguera (Guadalajara), en 1995, y las de Badajoz en 1997, lugares estadísticamente irrelevantes por experiencias de pérdidas anteriores.

### CUANTÍAS PAGADAS POR EL CCS POR CATÁSTROFES NATURALES Daños en los bienes (1987-2006)

Causa	Cuantías pagadas (Euros actualizados)	
Inundación . . . . .	2.312.579.332	93,5%
Terremoto . . . . .	29.634.977	1,3%
Tempestad . . . . .	130.292.800	5,2%
Meteoritos . . . . .	87.623	0,0%
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>2.472.594.732</b>	<b>100%</b>

Fuente: CCS.

Si a las citadas indemnizaciones por catástrofes naturales añadimos los pagos relativos a daños por eventos político-sociales incluidos en la cobertura de los riesgos extraordinarios, obtenemos una indemnización total de 2.765,10 millones de euros para el citado período. De este importe, un 83,6% correspondería a inundación, y un 8,3% a terrorismo.

En la década de los ochenta se produjeron los siniestros más importantes pagados por el Consorcio y todos tuvieron como causa la inundación, según el cuadro siguiente:

**AÑOS DE ESPECIAL SINIESTRALIDAD (Inundación)**  
(En euros actualizados)

Año	Primas	Indemnizaciones	Consumo prima %
1982	125.452.293	355.046.092	283,0
1983	125.362.494	821.460.312	655,3
1987	133.845.219	322.421.547	240,9
1989	201.794.419	262.122.952	129,9

Fuente: CCS.

## 1.2. Otros peligros naturales

Pero no es la inundación el peligro potencialmente más dañino por un solo evento, sino que esta calificación correspondería más bien al terremoto y al tsunami, que no se prodigan demasiado en España —un país considerado de nivel moderado de sismicidad— pero que representan una amenaza que no debe menospreciarse, teniendo en cuenta que en el pasado histórico no son desconocidos los terremotos de intensidad IX. El último de tal intensidad afectó al municipio granadino de Arenas de Rey la Navidad de 1884, y en él murieron alrededor de 800 personas, siendo cuantiosos los daños materiales.

Las últimas manifestaciones sísmicas reseñables tuvieron lugar en la región de Murcia. Una de ellas tuvo lugar en febrero de 1999 en la zona de Mulas, con un seísmo de magnitud 4,8 y una intensidad de VI-VII. Posteriormente la zona de Bullas fue afectada por un terremoto de 4,6 grados en agosto de 2002, y otro de magnitud 4,8 en enero de 2005. Entre los tres terremotos las indemnizaciones efectuadas por el Consorcio alcanzaron un total cercano a los 23 millones de euros (actualizados).

En cuanto a tsunamis, también las costas españolas tienen alguna experiencia histórica. El último gran tsunami se produjo con ocasión del terremoto de Lisboa de 1755, y afectó sobre todo a la provincia de Cádiz, donde las víctimas mortales fueron más de mil.

Por lo que respecta al viento, España no es un país donde sean especialmente frecuentes eventos huracanados, aunque se han conocido en ciertas ocasiones rachas de hasta 200 km/h. Y en algún momento el impacto en vidas y en bienes ha sido relevante. Es el caso del fenómeno ciclónico que hizo estragos en Madrid el 12 de mayo de 1886, con vientos de hasta 140 km/h, matando a 24 personas, hiriendo gravemente a otras 78, y dejando tras de sí cuantiosos daños<sup>1</sup>. En 1941, un

<sup>1</sup> Nogues, A.F.: «Le cyclone du 12 mai à Madrid». *La Nature. Revue des Sciences et de leurs Applications aux Arts et à l'Industrie*. n.º 679, 1886; pp. 1 a 3.

incendio avivado por un fuerte temporal de viento que alcanzó rachas superiores a 180 km/h arrasó en centro de la ciudad de Santander.

Finalmente, los tornados son fenómenos no desconocidos en España, aunque venían teniendo poca incidencia. En los últimos años, no obstante, y justamente tras la inclusión de este riesgo en las coberturas del Consorcio, los daños por tornados están siendo más frecuentes y cuantiosos.

## **2. La cobertura de los peligros naturales. De los orígenes al Estatuto Legal del Consorcio de Compensación de Seguros**

El sistema actual de cobertura de catástrofes naturales tiene sus orígenes en la época inmediatamente posterior a la Guerra Civil, con un desarrollo estrechamente vinculado a la figura del Consorcio de Compensación de Seguros, que, hasta la Ley 21/1990, de 19 de diciembre, ostentaba el monopolio en la cobertura de este tipo de riesgos.

El carácter de provisionalidad con que fue concebido en sus inicios (año 1941) como Consorcio de Compensación de Riesgos de Motín, para dar respuesta a las necesidades indemnizatorias originadas por el conflicto bélico de 1936-1939, se transformó a partir de 1954 en carácter permanente. De esta forma se configuró lo que es hoy el Consorcio de Compensación de Seguros, no sin antes haber servido, circunstancialmente, para atender otros grandes siniestros, como los incendios de Santander (febrero 1941), de Canfranc (abril 1944), y de Ferrol (mayo 1944), además de la explosión de minas en Cádiz (agosto 1947) y la explosión de un polvorín en Alcalá de Henares (septiembre 1948).

Desde ese año de 1954 el Consorcio aparece íntimamente ligado a la cobertura de los denominados «riesgos extraordinarios», que engloban tanto a los peligros naturales como a otros de carácter político-social (terrorismo, motín, tumulto popular, etc.), y de cuyo sistema de indemnización será la figura central. Además, en su trayectoria histórica iría asumiendo otras funciones en diferentes ámbitos del sector asegurador español (seguros agrarios, seguro de crédito a la exportación, seguro de automóviles de suscripción obligatoria, etc.). Recientemente ha unido a todas sus actividades otra relacionada con el fomento de la prevención.

Aunque hay varios momentos a lo largo de su historia que marcan hitos importantes en la evolución del Consorcio, el más importante fue sin duda el representado por la citada Ley 21/1990, que aprobó su Estatuto Legal. Este Estatuto constituye el marco normativo del sistema español de cobertura de los citados riesgos extraordinarios, y a partir de cuya vigencia perdió el Consorcio su monopolio asegurador respecto de aquéllos. En el Estatuto se contiene la mínima protección aseguradora que debe proporcionarse, frente a los riesgos incluidos en el sistema («riesgos extraordinarios»), a quienes se procuren un seguro conforme más adelante se señala. El Consorcio actúa aquí asumiendo la cobertura de forma subsidiaria.

Sin perder de vista que el sistema español de cobertura de «riesgos extraordinarios» está diseñado para aplicarse tanto a determinados peligros naturales como a los referidos riesgos de incidencia social, este capítulo se centra exclusivamente en los primeros, aunque en ocasiones se utilice la denominación global de «riesgos extraordinarios».

### **3. El Consorcio de Compensación de Seguros en la cobertura de los riesgos catastróficos de la naturaleza**

En virtud del referido Estatuto Legal, el Consorcio pasa a ser una entidad estatal, de las catalogadas como «entidad pública empresarial», adscrita al Ministerio de Economía y Hacienda. Goza de personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar; está dotada de patrimonio propio distinto al del Estado, y se encuentra sujeta en su actividad al ordenamiento jurídico privado. Esto último significa que la nueva sociedad queda sometida en sus funciones aseguradoras, al igual que el resto de las entidades de seguros privadas, a las prescripciones de la normativa que regula la ordenación y supervisión de los seguros privados, así como de la relativa al contrato de seguro.

Como más adelante se explica, la cobertura de los riesgos extraordinarios es de inclusión obligatoria en las pólizas de accidentes personales, de vida y de algunos ramos de daños en los bienes. Si tal cobertura no es asumida expresamente por la entidad aseguradora que emite la póliza ordinaria de los ramos citados es el Consorcio de Compensación de Seguros el que obligatoriamente se hará cargo de ella de forma subsidiaria. También se hará cargo el Consorcio de la indemnización que corresponda cuando, cubiertos expresamente los riesgos extraordinarios por una compañía de seguros, no pueda ésta cumplir sus obligaciones de pago por haber sido declarada judicialmente en concurso o que, hallándose en una situación de insolvencia, estuviese sujeta a un procedimiento de liquidación intervenida o ésta hubiera sido asumida por el propio Consorcio. En la práctica es el Consorcio la única entidad que está asumiendo, en toda circunstancia, la cobertura de los riesgos extraordinarios en el ámbito de la aplicación del sistema.

El Consorcio está regido por un Consejo de Administración, presidido por el Director General de Seguros y Fondos de Pensiones, y cuyos miembros son designados por el Ministro de Economía y Hacienda de forma paritaria entre altos directivos de entidades aseguradoras privadas y representantes de instituciones públicas. El funcionamiento operativo de la entidad corre a cargo de los órganos de Dirección, estructurados fundamentalmente en la Dirección General y en las Direcciones de ella dependientes: Dirección Financiera, Dirección de Operaciones, Dirección Técnica y de Reaseguro, Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información, y Secretaría General. Por otro lado, el Consorcio cuenta con una estructura racionalizada con base en la descentralización, que se concreta en sus 18 delegaciones regionales y en una red de profesionales independientes designados para peritar los siniestros.

### **4. Los principios básicos de la cobertura**

Los pilares sobre los que se asienta el sistema español de cobertura de catástrofes naturales son los principios de «compensación», «solidaridad» y «colaboración». En cuanto al primero de ellos, se trata de una compensación pluridimensional, en cuanto que se aplica a:

- a) La generalidad de los peligros que se cubren: compensación de riesgos.
- b) Todas las zonas del territorio nacional, independientemente de su diversa vulnerabilidad a los distintos peligros naturales cubiertos: compensación geográfica.
- c) Un período de tiempo que, dada la naturaleza y el comportamiento de los riesgos naturales catastróficos, debe considerarse desde una perspectiva técnico-aseguradora amplia: compensación temporal.

Por el principio de «solidaridad» todos los asegurados (en los ramos incluidos en el sistema) contribuyen, en proporción a sus capitales asegurados, a la dotación de un fondo común puesto a disposición de los que, de entre ellos, sean afectados por los peligros naturales cubiertos.

El principio de «colaboración» habla del entendimiento y cooperación entre el mercado privado y el Consorcio de Compensación en el desarrollo y aplicación del sistema de cobertura.

## **5. Objetivo del sistema, peligros cubiertos y pérdidas indemnizables**

En relación con la cobertura de los riesgos extraordinarios el objetivo del sistema español es indemnizar en régimen de compensación los siniestros producidos por eventos acaecidos en España y de los que resulten daños en las personas y en los bienes en ella situados. Se garantizan también los daños en las personas por eventos ocurridos en el extranjero.

¿De qué eventos estamos hablando? Como se ha señalado, pueden ser de dos tipos: los relativos a los peligros naturales y aquéllos de carácter político-social (terrorismo, etc.). Es característica del sistema español definir legalmente los peligros que cubre, y lo hace en consideración al enorme potencial de pérdida que son susceptibles de generar de acuerdo con su naturaleza y su comportamiento en cuanto a frecuencia e intensidad. Esto es, se tiene en cuenta la cualidad del peligro y no la cantidad del daño producido. Ello significa que no se condiciona la protección a que se produzcan eventos que afecten a un número elevado de asegurados, o a una extensión territorial mínima, ni a que ocasionen daños muy cuantiosos. De esta forma, es posible que el siniestro afecte únicamente a un asegurado, el cual, independientemente del alcance de los daños, tendrá derecho a indemnización.

Tampoco se requiere que los poderes públicos emitan una declaración oficial de «catástrofe» o «zona catastrófica», de tal manera que la cobertura es automática para los peligros garantizados una vez ocurrido el siniestro, siempre que se cumplan las condiciones de aseguramiento por parte del afectado.

En el ámbito de las catástrofes naturales los peligros cubiertos por el sistema español son: inundaciones extraordinarias, terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, tempestad ciclónica atípica y caídas de cuerpos siderales y aerolitos.

Como ya se ha indicado, el riesgo más importante en cuanto a volumen de daños producidos es el de inundación. A efectos de cobertura, se entiende por inundación el anegamiento del terreno producido por lluvias o deshielo; por aguas procedentes de lagos con salida natural, de rías o ríos, o de cursos naturales de agua en superficie cuando se desborden de sus cauces normales. Asimismo se incluye el embate de mar en la costa, aunque no haya anegamiento. Sin embargo, no quedan comprendidos bajo este concepto de inundación la lluvia caída directamente sobre el riesgo asegurado, o la recogida por su cubierta o azotea, su red de desagüe o sus patios, como tampoco la inundación ocasionada por rotura de presas, canales, alcantarillas, colectores y otros cauces subterráneos artificiales, salvo que la rotura se haya producido como consecuencia directa de evento extraordinario cubierto por el Consorcio.

Por su parte, en la tempestad ciclónica atípica quedan incluidos, entre otros, los tornados y los vientos extraordinarios (rachas superiores a los 135 km/h), de acuerdo con el Reglamento del Seguro de Riesgos Extraordinarios.

A efectos de la cobertura del Consorcio, serán pérdidas los daños directos en las personas y en los bienes, así como la pérdida de beneficios cuando sea consecuencia de estos daños en los bienes y represente una alteración de los resultados normales de la actividad económica del sujeto asegu-

rado, derivada de la paralización, suspensión o reducción de los procesos productivos o de negocio de dicha actividad.

## **6. Cobertura de inclusión obligatoria. Ramos a los que se aplica.**

La protección que se está describiendo va obligatoriamente vinculada a la suscripción de una póliza de seguro en ciertos ramos (o modalidades combinadas de los mismos), que son:

- a) En los seguros contra daños: incendios y eventos naturales, vehículos terrestres (daños al vehículo, no responsabilidad civil), vehículos ferroviarios, otros daños a los bienes (robo, rotura de cristales, daños a maquinaria, equipos electrónicos y ordenadores) y pérdidas pecuniarias diversas.
- b) En los seguros de personas: vida y accidentes (aunque estas coberturas se contraten de forma complementaria a otro tipo de seguro o en el marco de un plan de pensiones).

El hecho de suscribir una de esas pólizas lleva aparejada la obligación de tener cubiertos los mismos bienes o personas contemplados en ellas, y al menos por las mismas sumas aseguradas contra los peligros naturales incluidos en el sistema.

Para tener derecho a la indemnización por daños derivados de eventos naturales catastróficos el asegurado debe estar al corriente del pago del recibo de prima de la póliza. Ese recibo incluye un recargo obligatorio a favor del Consorcio de Compensación de Seguros.

## **7. Exclusiones de la cobertura**

En el caso de catástrofes naturales, no entrará en juego la cobertura del sistema y, por tanto, no habrá derecho a indemnización, cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) En cuanto al contrato base: carecer de póliza que garantice los bienes siniestrados, o que, teniéndola, sea de un ramo al que el sistema no extiende su cobertura (ni cobra recargo del Consorcio). Éste sería el caso de los seguros de transporte de mercancías, de construcción y montaje, de responsabilidad civil, de enfermedad, de defensa jurídica, de asistencia en viaje, de seguros agrarios combinados, etc.
- b) En cuanto a la causa directa del siniestro: que ésta sea distinta a los eventos extraordinarios mencionados en los riesgos cubiertos. Así, no se cubren los daños derivados de:
  - Lluvia directa sobre el riesgo asegurado o la recogida por su cubierta o azotea, su red de desagüe o sus patios.
  - Granizo, peso de la nieve y vientos no extraordinarios (inferiores a 135 km/h).
  - Goteras, filtraciones o humedades.
  - Rotura de presas, alcantarillas o canales artificiales (salvo si la rotura se produjo como consecuencia de evento extraordinario).
  - Elevación del nivel freático, movimiento de laderas, deslizamiento o asentamiento de terrenos, desprendimiento de rocas y fenómenos similares, salvo que éstos fueran ocasionados por la acción del agua de lluvia que, a su vez, hubiera provocado en la zona

una situación de inundación extraordinaria y se produjeran con carácter simultáneo a dicha inundación.

- Oleaje o corrientes ordinarios cuando afecten a bienes total o parcialmente sumergidos de forma permanente.
  - El mero transcurso del tiempo o la falta de mantenimiento del bien asegurado.
  - Eventos que, por su magnitud y gravedad, sean calificados por el Gobierno español como «catástrofe o calamidad nacional» (esta calificación nunca se ha producido en la historia del Consorcio, a pesar de las grandes pérdidas ocasionadas por algunos eventos catastróficos).
- c) En cuanto a los bienes dañados: que el daño se haya producido como consecuencia de vicio o defecto del bien en cuestión.
- d) En cuanto al tipo de daños: que se trate de daños indirectos o pérdidas de cualquier clase derivadas de daños directos o indirectos distintos a la pérdida de beneficios delimitada en el Reglamento. Por ejemplo, no están cubiertos los producidos por alteraciones en el suministro de cualquier tipo de energía. Tampoco está cubierta la pérdida de beneficios consecuencia de daños sufridos por otros bienes o por los de otras personas físicas o jurídicas distintas del asegurado, por razón, entre otros, de los bienes o servicios que aquéllas deban y no puedan suministrar a éste a consecuencia del evento extraordinario.

## **8. El precio de la cobertura: el recargo del Consorcio**

El recargo del Consorcio es de incorporación obligatoria en el recibo de toda póliza de seguro de las modalidades citadas, tanto si la póliza prevé que la cobertura de los riesgos extraordinarios la efectúe la entidad de seguros privada, como si la excluye (caso en que la asumirá el Consorcio).

La justificación de esta obligatoriedad se basa en los principios de compensación y de solidaridad que, como ya se ha dicho, presiden el sistema español, y sin cuya aplicación no podría sostenerse la natural antiselección de estos riesgos. En efecto, es evidente que, si sólo se exigiera la aportación del recargo a los riesgos que voluntariamente optasen por estar cubiertos por el Consorcio, sólo aquéllos con un grado apreciable de exposición estarían dispuestos a incorporarse al sistema, lo que lo haría inviable desde el principio.

La tarifa del Consorcio para la cobertura de los riesgos extraordinarios es, en la actualidad, una tasa propia que se aplica sobre los capitales asegurados. Aunque existen normas especiales para determinados casos, el nivel general de la tarifa anual es el siguiente:

- a) Para daños en los bienes:
- Viviendas y Comunidades de Propietarios de Viviendas: 0,09 por mil.
  - Oficinas: 0,14 por mil.
  - Comercios, centros comerciales, almacenes y resto de riesgos sencillos: 0,18 por mil.
  - Riesgos Industriales: 0,25 por mil.
  - Automóviles: cantidad fija según tipo de vehículo (para turismos, 5,41 euros por vehículo).
  - Obras Civiles: diversas tasas según tipo, que van desde el 0,34 por mil para autopistas, carretas, vías férreas, y conducciones, hasta el 1,95 por mil para puertos no deportivos.

- b) Para daños en las personas (seguros de vida y accidentes):
  - Tasa general del 0,005 por mil, salvo casos especiales.
- c) Para pérdida de beneficios:
  - Viviendas y comunidades: tasa adicional del 0,005 por mil, que se aplicará sobre el capital asegurado en daños materiales.
  - Resto de riesgos: tasa del 0,25 por mil, que se aplicará sobre el capital asegurado de pérdida de beneficios.

Los recargos del Consorcio son recaudados por las entidades aseguradoras juntamente con sus primas, e ingresados mensualmente en aquél previa retención de una comisión de cobro del 5%.

## **9. Comercialización y gestión de las pólizas y de las reclamaciones**

La comercialización de las pólizas ordinarias que sirven de base a la cobertura de los riesgos extraordinarios, el cobro del correspondiente recargo y el ingreso de éste en el Consorcio es labor que llevan a cabo las entidades aseguradoras emisoras de dichas pólizas, independientemente de quién asuma la cobertura, las aseguradoras o el Consorcio.

Las reclamaciones de indemnización por siniestro se dirigirán a la compañía correspondiente en el caso de que ésta asumiera expresamente la cobertura de los riesgos extraordinarios. Si la cobertura es asumida subsidiariamente por el Consorcio las reclamaciones podrán efectuarse a través de la aseguradora emisora de la póliza (ella la remitirá después al Consorcio) o presentándolas directamente al Consorcio, en las delegaciones regionales que corresponda.

Las reclamaciones han de presentarse dentro de los plazos previstos por la Ley de Contrato de Seguro.

Para tener derecho a indemnización es requisito indispensable que los daños sean valorados previamente por los peritos designados por el Consorcio.

## **10. Alcance de la indemnización, gastos incluidos y franquicias**

Partiendo de que la cobertura de estos riesgos debe amparar los mismos bienes o personas, y al menos por idéntica suma asegurada que la establecida para los otros riesgos previstos en la póliza de seguro ordinario, la indemnización a efectuar en su caso por el Consorcio comprenderá el importe de los gastos de reparación o reposición de lo dañado (en automóviles, el importe correspondiente al valor de mercado en el momento anterior al siniestro, si hay siniestro total), en función del importe que como suma asegurada figure en el seguro contratado. También se tendrán en cuenta los pactos de inclusión facultativa («valor de nuevo», «seguro a primer riesgo» o «con límite de indemnización», etc.) que en la póliza se hayan introducido.

Debe subrayarse que el Consorcio aplicará, en el supuesto de daños directos, la compensación de capitales dentro de una misma póliza entre los correspondientes a contenido y a continente.

Asimismo será de aplicación la regla proporcional en caso de infraseguro, si bien a estos efectos se tendrán en cuenta todos los capitales fijados para los bienes siniestrados, aunque lo estuvieran en distintas pólizas de las que deben llevar recargo del Consorcio.

Se incluyen en la indemnización los gastos de desembarre, extracción de lodos, demolición, desescombro y transporte a vertedero o planta de residuos autorizados, con el límite conjunto del 4% de la suma asegurada. De estos gastos indemnizables se excluyen los de limpieza y desembarre de cauces públicos, canales, vasos de embalses o cunetas, dragados de fondos marinos; los de obras de drenaje de infraestructuras y los derivados de los honorarios de los profesionales designados por el asegurado para efectuar la peritación de los daños.

Los términos de la cobertura en relación con la cuantificación e indemnización de la pérdida de beneficios serán los previstos en la póliza ordinaria.

En los seguros de personas no se efectuará deducción alguna por franquicia, mientras que en el seguro de daños en las cosas, y tratándose de daños directos, la franquicia a cargo del asegurado será de un 7% de la cuantía de los daños indemnizables. No obstante, esta franquicia no será de aplicación a los daños que afecten a vehículos asegurados por póliza de seguro de automóviles, a viviendas o a comunidades de propietarios de viviendas.

En el caso de la cobertura de pérdida de beneficios, la franquicia a cargo del asegurado será la misma prevista en la póliza, en tiempo o en cuantía, para daños consecuencia de siniestros ordinarios de pérdida de beneficios. De existir diversas franquicias para la cobertura de siniestros ordinarios de pérdida de beneficios, se aplicarán las previstas para la cobertura principal.

La franquicia se aplicará en cada siniestro y por cada situación de riesgo en que se hallen los bienes objeto de cobertura.

La cobertura de riesgos extraordinarios definida por la Ley tiene la consideración de protección obligatoria mínima, por lo que, si estos riesgos son cubiertos por una entidad aseguradora, se puede aplicar una franquicia menor, o no aplicar ninguna. Pero si, por no asumirse en la póliza privada, es el Consorcio quien se encarga de la cobertura, entonces tales franquicias serán aplicadas siempre. En este caso, la entidad aseguradora emisora de la póliza ordinaria puede, si lo desea, anular su efecto, haciéndose cargo sólo de la franquicia, sin que este hecho signifique que la entidad aseguradora privada esté cubriendo riesgos extraordinarios, ni que, por tanto, quepa excluir la actuación del Consorcio.

## **11. Provisión de Estabilización**

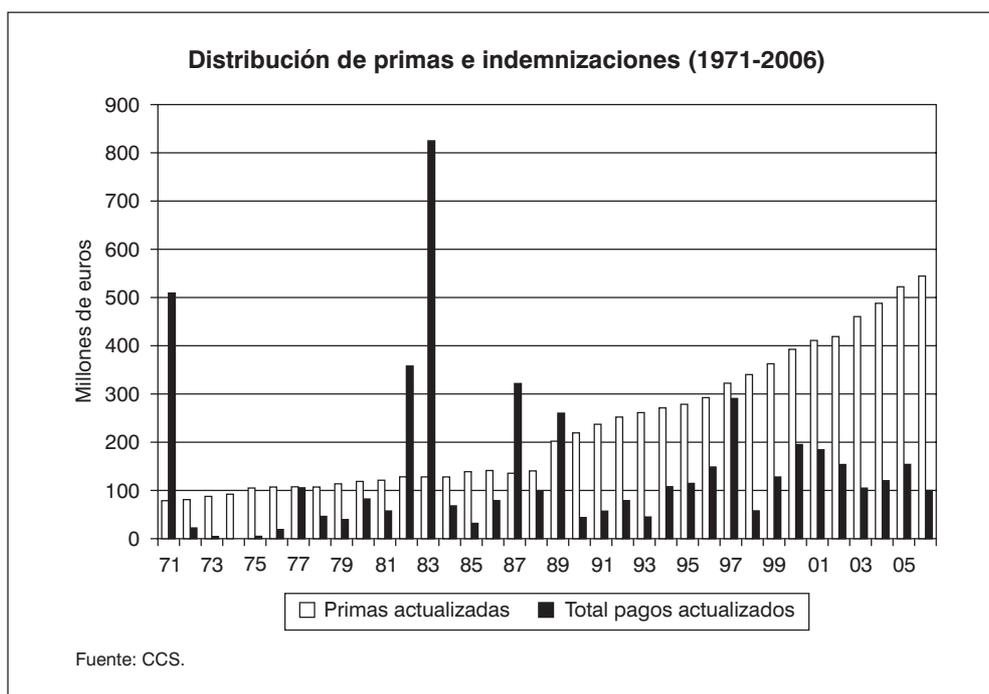
Además de las Provisiones Técnicas y del Margen de Solvencia, la Ley prevé que el Consorcio constituya una Provisión de Estabilización. Es una provisión común cuando se cubren determinados tipos de riesgos, y habitual en la cobertura de catástrofes de muchos países. Tiene carácter acumulable —en algunos casos hasta determinados límites— y suele gozar de exención fiscal.

Por lo que a nuestro sistema respecta, se trata de una provisión sin topes de acumulación, que tiene el carácter de fiscalmente deducible hasta alcanzar un determinado límite establecido legalmente.

Como es bien sabido, la constitución de este tipo de reservas para la cobertura de riesgos catastróficos es absolutamente necesaria cualquiera que sea el esquema que se siga, dado su marcado carácter cíclico y su falta de regularidad. En otras palabras, para eventos con períodos de retorno muy superiores a lo normal, la compensación propia del seguro sólo puede plantearse en espacios de tiempo mucho mayores al año, lo que obliga a la creación y acumulación de fondos suficientemente altos.

## 12. La garantía del Estado

Dadas las peculiares características de esta actividad, y el especialmente alto potencial de pérdidas, así como la propia naturaleza pública del Consorcio, es absolutamente necesario que éste cuente con la garantía del Estado. Sin embargo, la constitución y adecuada gestión financiera de sus recursos le han permitido hacer siempre frente a la siniestralidad sin haber necesitado hacer uso de dicha garantía en su más de medio siglo de existencia.



# ESTADOS UNIDOS

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

En el vasto territorio de los Estados Unidos se tiene amplia experiencia en casi toda la gran variedad de eventos naturales catastróficos posibles. A la virulencia de los fenómenos naturales en sí, se une la gran vulnerabilidad que, como consecuencia de la concentración de personas y de bienes, se da en determinadas zonas. El resultado es, desde inicios de la década de los noventa, una experiencia de siniestralidad catastrófica abrumadora, y una potencialidad de daños difícil de imaginar antes de los desastres del huracán *Andrew* (1992) y del terremoto de *Northridge* (1994), cuyos niveles de pérdidas fueron ampliamente superados por el huracán *Katrina* (agosto 2005), que ocasionó daños asegurados por valor de más de 68.500 millones de USD (actualizado a 2007) <sup>2</sup>. Huracanes y terremotos son, junto con los tornados y las inundaciones, los peligros de mayor capacidad destructiva en los Estados Unidos, sin olvidar otros riesgos como la erupción volcánica, la subsidencia, el granizo, las avalanchas, las tormentas de hielo y los grandes incendios forestales.



De las diez catástrofes más costosas para el seguro, ocurridas en los EE.UU., ocho son huracanes, y a ellos se añaden el atentado terrorista del World Trade Center (2001) y el terremoto de Northridge (1994). Y en los últimos 20 años las pérdidas catastróficas tuvieron en ese país un origen fundamentalmente climático, de tal manera que huracanes, tormentas, tornados, granizo e inundación concentraron cerca del 83% de esas pérdidas. De nuevo sobresalen los huracanes como causantes del 46,3% de los daños <sup>3</sup>.

## 2. El seguro de catástrofes naturales en los Estados Unidos.

### Características generales

#### 2.1. Las coberturas

Como práctica ampliamente extendida en los Estados Unidos, las pólizas de los ramos de daños en los bienes, tanto residenciales como comerciales, cubren comúnmente, y por lo general bajo la fórmula de todo riesgo, los daños resultantes de incendio y explosión, de viento (huracán y tornado), de granizo, de erupción volcánica y de disturbios. La inundación forma parte de las exclusiones del seguro de vivienda, aunque es cubierta por las pólizas estándar de seguro de auto-

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Daniel Marshall (California Earthquake Authority-CEA), Anne Bert (Florida Hurricane Catastrophe Fund-FHCF) y Lloyd Lim (Hawaii Hurricane Relief Fund-HHRF).

<sup>2</sup> Swiss Re: «Natural catastrophes and man-made disasters in 2007: high losses in Europe». *Sigma*, n.º 1/2008; p. 40.

<sup>3</sup> Insurance Information Institute: «Catastrophe: Insurance Issues». The Topic; February 2008 ([www.iii.org/media/hottopics/insurance/catastrophes/](http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/catastrophes/)).

móvil, así como por algunas pólizas comerciales especiales, y, sobre todo, por el sistema federal de cobertura implantado mediante el *National Flood Insurance Program*, al que se hace mención más adelante <sup>4</sup>. En el caso de daños como consecuencia de huracán y tormenta tropical habrá que distinguir entre los que fueron producidos por el viento y los que ocasionó la inundación, puesto que son objeto, según lo referido, de distinta cobertura.

El riesgo de terremoto también está excluido de las coberturas de las pólizas estándar de vivienda o de comercios, aunque en la mayoría de los estados puede contratarse la garantía como un anexo a esas pólizas, o mediante pólizas separadas <sup>5</sup>. Por su parte, el corrimiento de tierras es un riesgo que no es asegurable en el mercado, excepto si el evento fuera consecuencia de terremoto o de inundación, incluyéndose en las respectivas coberturas.

Hay una circunstancia que incide profundamente en la cobertura de catástrofes naturales en los Estados Unidos: las leyes de ese país, a diferencia de lo que ocurre en otros muchos países, no permiten la constitución de provisiones de pérdidas anticipadas para hacer frente a fluctuaciones de la siniestralidad en catástrofes futuras. Cualquier reserva que se dispusiera para este fin estaría, además, sujeta a la aplicación de la fiscalidad correspondiente. La modificación de este régimen, exigida por muchos aseguradores, es una cuestión que, de momento, encuentra escaso eco en la Cámaras legislativas de los Estados Unidos <sup>6</sup>.

## 2.2. La participación pública en la cobertura de catástrofes naturales

En Estados Unidos, la participación pública (Administración federal o estados individuales) en la compensación de pérdidas como consecuencia de catástrofes naturales no es nueva en absoluto, y se ha venido dando fundamentalmente a través de las siguientes vías: ayuda directa, préstamos oficiales blandos y cobertura de seguro. Y por lo que a ésta última se refiere, la actuación pública se ha dado por lo general con mayor o menor grado de cooperación con el mercado privado. Este mercado, por su parte, y en función de los diferentes estados y de los riesgos, ha ofrecido por su cuenta cobertura para alguno o algunos de los eventos naturales catastróficos.

Los grandes daños que en amplias zonas del país origina, o se prevé origine, uno u otro evento natural, y la imposibilidad de la asunción de los mismos por parte del mercado privado de seguros, son las razones que han justificado la intervención pública en la cobertura de las catástrofes naturales. El objeto de esta intervención no sólo es llenar una laguna en el ámbito del seguro, sino también, y por ese medio, restar preponderancia a las ayudas directas como instrumento de asistencia por pérdidas con motivo de catástrofes. No obstante, debe resaltarse la colaboración del mercado privado en el funcionamiento de los sistemas y mecanismos de cobertura en los que intervienen de una forma más comprometida los estamentos públicos.

Por lo general, los poderes públicos se han movido en el terreno que nos ocupa poniendo a punto programas integrados, es decir, que no se limitan a establecer un sistema de cobertura, sino que éste se complementa con medidas de prevención y de reducción de pérdidas.

Los esfuerzos se han desplegado en distintas iniciativas públicas, entre las que por su vigencia y relevancia actual se destacan:

---

<sup>4</sup> Insurance Information Institute: *Op. cit.* También, Guy Carpenter: *The World Catastrophe Reinsurance Market: New Capital Stabilizes Market*. 2007 (September); p. 11 ([gcportal.guycarp.com/portal/extranet/popup/insights/reportsPDF/2007/2007%20World%20Catastrophe%20Report.pdf](http://gcportal.guycarp.com/portal/extranet/popup/insights/reportsPDF/2007/2007%20World%20Catastrophe%20Report.pdf))

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> Panko, Ron: «Panacea or Boondoggle?». *Best's Review*, September 2006; pp. 80-85.

- En riesgo de inundación: el Programa Nacional de Seguro de Inundación (*National Flood Insurance Program-NFIP*), de ámbito federal.
- En huracán: los fondos, como los de Florida (*Florida Hurricane Catastrophe Fund-FHCF*) y Hawai (*Hawai Hurricane Relief Fund-HHRF*), de ámbito estatal.
- En terremoto: el mecanismo habilitado en California a través de la *California Earthquake Authority-CEA*, también de ámbito estatal.

Pero a pesar de todas esas iniciativas, continuamente puestas en solfa con motivo de cada catástrofe, y aceptadas no siempre de buen grado y no poca resistencia en el seno del mercado asegurador (fundamentalmente por lo que atañe a los esquemas estatales), no se han encontrado todavía los mecanismos que aseguren cierta continuidad y la conjugación de los objetivos tradicionalmente perseguidos: mayor participación del mercado privado; mayor nivel de aseguramiento; mejor diseño y aplicación de las medidas de prevención y de reducción de pérdidas; menor protagonismo de las ayudas directas; mejor gestión de éstas y un equilibrio financiero de los programas en aplicación.

La historia de este tipo de coberturas, a la búsqueda de los citados objetivos, está plagada de revisiones, propuestas, estudios, proyectos, así como de algunos logros importantes y de algunos fracasos. Así, tras el huracán *Katrina* (agosto 2005) han aparecido diversas propuestas en torno a mejorar la oferta de seguro para protección contra catástrofes. Muchas de esas iniciativas hacen referencia a la eventualidad de un respaldo público, destacándose en la mayoría de ellas tres aspectos principales: la comercialización del seguro por las compañías aseguradoras privadas; la constitución de *pools* regionales o estatales para proporcionar reaseguro a los aseguradores que operen en cada Estado; la constitución de un gran fondo nacional de megacatástrofes. Asimismo, algunos estados de la costa atlántica estudian la posibilidad de crear instrumentos semejantes al *Florida Hurricane Catastrophe Fund*, al que más adelante se hace referencia <sup>7</sup>.

### **3. El Programa Nacional de Seguro de Inundación (*National Flood Insurance Program NFIP*)**

#### **3.1. Introducción**

Desde las primeras décadas del siglo XX se vio impelido el Gobierno Federal a implicarse en el problema del control del riesgo de inundación <sup>8</sup>, aunque de tal implicación ya se pueden encontrar tempranos antecedentes en los inicios de los trabajos de prevención de inundaciones en los Estados Unidos, allá por los años 70 del siglo XIX <sup>9</sup>.

La cobertura del riesgo de inundación era considerada tradicionalmente como inasumible en el mercado privado de los EE.UU., debido a la naturaleza catastrófica de las pérdidas, al carácter repetitivo de los siniestros, y a la antiselección que ante tal riesgo se produce <sup>10</sup>. El 1 de agosto de 1968, el Congreso norteamericano aprobó la Ley de Seguro de Inundación (*National Flood Insu-*

<sup>7</sup> Insurance Information Institute. «Residual Markets». The Topic. September 2006 ([www.iii.org/media/hottopics/insurance/residual/](http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/residual/)).

<sup>8</sup> Flood Control Act, de 1936; y Federal Flood Insurance Act, de 1956.

<sup>9</sup> Alexander, D.: *Natural Disasters*. London, UCL Press, 1993; pp. 141 y ss.

<sup>10</sup> A primeros de abril de 2006 aparecía la noticia de que el Grupo *Chubb of Insurance Companies* había sacado una nueva póliza de inundación (Personal Flood Insurance) con límites de indemnización de hasta 15 millones de USD para continente y contenido conjuntamente ([www.insurancejournal.com/news/national/2006/04/03/66980.htm](http://www.insurancejournal.com/news/national/2006/04/03/66980.htm)).

rance Act), que vino a establecer el Programa Nacional del Seguro de Inundación (*National Flood Insurance Program* -NFIP)<sup>11</sup>. El objetivo de este programa nacional era hacer posible la cobertura de inundación, sobre todo en las zonas con mayor propensión a este riesgo (denominadas *Special Flood Hazard Areas* -SFHAs y sobre las que se trata más adelante), utilizando métodos de agrupación de riesgos y minimización de costes, así como incentivar a los gobiernos estatales y locales a la regulación de sus territorios y a la prevención de inundaciones. De esta forma el NFIP combina tres aspectos fundamentales: la oferta de seguro de daños en los bienes, disponible únicamente para propietarios y arrendatarios de propiedades residenciales y comerciales pertenecientes a comunidades integradas en el Programa (el seguro individual sólo es posible desde esa perspectiva comunitaria); la realización de mapas para identificar las áreas de mayor riesgo de inundación (SFHAs), y el establecimiento de incentivos a las comunidades para que adopten y refuercen reglas de gestión de llanuras de inundación<sup>12</sup>.

Desde su creación en 1968, el NFIP ha sido objeto de algunas modificaciones, como las que se introdujeron mediante dos disposiciones legislativas: la *Flood Disaster Protection Act*, de 1973 (tras la experiencia de la tormenta tropical *Agnes* de 1972), que hizo de este seguro una condición indispensable para recibir algunos tipos de ayudas federales así como para poder beneficiarse de créditos hipotecarios federales o respaldados por el gobierno federal; y la *National Flood Insurance Reform Act*, de 1994 (tras el desastre provocado por las inundaciones del Mississippi de 1993), que introdujo nuevos mecanismos para incidir en lo establecido en la Ley de 1973 y reforzar algunos aspectos del NFIP. Entre ellos se encuentra la creación del *Flood Mitigation Assistance Grant Program*; la inclusión de la *Increased Cost of Compliance Coverage* en la póliza estándar de inundación; etc.

En 2004 el presidente Bush firmó la Ley de Reforma del Seguro de Inundación (*Flood Insurance Reform Act*), prorrogando la vigencia del NFIP hasta el 2008<sup>13</sup>.

### 3.2. Organización Institucional

En su origen, la Ley de Seguro de Inundación formó parte de la *Housing and Urban Development Act* (Ley de Desarrollo Urbano), por lo que el NFIP se adscribió a la competencia y supervisión del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (*U.S. Department of Housing and Urban Development* - HUD). Dentro de este Departamento, la administración del programa era ejercida por la Administración Federal de Seguros (*Federal Insurance Administration* - FIA), descargando

<sup>11</sup> Una descripción amplia del sistema, y que ha servido de base de la exposición de este apartado, puede encontrarse en: — FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06) ([www.fema.gov](http://www.fema.gov)).

— FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 2005 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006). En [www.fema.gov](http://www.fema.gov).

— General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Challenges facing the National Flood Insurance Program» (GAO-06-174T). October 18, 2005 ([www.gao.gov](http://www.gao.gov)).

— General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005 ([www.gao.gov](http://www.gao.gov)).

— Hartwig, Robert P. y Wilkinson, Claire: «Public/Private Mechanism for Handling Catastrophic Risks in the United States». Insurance Information Institute; October 2005 ([www.iiidaily.com/iiidisasterpaper.pdf](http://www.iiidaily.com/iiidisasterpaper.pdf)).

— Pasterik, Edward T.: «The National Flood Insurance Program». En Kunreuther, Howard y Roth, Richard J.: *Paying the Price: The Status and Role of Insurance against Natural Disasters in the United States*. Joseph Enry Press; Washington, 1998; pp. 125-154.

<sup>12</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Challenges facing the National Flood Insurance Program» (GAO-06-174T). October 18, 2005; p. 1.

<sup>13</sup> Hartwig, Robert P. y Wilkinson, Claire: *Op. cit.*; p. 12.

la promoción de ventas, la emisión de las pólizas, la peritación de siniestros y otras actividades similares en una compañía de servicios denominada *Electronic Data System Federal Corporation* (EDS) <sup>14</sup>.

La organización varió en 1979, año en que se creó la Agencia Federal de Gestión de Emergencias (*Federal Emergency Management Agency* - FEMA), como punto de contacto dentro del gobierno federal para la gestión de actividades en casos de emergencia. A partir de este momento, es la FEMA quien se hace cargo del desarrollo del Programa NFIP y asume la función de asegurador. Dentro de la FEMA el órgano encargado de la gestión del Programa NFIP es la Dirección de Mitigación (*Mitigation Directorate*), que también gestiona los temas relacionados más directamente con la prevención. En la actualidad, y desde marzo de 2003, la FEMA está adscrita al Departamento de Seguridad Nacional (*Department of Homeland Security*).

### 3.3. La integración en el NFIP: formas de participación y posibilidades de aseguramiento

La participación de las comunidades <sup>15</sup> en el Programa es voluntaria. El requisito es que se comprometan a la adopción de las oportunas medidas de carácter preventivo que en el marco del NFIP se les prescriban de forma individualizada, en función de las respectivas propensión y vulnerabilidad al riesgo. Así, la participación en el NFIP se basa en un acuerdo entre las comunidades locales y el gobierno federal por el que el gobierno proporcionará cobertura aseguradora para los daños de inundación a cambio de que esas comunidades adopten las disposiciones oportunas para la gestión de llanuras de inundación con el fin de reducir la vulnerabilidad a ese riesgo en las nuevas construcciones situadas en las Áreas de Especial Riesgo de Inundación, o SFHAs <sup>16</sup>. Ésta es la faceta comunitaria de la cobertura NFIP.

La faceta individual se concreta en que en las comunidades que adoptan las medidas de gestión de inundaciones en el ámbito del FEMA es posible la obtención del seguro de inundación del NFIP por los propietarios y arrendatarios de viviendas y comercios <sup>17</sup>. También pueden adquirir seguro los propietarios de edificios en construcción, asociaciones de copropietarios y propietarios de unidades de condominios residenciales <sup>18</sup>.

La integración de una comunidad en el Programa pasa dos fases distintas, que son las correspondientes, en primer lugar, al Programa de Emergencia (*Emergency Program*) y, después, al Programa Ordinario (*Regular Program*).

- a) **Programa de Emergencia.** Constituye la fase inicial de la integración en el NFIP. Es provisional y previa al Programa Ordinario, y aplicada cuando una comunidad solicita la entrada en el sistema. En esta fase, dado que el grado de exposición a inundación es desconocido todavía, se proporciona cobertura limitada y a tasas subvencionadas, que se fijan a nivel nacional, en tanto se analiza el nivel de riesgo de la comunidad de que se tra-

---

<sup>14</sup> Webb, B.L. et al.: *Insurance Company Operations* (vol. I). Pennsylvania, American Institute for Property and Liability Underwriters, 1981; p. 152.

<sup>15</sup> Comunidad, a los efectos del NFIP, es cualquier Estado, área o demarcación administrativa (incluidas tribus indias, organizaciones tribales, poblaciones de Alaska, etc.) con potestad para adoptar disposiciones de gestión de llanuras de inundación (FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06), p. 4).

<sup>16</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06), p. 1.

<sup>17</sup> Hartwig, Robert P. y Wilkinson, Claire: *Op. cit.*; p. 2.

<sup>18</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06), p. 9.

te. La comunidad participante en esta fase debe adoptar medidas generales limitadoras del riesgo, encaminadas a la utilización futura de su específico plan de inundaciones. Tales medidas deben ser tomadas en función de un mapa inicial —el *Flood Hazard Boundary Map-FHBM*— que señala con métodos estimativos los límites de las zonas de inundación de la comunidad, y que se aplicará hasta que la FEMA facilite a ésta su correspondiente Mapa de Tarifas del Seguro de Inundación (*Flood Insurance Rate Map-FIRM*). Se entra entonces en la fase del Programa Ordinario <sup>19</sup>.

- b) **Programa Ordinario.** Una comunidad entra en el programa ordinario, fase final de integración en el NFIP, cuando se ha completado un estudio de ingeniería detallado del riesgo de inundación (el *Flood Insurance Study-FIS*), y la comunidad adopta ordenanzas de gestión del plan de inundaciones sobre la base de un mapa de tasas de inundación (el *Flood Insurance Rate Map-FIRM*). Este mapa, junto con las zonas de riesgo moderado y mínimo, delimita las SFHAs, que aparecen identificadas y divididas en diferentes zonas, dependiendo de la peligrosidad de inundación. La señalización de zonas de riesgo en el FIRM se utiliza para determinar las tarifas y primas actuariales del seguro de inundación <sup>20</sup>. A partir de este momento, ya están disponibles todos los límites de cobertura <sup>21</sup>.

En el caso de que una comunidad que tiene ya su Programa Ordinario aplique voluntariamente medidas de reducción de riesgos más allá de los estándares mínimos fijados por el NFIP, puede beneficiarse de incentivos especiales como los que se aplican mediante el sistema de *Community Rating System (CRS)*, creado en 1990. Consiste en una reducción de la prima a pagar por los asegurados, según un abanico de posibilidades regladas (cada una de ellas con sus correspondientes requisitos), y que en su tope máximo puede llegar a un descuento del 45% <sup>22</sup>.

Por el contrario, si en cualquier momento el programa de gestión de zonas inundables de una comunidad deja de ajustarse a los criterios del NFIP, el aseguramiento de dicha comunidad puede entrar en un estado «condicional». Esta situación supone la aplicación de tasas recargadas durante períodos sucesivos máximos de un año, y el proceso puede finalizar con la suspensión de la cobertura, sin perjuicio de que la comunidad pueda volver a solicitar su inclusión en el NFIP, mediante la adopción de nuevas ordenanzas que se ajusten al Programa.

A pesar de ese marco colectivo de la cobertura, la adquisición de la misma sigue dependiendo de una opción personal y voluntaria de los propietarios. No obstante, los propietarios que hubieran recibido en alguna ocasión ayuda federal por desastres de inundación deberán asegurarse contra ese riesgo si quieren permanecer entre los beneficiarios de tales ayudas en el futuro. Ésta es una de las aportaciones para incentivar el aseguramiento introducidas por la *National Flood Insurance Reform Act* de 1994, que también reforzaba la obligación establecida por la *Flood Disaster Protection Act* de 1973 de que los beneficiarios de créditos hipotecarios federales adquirieran cobertura.

El empeño de las autoridades en reducir riesgos llevó a la puesta en marcha del denominado *Hazard Mitigation Grant Program* <sup>23</sup>, mediante el cual los estados y los gobiernos locales pueden recibir créditos con los que acometer, tras un gran desastre, medidas de mitigación del riesgo para

<sup>19</sup> *Ibidem*; p. 5. También, Hartwig, Robert P. y Wilkinson, Claire: *Op. cit.*; p. 5.

<sup>20</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006); p. GR 1.

<sup>21</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06).

<sup>22</sup> *Ibidem*; p. 8.

<sup>23</sup> Regulado por la Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act (Public Law 93-288) as amended.

proteger vidas y bienes. Esas medidas pueden incluir la compra de propiedades situadas en zonas de alto riesgo de inundación repetidamente dañadas.

Finalmente, la *Coastal Barrier Resources Act* de 1982, modificada por la *Coastal Barrier Improvement* de 1990, prohíbe la ayuda federal financiera y la cobertura federal de inundación a zonas comprendidas en el denominado *Coastal Barrier Resources System* (CBRS)<sup>24</sup>. Este sistema se creó con la finalidad de desincentivar el desarrollo de determinadas zonas de las islas de barrera al objeto de salvaguardar la integridad ecológica de las mismas, dada la función que esas islas representan como primera línea de defensa contra los impactos de tormentas costeras y de la erosión. Las áreas comprendidas en el CBRS están localizadas en las costas del Atlántico (incluidas las de algunas islas) y a lo largo de las orillas de los Grandes Lagos. En esas áreas no podrá contratarse seguro federal de inundación para estructuras y edificios construidos o sustancialmente reformados a partir del 1 de octubre de 1983. Sí podrán obtener tal cobertura los edificios construidos con anterioridad a esa fecha<sup>25</sup>.

### 3.4. *Special Flood Hazard Areas* (SFHAs) y obligatoriedad de aseguramiento

El Área de Riesgo Especial de Inundación (SFHA) se define como una zona con un 1% de posibilidades de sufrir una inundación en cualquier año, lo que también se conoce como llanura de inundación de 100 años<sup>26</sup>. Es una definición que tendrá, como se verá, incidencia en el ámbito territorial de aplicación del NFIP.

En principio, y como ya se ha comentado, la cobertura del NFIP es facultativa y, aunque de forma individualizada, únicamente se otorga en un ámbito colectivo. Esto es, la cobertura sólo es posible si el particular solicitante pertenece a una comunidad que participe en el NFIP cumpliendo las condiciones (zonificaciones por nivel de riesgo, códigos de construcción, y otras medidas de prevención y mitigación de riesgos) que en el marco de este programa de seguro de inundación se exijan. Tenemos así las tres vertientes esenciales en que se plantea el desarrollo del NFIP: la identificación, estudio y valoración del riesgo; la prevención del riesgo; y el aseguramiento del riesgo<sup>27</sup>.

El carácter absolutamente voluntario de la cobertura se mantuvo hasta 1973, año en que una Ley (*the Flood Disaster Protection Act*) estableció su adquisición obligatoria para cubrir algunas exposiciones en zonas de riesgo especial de inundación (SFHAs) de comunidades participantes en el NFIP. Así, los propietarios de viviendas con créditos hipotecarios concedidos o garantizados por entidades o agencias de crédito federales sobre propiedades situadas en esas específicas zonas, están obligados a adquirir seguro de inundación sobre sus viviendas por el importe pendiente de la hipoteca, hasta un máximo de 250.000 dólares para viviendas unifamiliares<sup>28</sup>. El seguro para el contenido sigue siendo opcional y se contrata de forma separada, siempre con un límite de cobertura de 100.000 USD<sup>29</sup>.

<sup>24</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006); p. CBRS 1.

<sup>25</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06); p. 17.

<sup>26</sup> FEMA: [www.fema.gov/business/nfip/intnfip.shtm#4](http://www.fema.gov/business/nfip/intnfip.shtm#4)

<sup>27</sup> Pasterik, Edward T.: «The National Flood Insurance Program». En Kunreuther, Howard y Roth, Richard J.: *Paying the Price: The Status and Role of Insurance against Natural Disasters in the United States*. Joseph Enry Press; Washington, 1998; pp. 125-154.

<sup>28</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Challenges facing the National Flood Insurance Program» (GAO-06-174T). October 18, 2005; pp. 8-10.

<sup>29</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; pp. 16-17.

La ya mencionada Ley de 1994 (*the National Flood Insurance Reform Act*) quiso reforzar el objetivo de la anterior, estableciendo que si el propietario obligado no adquiría la cobertura, las entidades de crédito debían de hacerlo por su cuenta y pasarles el coste a los propietarios<sup>30</sup>.

Además, y como complemento de lo anterior, la ya referida Ley de 1973 (reforzada después por la Ley de 1994) prohibía a las instancias federales conceder asistencia por catástrofes en las SFHAs de comunidades que no se hubieran integrado en el Programa del NFIP a 1 de julio de 1975 o al año de haber sido identificadas como susceptibles de inundación. De igual modo, y de no producirse la integración en el Programa en las fechas citadas, esas instancias federales tenían prohibido proporcionar ayuda financiera destinada a la adquisición o a la construcción de edificios en esas mismas SFHAs<sup>31</sup>.

De la misma forma, y de acuerdo con las dos referidas Leyes, en zonas SFHAs de comunidades integradas en el Programa la posibilidad de recibir ayudas para la adquisición o construcción de edificios está condicionada a la suscripción de un seguro de inundación<sup>32</sup>.

Pero el hecho de que de esta manera se fuerce la participación de las comunidades más propensas al riesgo, no significa que no puedan integrarse en el NFIP otras comunidades donde el peligro sea menor. De hecho, la cuarta parte de las reclamaciones al NFIP provienen de fuera de las zonas SFHAs<sup>33</sup>.

Alrededor del 49% de las viviendas unifamiliares de los EE.UU. situadas en las SFHAs han adquirido cobertura del NFIP<sup>34</sup>, y aunque aproximadamente un tercio de las pólizas del Programa están suscritas fuera de esas áreas, la tasa de penetración en este caso es sólo del 1%. En todo el país el cumplimiento de la obligación de asegurarse se sitúa en torno al 75-80%<sup>35</sup>.

### 3.5. Tipos de pólizas y su comercialización

#### 3.5.1. La Póliza Estándar de Seguro de Inundación y sus formas

Para la cobertura de este riesgo, el NFIP desarrolló una póliza estándar (*Standard Flood Insurance Policy - SFIP*), que puede adoptar tres formas en función de la clase de riesgo:

- a) **Dwelling Policy Form.** Tanto en el ámbito de comunidades en fase de Programa de Emergencia o en fase de Programa Ordinario, esta póliza se emite para propietarios y arrendatarios de viviendas o propietarios de edificios residenciales de dos a cuatro viviendas. Cubre continente y/o contenido en residencias unifamiliares independientes (no condominios); en inmuebles de dos a cuatro viviendas (no condominios); en viviendas individuales ubicadas en edificios residenciales de condominio; en casas adosadas, y en viviendas móviles (*mobil-homes*)<sup>36</sup>.
- b) **General Property Policy Form.** También se emite, en fase de Programa de Emergencia o de Programa Ordinario, para propietarios de edificios residenciales de más de cuatro

<sup>30</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Challenges facing the National Flood Insurance Program» (GAO-06-174T). October 18, 2005; p. 9.

<sup>31</sup> Dixon, Lloyd; Clancy, Noreen; Seabury, Seth A., and Overton, Adrian: «The National Flood Insurance Program's Market Penetration Rate: estimates and Policy Implications». RAND Corporation (RAND-TR 300). February 2006; p. 1.

<sup>32</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06); p. 12.

<sup>33</sup> Hartwig, Robert P. y Wilkinson, Claire: *Op. cit.*; pp. 12-13.

<sup>34</sup> *Ibidem*; p. 15.

<sup>35</sup> Dixon, Lloyd; Clancy, Noreen; Seabury, Seth A., and Overton, Adrian: *Op. cit.* p. 29.

<sup>36</sup> FEMA: [www.fema.gov/business/nfip/sfip.shtm#1](http://www.fema.gov/business/nfip/sfip.shtm#1). También, FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006); p. GR 2.

viviendas, y para propietarios o arrendatarios de edificios o unidades no residenciales. Así, cubre continente y/o contenido en exposiciones tales como: hoteles con ocupación mínima durante seis meses, edificio de apartamentos, residencias, tiendas, restaurantes y otros comercios, silos y otros edificios agrícolas, fábricas, almacenes, iglesias, escuelas, condominios no residenciales, edificios de condominio con uso residencial menor al 75% del suelo, garajes independientes, etc.<sup>37</sup>.

Cuando un edificio y su contenido son propiedad del mismo tomador, puede emitirse una sola póliza para ambos elementos, excepto si el contenido incorpora bienes personales (bienes domésticos) y bienes comerciales o de negocio. En este caso, el contenido doméstico y el comercial deben ser asegurados separadamente bajo los dos tipos de cobertura ya mencionados, esto es, *Dwelling Policy* y *General Property Policy*.

La contratación de cobertura para el edificio no es un requisito para la contratación de cobertura de contenido ni viceversa.

- c) **Residential Condominium Building Association Policy Form (RCBAP).** Esta póliza cubre edificios residenciales completos (y por tanto las viviendas de que se componen) así como, si se desea, el contenido de propiedad compartida. Se emite únicamente para comunidades en fase de Programa Ordinario y para asociaciones de condominio o comunidades de propietarios<sup>38</sup>.

### 3.5.2. Otros tipos de pólizas

Aunque en general la contratación requiere una póliza para cada edificio y su contenido, a los que se aplica las condiciones y tasas generales, el Programa Nacional de Seguro de Inundación (NFIP) prevé, bajo ciertas condiciones, formas específicas de contratación que permiten, bien la cobertura de varios riesgos bajo una misma póliza, o bien la aplicación de condiciones mejoradas o la reducción de tasas en casos especiales.

- a) **Scheduled Building Policy (SBP).** Pueden asegurarse en una misma póliza edificios distintos —un mínimo de dos y un máximo de diez—, de un mismo propietario, en una misma localización y con un mismo uso (viviendas, pequeños comercios, etc.), a los cuales, no obstante, se les asigna una suma asegurada individual, al igual que a sus respectivos contenidos. A cada construcción se le aplicarán las normas de la póliza estándar de inundación como si se tratase de pólizas individuales<sup>39</sup>.
- b) **Preferred Risk Policy (PRP).** Este tipo de póliza también puede contratarse desde el 1 de enero de 1989, y su objetivo es incentivar el aseguramiento en zonas de bajo riesgo de inundación, mediante la aplicación de tasas más bajas a las generales. Este tipo de pólizas se puede contratar para viviendas unifamiliares y comercios que no se estén en la fase de *Emergency Program*, y con algunas condiciones adicionales, entre las cuales se encuentra el no haber declarado con anterioridad siniestros en cuantía o número superiores a ciertos máximos<sup>40</sup>.

---

<sup>37</sup> *Ibidem*.

<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06); p. 14.

<sup>40</sup> Floodsmart-FEMA: [www.floodsmart.gov/floodsmart/pages/prp.jsp](http://www.floodsmart.gov/floodsmart/pages/prp.jsp). También, Hartwig, Robert P. y Wilkinson, Claire: *Op. cit.*; p. 15. Y asimismo, FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006); p. PRP 1.

### 3.5.3. Comercialización y gestión de la cobertura. El sistema «Write Your Own» (WYO)

Hasta 1977 la comercialización del seguro de inundación en el marco del NFIP se efectuó por mediación de un consorcio de compañías privadas (*National Flood Insurers Association*) que vendían la cobertura a través de agentes y corredores. A partir de 1977, y hasta 1983, el gobierno federal utilizó agentes que trataban directamente con la FIA (*Federal Insurance Administration*), y para cuya atención, formación y asesoramiento, la FEMA instaló doce oficinas regionales para todo el territorio de los EE.UU.

En 1983 se puso en marcha un programa bajo la denominación de *Write Your Own* (WYO), con el objeto de que las entidades privadas de seguros pudieran cooperar en la divulgación y suscripción de la póliza estándar de inundación. La administración del programa WYO, incluyendo el establecimiento de tasas, designación de comunidades susceptibles de aseguramiento, y control financiero seguía siendo responsabilidad de la FEMA.

Bajo este sistema, las compañías de seguros suscriben pólizas en su propio nombre, siendo responsables de la gestión de la póliza y de la tramitación de reclamaciones, lo que incluye la valoración y fijación de la indemnización. Las entidades privadas son las encargadas de la recepción, control, depósito y desembolso de fondos, así como del mantenimiento de relaciones administrativas con los asegurados. Las compañías remiten al *National Flood Insurance Fund*, dependiente del Tesoro de los Estados Unidos, el monto de primas sobrante tras el pago de indemnizaciones. A su vez, la FEMA pagará a las compañías la parte de las indemnizaciones que supere lo que ingresaron por primas. Por su actividad las compañías reciben una comisión de gestión <sup>41</sup>.

Las entidades aseguradoras utilizan sus propios procedimientos para el desarrollo de la contratación, así como para la remuneración a sus Agentes. Sin embargo, en lo relativo a la suma máxima asegurable, condiciones de la póliza y tarifas, resultan de aplicación las reglas generales del *National Flood Insurance Program*, que se contienen en el *Flood Insurance Manual* (Manual del Seguro de Inundación), editado por la FEMA <sup>42</sup>. En la aplicación del sistema, las entidades aseguradoras disponen en todo momento de la asistencia técnica de la FEMA, tanto en lo relativo a la interpretación de las cláusulas de cobertura como al establecimiento de programas de formación.

Son 95 las entidades privadas que participan en el NFIP a través del sistema WYO, suscribiéndose por este medio el 95% de las pólizas. El 5% restante sigue comercializándose a través de agentes, que tratan directamente con el FEMA <sup>43</sup>.

En cualquier caso, debe insistirse en que el Programa constituye un sistema de cobertura a cargo de la Administración federal <sup>44</sup>, de manera que, tanto si la póliza se contrata de forma directa como si se hace a través del programa WYO, la responsabilidad última de las indemnizaciones recae en la FEMA.

A abril de 2007 el Programa NFIP alcanzaba el récord de 5,4 millones de pólizas en vigor (1,7 millones en 1978), pertenecientes a unas 20.300 comunidades <sup>45</sup>.

<sup>41</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; p. 13.

<sup>42</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006).

<sup>43</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; p. 13.

<sup>44</sup> El 90% del coste del sistema por la cobertura de inundación está subvencionado por el Tesoro (Alexander, D.: *Natural Disasters*. London, UCL Press, 1993; pp. 143).

<sup>45</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Ongoing Challenges Facing the National Flood Insurance Program». October 2, 2007 (GAO-08-118T), p. 5.

### 3.6. Riesgo cubierto: inundación

El riesgo cubierto por el NFIP, tal como se define en la Póliza Estándar de Seguro de Inundación (*Standard Flood Insurance Policy*), es el estado general y temporal de inundación total o parcial de dos o más acres de terreno generalmente seco, o de dos o más propiedades, como consecuencia de:

- Desbordamiento de aguas interiores o procedentes de marea.
- Acumulación rápida e inusual o escorrentía de aguas de superficie provenientes de cualquier origen (tormentas, inundaciones relámpago, elevación anormal del nivel de las mareas, etc.).
- Flujos de barro.
- Colapso o desestabilización del terreno a lo largo de la orilla de un lago u otra acumulación de agua, como resultado de erosión o socavamiento causado por olas o corrientes de agua que excedan los niveles cíclicos, de las que resulte una inundación tal como se definió anteriormente <sup>46</sup>.

### 3.7. Exposiciones y bienes cubiertos

El NFIP cubre tanto edificios como su contenido, y también edificios en curso de construcción, aunque en este caso con ciertas restricciones. Los edificios <sup>47</sup> a cubrir pueden ser tanto residenciales —casas, pisos y apartamentos, incluidas las *mobil-homes* debidamente ancladas— como no residenciales, incluyendo estructuras comerciales. Aunque son coberturas distintas, con su correspondiente prima, edificios y contenido pueden ser cubiertos bajo una misma póliza, pero no necesariamente. En cualquier caso el derecho a indemnización entra en vigor, como regla general (con excepciones), tras un período de carencia de 30 días desde la suscripción de la cobertura.

La **cobertura de edificios** se extiende a las instalaciones fijas, maquinaria y equipamientos que formen parte de ellos, así como los materiales y suministros previstos para su uso en la construcción o reparación del edificio asegurado, cuando dichos materiales se encuentren en el interior de un inmueble completamente cerrado, ya sea en el edificio asegurado o en otro adyacente. La póliza para viviendas (*Dwelling Form*) cubre además otras estructuras accesorias (garajes y cobertizos), pero sólo hasta un 10% del monto de cobertura adquirido para asegurar la vivienda <sup>48</sup>.

Por lo que se refiere a la **cobertura de contenidos**, la póliza estándar asegura como tales las propiedades personales del asegurado y su familia, así como de cualquier otra de que sea responsable el asegurado. No obstante, determinado tipo de bienes como joyas, obras de arte, metales preciosos, pieles y otros similares solo se cubren con un límite global por siniestro de 2.500 USD <sup>49</sup>. Respecto de las antigüedades, se cubre únicamente su valor funcional, pero no el artístico. Billetes de banco, monedas y valores están excluidos de la cobertura.

<sup>46</sup> Definición tomada de la póliza «*Dwelling Form*» en el marco de la Póliza Estándar de Seguro de Inundación (*Standard Flood Insurance Policy*). FEMA-NFIP.

<sup>47</sup> A efectos de la cobertura, se entiende por edificio una casa construida o un remolque fijo con anclajes permanentes, o una estructura con dos o más muros rígidos exteriores con un techo seguro y con fijación permanente (General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; p. 18).

<sup>48</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006), pp GR 1-GR 12.

<sup>49</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06); p. 19.

Para contenidos no domésticos, el modelo de póliza *General Property* cubre existencias, mercancías, suministros y equipos de cualquier descripción, excepto cuando estén específicamente excluidos.

Por lo que se refiere a la *Residential Condominium Building Association Policy*, el contenido cubierto es el que sea de titularidad del condominio, esto es, aquél sobre el que todos los propietarios de vivienda en el edificio mantienen un indiviso interés. Ello significa que los contenidos particulares deberán ser asegurados por cada propietario en una póliza separada bajo la fórmula de *Dwelling Form* o de *General Property*, según el tipo de contenido <sup>50</sup>.

Entre los bienes **excluidos** de la cobertura se encuentran <sup>51</sup>:

- Construcciones subterráneas, incluyendo su maquinaria y equipamiento, que formen parte de un edificio de cuyo valor total más del 49% se encuentre bajo el nivel de la superficie.
- Construcciones totalmente en o sobre el agua, o enteramente en el mar en el momento de la pleamar. También están excluidas las casas flotantes.
- Unidades de almacenamiento, principalmente contenedores, como tanques de carburante (líquido o gaseoso), recipientes químicos, reactores, hornos de ladrillo, y artículos similares, con la excepción de los silos y los edificios de almacenaje de grano, que, incluyendo su contenido, son asegurables.
- Casas prefabricadas o móviles situadas en áreas de riesgo especial de inundación que no estén debidamente ancladas.
- Piscinas cubiertas o al aire libre y carpas.

Por otra parte, y como exclusión genérica, no son asegurables los animales, las cosechas en pie, los árboles, los aviones, los barcos, los vehículos automóviles y otros recreativos, incluyendo su mobiliario y equipamiento.

Respecto de los sótanos es conveniente hacer algunas matizaciones, en el sentido de que, si bien no se cubren paredes, techos ni suelos, como tampoco bienes personales en ellos depositados (provisiones y otros contenidos), sí se cubren elementos estructurales, equipamiento esencial y otra maquinaria básica de servicios cuyo emplazamiento y ordinario funcionamiento es habitual en los sótanos.

### 3.8. Daños que se cubren

La póliza cubre las pérdidas físicas, esto es, la destrucción o daño real en los bienes evidenciado por cambios físicos, que sea el resultado directo de inundación (ver apartado 3.6) o de otros eventos derivados directamente de inundación (subsistencia o colapso al borde de cauces de agua y costa, saturación de alcantarillas y filtraciones).

La póliza cubre igualmente, hasta cierto límite, determinados gastos razonables realizados para proteger el bien asegurado de los daños de inundación, como desplazamiento y almacenamiento del contenido asegurado; utilización de diques temporales y bombas de extracción; limpieza y retirada de escombros.

<sup>50</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006), p. GR 3.

<sup>51</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; p. 19.

Entre los daños **excluidos** se encuentran:

- Daños por temblores de tierra, subsidencia y deslizamientos del terreno, y daños directos de lluvia, nieve, granizo o tormenta/huracán.
- Daños procedentes de condiciones creadas dentro del propio edificio asegurado o bajo el control del asegurado.
- Pérdida de beneficios o derivada de la interrupción del negocio.
- Gastos por vivienda alternativa
- Incrementos de costes de reparación o construcción resultantes de cualquier ordenanza reguladora de la reconstrucción o reparación.
- Pérdidas que se encontraban en curso en el momento de entrada en vigor de la cobertura.

A propósito de los daños reiterados sufridos por una misma exposición, el NFIP contempla el caso de las «Propiedades con Pérdidas Reiteradas» (*Repetitive Loss Properties*), que hace referencia a cualquier edificio asegurable por el que, desde 1978, el NFIP haya pagado cuatro o más siniestros de más de 1.000 USD cada uno; o bien dos siniestros en un período de 10 años y cuyo pago conjunto iguale o supere el valor real de la propiedad asegurada; o bien tres o más siniestros, en cualquier período, que en conjunto iguallen o sobrepasen el valor real de la propiedad asegurada<sup>52</sup>. A septiembre de 2007 más de 70.000 propiedades entraban en esta catalogación, representando solamente el 1% de todas las propiedades aseguradas por el Programa NFIP, pero que concentraba entre el 25 y el 30% de la siniestralidad<sup>53</sup>.

Para reducir la incidencia de esas pérdidas se estableció la Estrategia de Propiedades con Pérdidas Reiteradas (*Repetitive Loss Properties Strategy*), en cuyo marco los edificios que se encuentren en los casos de reiteración de pérdidas no podrán ver renovadas sus pólizas de forma automática, sino a través del Servicio Directo Especial (*Special Direct Facility-SDF*). La SDF exigirá al asegurado la adopción de medidas de reducción de riesgos, cumplidas las cuales la renovación de póliza podrá volver a su cauce habitual<sup>54</sup>.

En un nivel mayor de gravedad se encuentran las «*severe repetitive loss properties*», definidas por la Ley de Reforma del Seguro de Inundación (*Flood Insurance Reform Act of 2004*) como las propiedades unifamiliares que han recibido al menos 20.000 USD en indemnizaciones por inundación como resultado de cuatro o más reclamaciones de 5.000 dólares cada una por otros tantos siniestros, o cuando por dos o más eventos se hayan recibido indemnizaciones que conjuntamente superen el valor de la propiedad<sup>55</sup>. A septiembre de 2007 eran 8.100 las propiedades incluidas en esta catalogación<sup>56</sup>.

### 3.9. La financiación del sistema del NFIP: primas y créditos

La financiación se canaliza a través del *National Flood Insurance Fund*, a partir de las primas y de créditos del Tesoro. En principio el objetivo era la autofinanciación a través de las primas, pero éstas no se fijan completamente con criterios actuariales, pues el Congreso autorizó a subven-

<sup>52</sup> FEMA: [www.fema.gov/business/nfip/replps.shtm](http://www.fema.gov/business/nfip/replps.shtm)

<sup>53</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Ongoing Challenges Facing the National Flood Insurance Program». October 2, 2007 (GAO-08-118T), p. 8.

<sup>54</sup> FEMA: [www.fema.gov/business/nfip/replps.shtm](http://www.fema.gov/business/nfip/replps.shtm).

<sup>55</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Challenges facing the National Flood Insurance Program» (GAO-06-174T). October 18, 2005; p. 7 (nota 16).

<sup>56</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Ongoing Challenges Facing the National Flood Insurance Program». October 2, 2007 (GAO-08-118T), p. 9.

cionar las tarifas del seguro para que las pólizas fueran asequibles y, así, incentivar su adquisición. De tal manera que las primas resultan insuficientes<sup>57</sup>. En la actualidad alrededor del 25% de los asegurados disfrutaban de tarifas subsidiadas<sup>58</sup>.

Los factores que intervienen en el cálculo de la prima son: la suma asegurada; la localización; la antigüedad, el tipo de ocupación y el diseño del edificio, y la elevación del mismo en caso de encontrarse en las SFHAs<sup>59</sup>.

Pero para solventar el problema de insuficiencia de primas, FEMA estaba autorizada a solicitar créditos al Tesoro, de hasta 1.500 millones de USD, para mantener solvente el NFIP, recurso que se ha utilizado cuatro veces en los 10 años previos al Katrina<sup>60</sup>; créditos que, en principio, deberían ser devueltos al Tesoro con intereses. Tras el huracán Katrina, en agosto de 2005, se aprobaron sucesivos incrementos del importe de los créditos que puede pedir FEMA, pasando de 1.500 a 20.800 millones en marzo de 2006<sup>61</sup>.

Como consecuencia de esta situación, el programa de inundación NFIP acumula una deuda que la Academia Americana de Actuarios estima en más de 17.000 millones de USD<sup>62</sup>.

### 3.10. La indemnización: modalidades y cuantía

La póliza estándar de inundación asegura hasta el menor coste entre el valor real de los bienes asegurados —entendiendo por tal el coste de reposición menos la depreciación física— y el importe de reparación o reposición.

En el caso de las pólizas *Dwelling Form* y *Residential Condominium Building Association*, y respecto de los edificios únicamente, es posible asegurar la totalidad del coste de reposición, si bien en la primera de ellas el asegurado o su cónyuge deben haber vivido en tal vivienda más del 80% del año precedente al siniestro, o más del 80% del período de propiedad si éste fuera menor a un año. Para beneficiarse de la cobertura al coste de reposición, el asegurado debe haber contratado la póliza o bien por el máximo importe de seguro disponible para él según el Programa, o bien por el 80% del coste de reposición de la vivienda en el momento del siniestro. Además, el coste de reposición o reparación debe ser superior a 1.000 USD o al 5% del valor total asegurado del inmueble. De no cumplirse esos requisitos el aseguramiento será a valor real, tal como se ha definido anteriormente. En todo caso, los daños en el contenido se indemnizarán siempre a valor real<sup>63</sup>.

A la hora de la indemnización se aplica una franquicia para edificios y para contenidos, de forma separada. La franquicia estándar del NFIP es de 1.000 USD en la fase de «*Emergency Program*», y en la fase de «*Regular Program*» la franquicia es de 1.000 USD si aun no se dispone del mapa de tarifas (*Flood Insurance Rate Map*), y de 500 USD si ya se dispone de él. En las áreas catalogadas de mayor riesgo (SFHAs) sobre las que aún no se dispone del mapa de tarifas, el toma-

<sup>57</sup> *Ibidem*; p. 5.

<sup>58</sup> Insurance Journal: [www.insurancejournal.com/news/national/2007/09/28/83905.htm](http://www.insurancejournal.com/news/national/2007/09/28/83905.htm)

<sup>59</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06); p. 11.

<sup>60</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; p. 9.

<sup>61</sup> General Accounting Office-GAO: «National Flood Insurance Program. FEMA's Management and Oversight of Payments for Insurance Company Services Should be Improved» (GAO-07-1078). September 2007; p. 10.

<sup>62</sup> Insurance Journal: [www.insurancejournal.com/news/national/2007/09/28/83905.htm](http://www.insurancejournal.com/news/national/2007/09/28/83905.htm)

<sup>63</sup> General Accounting Office-GAO: «Federal Emergency Management Agency. Improvements Needed to Enhance Oversight and Management of the National Flood Insurance Program» (GAO-06-119). October 2005; pp. 20-21.

dor puede reducir la franquicia de 1.000 a 500 USD a cambio de un incremento de la prima correspondiente <sup>64</sup>.

Finalmente, en relación con el importe de la indemnización es especialmente destacable que, dado que el Programa Nacional de Seguro de Inundación establece importes máximos asegurables para cada tipo de comunidad, se prevé que, en tanto el asegurado haya tomado su correspondiente máximo, la póliza estándar se aplicará de forma prioritaria sobre cualquier otra cobertura de seguro de inundación que se haya podido contratar. Pero si la cantidad de cobertura contratada es inferior al máximo, la póliza estándar se hará cargo únicamente de la proporción de pérdida que represente el importe contratado sobre la menor de las dos siguientes cantidades: el total de cobertura de inundación contratada en ambas pólizas, o la cobertura máxima disponible bajo la póliza estándar para dicho asegurado, según el Programa.

Los límites de indemnización, para continente y contenido, y dependiendo de la fase de integración en el NFIP (Programa de Emergencia u Ordinario), aparecen reflejados en el siguiente cuadro.

#### LÍMITES DE INDEMNIZACIÓN DE LA COBERTURA DEL NFIP (USD)

Residencial	Cobertura Edificios		Cobertura Contenidos	
	Programa de Emergencia	Programa Ordinario	Programa de Emergencia	Programa Ordinario
Vivienda unifamiliar	35.000	250.000	10.000	100.000
Vivienda 2 a 4 familias	35.000			
Otros residenciales	100.000			
No residencial	Programa de Emergencia	Programa Ordinario	Programa de Emergencia	Programa Ordinario
	100.000	500.000	100.000	500.000

Fuente: FEMA/NFIP <sup>65</sup>.

Dentro del Programa Nacional de Seguro de Inundación, cuando un edificio asegurado es declarado por el estado o la comunidad como sustancialmente dañado o reiteradamente dañado, la cobertura «*Increased Cost of Compliance*» (ICC) ayudará a costear la elevación, cimentación, demolición o reubicación el edificio, cumpliendo así las ordenanzas estatales o locales respecto de la gestión de zonas de inundación, con pagos de hasta 30.000 dólares. Esta garantía, incorporada a la *Standard Flood Insurance Policy*, sólo es posible en relación con las áreas SFHAs y en las comunidades en fase de Programa Regular. De todas formas, el importe total que el tomador recibirá conjuntamente por daños físicos estructurales y por la ICC está siempre limitado por el máximo techo de cobertura <sup>66</sup>.

<sup>64</sup> FEMA: «National Flood Insurance Program. Flood Insurance Manual». May 1, 2006 (incorpora actualizaciones a octubre de 2006), p. RATE 12.

<sup>65</sup> Cuadro elaborado a partir de datos de FEMA (FEMA: «National Flood Insurance Program. Answers to Questions about the NFIP». F-084 (5/06); p. 19).

<sup>66</sup> *Ibidem*, p. 22.

#### 4. La cobertura de terremoto en California. California Earthquake Authority (CEA)

En los EE.UU. se producen cada año alrededor de 5.000 terremotos de diversa magnitud, y California es el estado en el que ese tipo de peligro es más patente, sin olvidar, no obstante que durante el siglo xx ocurrieron terremotos en 39 estados, pero los daños afectaron a los 50 estados del país. Según el *U.S. Geological Survey*, hay un 70% de probabilidades de que en los próximos treinta años un terremoto de magnitud 6,7 ocurra en la Bahía de San Francisco <sup>67</sup>.

Como ya se indicó, en EE.UU. por lo general las pólizas estándar de viviendas o de comercios no incluyen la cobertura de este tipo de riesgo, excepto si se contrata específicamente de forma anexa a esas pólizas o a través de pólizas separadas. En la mayoría de estos casos el seguro cubre sólo contra los daños en edificios y bienes personales por la sacudida sísmica, puesto que los daños atribuidos al incendio subsiguiente a terremoto (como el derivado de explosión de gas inducida por terremoto) y al agua (como la proveniente de rotura de conducciones por terremoto) están cubiertos por las pólizas estándar de vivienda y comercios <sup>68</sup>. Como se refleja más adelante, las pólizas emitidas por la Autoridad de Terremotos de California (*California Earthquake Authority-CEA*) son menos restrictivas en relación con los daños relacionados con agua.

Desde mediados de los años ochenta los aseguradores que operan en California han estado obligados legalmente a ofrecer cobertura de terremoto a quienes suscriban pólizas de vivienda. Hasta diciembre de 1996 los aseguradores podían ofrecer la cobertura, o bien directamente a través de sus propias pólizas, o mediante acuerdo con otro asegurador, asociado o no. Cuando CEA estuvo operativo, a partir de diciembre de 1996, los aseguradores participantes en el sistema tuvieron la posibilidad de ofrecer pólizas de CEA para cumplir con su obligación legal (si bien la ley permite a esos aseguradores complementar las coberturas básicas de CEA, solamente un asegurador lo hizo, aunque de forma temporal).

La participación de los aseguradores en CEA es voluntaria.

La historia de CEA se remonta al terremoto de Northridge, que afectó a la zona de Los Ángeles el 17 de enero de 1994. Tuvo lugar en las primeras horas de la mañana de un día claro de invierno, y sus 25 segundos de sacudida produjeron miles de millones de dólares en pérdidas aseguradas y otros tantos miles de millones en daños a las infraestructuras públicas. En términos de pérdidas aseguradas el terremoto de Northridge fue muchísimo más costoso que el de Loma Prieta, que ocurrió en 1989 y produjo memorables imágenes de los daños en el Puente de la Bahía de San Francisco y de los edificios en llamas. Este terremoto ocasionó pérdidas de consideración en vidas humanas por el colapso de un autopista en Oakland al otro lado de la Bahía de San Francisco.

A medida que los aseguradores comenzaron a pagar lo que se tradujo en miles de millones de dólares en indemnizaciones por el terremoto de Northridge, se dieron cuenta de que, si bien habían conseguido separar satisfactoriamente las pérdidas por terremoto de las pólizas de vivienda, no habían calculado correctamente el precio de la cobertura desvinculada resultante. Transcurridos unos meses desde el terremoto las indemnizaciones de los daños pronto superaron las primas de varias décadas. Como consecuencia los aseguradores comenzaron a interrumpir o a restringir seriamente la emisión de nuevas pólizas de vivienda, creando el temor de que las operaciones económicas dependientes del seguro (como la venta de casas) pronto se verían afectadas (las restricciones

---

<sup>67</sup> Insurance Information Institute: «Earthquakes: Risk and Insurance Issues». The Topic; July 2007 ([www.iii.org/ media/hottopics/insurance/earthquake/](http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/earthquake/)).

<sup>68</sup> *Ibidem*.

del mercado llegaron a superar el 94%). Estos temores de hundimiento del mercado llevó al Comisionado de Seguros de California a proponer la creación de CEA.

Durante la legislatura 1995-1996, varios proyectos de ley de los dos partidos políticos más importantes se aprobaron con el respaldo de ambas formaciones políticas, comenzando el CEA a asumir riesgo a partir del 1 de diciembre de 1996. Un grupo de aseguradores, que representaban en el seguro de vivienda de California más del 70% de cuota de mercado, acordó participar en CEA y aportar colectivamente el capital inicial necesario de puesta en marcha de más de 700 millones de USD.

Con CEA, mecanismo de gestión estatal pero de financiación mayoritariamente privada, se pretendía mantener un nivel básico, pero adecuado, de cobertura de vivienda.

- Como producto básico, ofrece una póliza de seguros aprobada por ley en 1995, en un intento de contrarrestar las restricciones del mercado tras el Northridge con una solución basada en el mercado. Generalmente denominada «mini póliza», ésta ofrece considerablemente menos cobertura que sus pólizas estándar para vivienda (especialmente en contenido) y aplica una franquicia del 15% en lugar del habitual 10% vigente con anterioridad al Northridge. Aunque en el primer año previo al funcionamiento de CEA los aseguradores no tuvieron mucha prisa en ofrecer la «mini póliza», ésta se ha convertido en la póliza estándar de CEA y del mercado.
- CEA todavía ofrece su «mini póliza» de límites básicos, pero en los últimos cinco años CEA ha mejorado sus coberturas y aumentado sus límites (ver más abajo). Por ejemplo, la limitación de la «minipóliza» estándar a 5.000 USD en daños al contenido, se ve ahora ampliada por la póliza de CEA hasta los 100.000 USD. De igual forma, los límites de CEA para gastos de estancia adicionales y de mejora de los códigos de construcción son ahora mucho mayores que en el producto básico. Estas mejoras se refieren sólo a productos de CEA, puesto que las pólizas que no son de CEA tienen por lo general únicamente los límites de «minipóliza».

CEA <sup>69</sup> no es una agencia estatal ni forma parte del Departamento de Seguros de California. Oficialmente CEA tiene la catalogación de «instrumento público del Estado de California» y es supervisado por un Consejo de Gobierno, integrado por el Gobernador de California, el Tesorero, y el Comisionado de Seguros del Estado —son miembros con voto—, así como por el Portavoz de la Asamblea y por el Presidente del Comité de Leyes del Senado de California (ambos sin voto).

El modelo de negocio de CEA puede de alguna forma calificarse de «organización virtual». Su reducido número de personal interno (integrado solo por 29 empleados) se complementa fuertemente (a través de múltiples contratos de consultoría) con un sustancial número de subcontratados (para operaciones como gestión de datos, formación de agentes y peritos, y auditoría) y profesionales externos (tales como mediadores de reaseguro, letrados y servicios actuariales). Otra característica de CEA con respecto de la habitual burocracia estatal, es que la ley le permite operar en gran medida libre de las restricciones a las que generalmente están sujetas las agencias estatales, lo que otorga a CEA una significativa y altamente ventajosa flexibilidad.

CEA se encuentra hoy en día entre los mayores aseguradores de terremoto del mundo para propiedades residenciales, proporcionando pólizas de cobertura de este riesgo a propietarios de viviendas, a propietarios de *mobile-homes*, a comunidades de propietarios y a arrendatarios de todo

---

<sup>69</sup> La página oficial de CEA en Internet es: [www.earthquakeinsurance.com](http://www.earthquakeinsurance.com)

el estado de California. En la actualidad CEA tiene unas 759.200 pólizas en vigor, con un volumen de primas en 2006 de 501,2 millones de USD.

En CEA participan activamente diecisiete aseguradores, los cuales concentran más del 70% del mercado de seguro de viviendas en California. La cuota de mercado del seguro de terremotos de CEA está justo por debajo del 70%. Las respectivas cifras de cuota de mercado difieren porque los tomadores pueden aceptar o rechazar la cobertura de terremoto, y los diferentes aseguradores abordan de diferente forma la oferta y la venta de la cobertura. A diferencia del seguro de incendios, el seguro de terremotos no es una condición exigida para obtener un crédito hipotecario.

De hecho, en 2006 sólo alrededor del 12% de los tomadores de seguro de vivienda en California adquirieron la cobertura de terremoto, comparado con el 30% en 1996 <sup>70</sup>. Debe subrayarse que el actual índice de penetración es más o menos el mismo tanto para aseguradores de CEA como para los que no participan en CEA, y cabe indicar que similares productos, precios y condiciones de mercado probablemente se encuentran tanto en las coberturas de terremotos de CEA como en las que no son de CEA.

En 1995, cuando se pensó por primera vez en CEA, no existía una organización semejante. De hecho, la pregunta fundamental era si podría entrar en funcionamiento bajo cualquier circunstancia, por lo que la Asamblea Legislativa de California estipuló que a pesar de la inicial legislación de autorización debían cumplirse determinadas condiciones antes de que CEA entrara en fase operativa:

- Compromisos vinculantes de participación y de aportación de capital por aseguradores que representaran al menos el 70% del mercado de seguros de vivienda de California.
- Una satisfactoria colocación de transferencia de riesgos equivalente a dos veces las aportaciones totales de capital de los participantes iniciales (que si se lograba representaría una colocación histórica), y
- Un favorable fallo fiscal desde el Servicio Federal de Rentas Internas (*US Internal Revenue Service-IRS*), confirmando que los ingresos de CEA no estarían sujetos a carga fiscal.

Por supuesto, se consiguió el debido interés y el capital del mercado asegurador, pero una serie de circunstancias inusuales hizo harto dificultosa la obtención de un definitivo tratamiento fiscal, que no se logró hasta diciembre de 1996. Entre otras varias particularidades de CEA, la cuestión fiscal explica la participación de funcionarios públicos en la gestión de CEA. El control estatal por funcionarios públicos tuvo una incidencia fundamental en que el IRS considerara en su fallo que CEA no pagaría impuesto sobre la renta <sup>71</sup>.

Sin lugar a dudas, el estatus de no tributación es un requisito esencial para mantener una presión a la baja sobre el precio del seguro de terremoto en un programa que persigue un rápido crecimiento de sus recursos en consonancia con las altas responsabilidades de indemnización que podría afrontar.

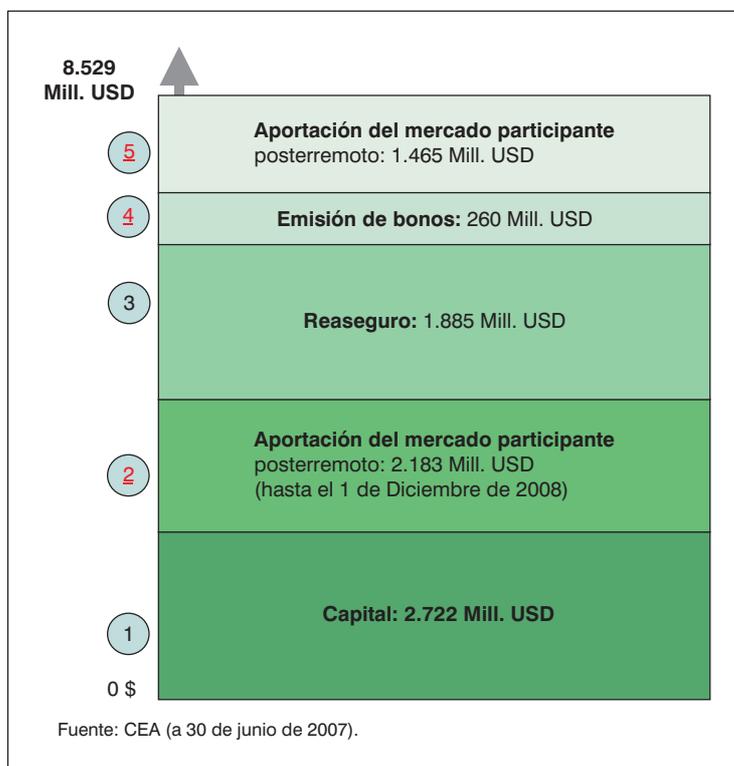
---

<sup>70</sup> Insurance Information Institute: «Earthquakes: Risk and Insurance Issues». The Topic; July 2007 ([www.iii.org/ media/hottopics/insurance/earthquake/](http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/earthquake/)).

<sup>71</sup> CEA, como parte integral del Estado de California, no paga impuesto federal de la renta; esto es, el IRS ha determinado administrativamente que, puesto que el Código de Rentas Internas no proporciona impuestos a los estados, éstos y sus subdivisiones administrativas están exentos de tal tributación. CEA no es una subdivisión administrativa de California, puesto que no tiene poder policial ni fiscalizador, pero el IRS reconoce una categoría conocida como «instrumento estatal», una entidad que cumple una finalidad pública.

Como principio general, CEA no es sostenido ni financiado mediante recursos o presupuestos públicos <sup>72</sup>, sino por las primas pagadas por los tomadores, aportaciones de los aseguradores participantes, rendimiento de las inversiones, crédito de impuesto sobre primas (ver nota a pie de página), emisión de bonos y reaseguro.

A 30 de junio de 2007, la capacidad financiera de CEA alcanzó los 8.529 millones de USD, cantidad considerada suficiente para afrontar más de tres repeticiones del terremoto de Northridge de 1994, o una repetición del terremoto de San Francisco de 1906 más una repetición del citado terremoto de Northridge. Esta capacidad puede no ser tan evidente o puede parecer engañosa, al menos hasta reparar en el hecho de que la cartera, la estrategia y la cuota de mercado de CEA convierten al terremoto de Northridge en un siniestro de solo 2.400 millones de USD para CEA y al de San Francisco (1906) en un evento de 5.600 millones de USD. Las pérdidas aseguradas reales (expresadas en dólares corrientes) de estos eventos históricos fueron mucho mayores que las previstas por CEA, y obviamente la gran mayoría de las pérdidas aseguradas del evento de San Francisco fueron atribuibles al incendio.



<sup>72</sup> Hay una excepción a la afirmación de «no recursos estatales», y era importante para el IRS. La Constitución de California permite una «tasa de prima» unitaria a una tarifa del 2,35%. Por ley, CEA tiene autorización para recaudar de sus tomadores un importe igual a la tasa, pero CEA no tiene que remitir al estado la cantidad recaudada. De hecho (y por ley) se trata de una «aportación estatal» a CEA, que con «control estatal» es la otra base elemental de la doctrina «parte integral de un estado».

El plan de financiación de CEA se estructura en varios segmentos. El número de ellos depende de los métodos de financiación recomendados por el personal directivo y seleccionado por el Consejo de Gobierno para un año dado.

Durante unos años el Consejo gestionó el CEA a un nivel de capacidad altamente conservadora, a veces extendiéndose hasta un período de retorno de 1.300 años<sup>73</sup>. En años recientes, particularmente a medida que la capacidad de transferencia de riesgo resultaba más escasa y mucho más cara tras las estaciones de huracanes del 2004 y 2005 en el sudeste de los EE.UU., el Consejo empezó a reconsiderar el nivel apropiado de capacidad. Actualmente el nivel de capacidad se sitúa en un período de retorno de 600 años, habiendo señalado el Consejo su disposición a considerar un período de retorno de 500 años.

Debe subrayarse que el tramo 2 expirará el 1 de diciembre de 2008. En la Asamblea Legislativa de California está en trámite un proyecto de ley que, de ser aprobado, asignaría a los aseguradores participantes un nuevo tramo de aportación por 1,3 millones de USD. La legislación colocaría al nuevo tramo por encima de los demás.

Si un terremoto ocasionara daños por encima de la capacidad de indemnización de CEA, la ley permite tanto pagos prorrateados como a plazos, pero cualquiera de esas alternativas financieras iniciaría lo que fundamentalmente sería un proceso de liquidación llevado a cabo por las autoridades reguladoras del seguro y por el Legislativo.

La póliza de límites básicos de CEA está considerada como la póliza estándar del mercado. De hecho, la mayoría de las pólizas ofertadas por las compañías que no participan en el sistema son como aquella. Históricamente, hasta el terremoto de Northridge de 1994, la ley de California exigía que la cobertura de terremoto igualase las características y límites de la póliza de viviendas. El enfoque pre-CEA para resolver la fastidiosa problemática del seguro de viviendas, tras el terremoto de Northridge, fue la autorización legal para lo que ha dado en llamarse «minipóliza». Si CEA no hubiera recibido autorización para iniciar las operaciones al año siguiente, la «minipóliza» podría haber sido meramente un infructuoso vestigio de un intento (con base en el mercado) para solucionar las disfunciones del mercado. Pero la ley de CEA estableció la «minipóliza» como el producto básico de CEA, y los aseguradores no participantes en el sistema siguieron la pauta de CEA y emitieron sus propias «minipólizas».

Quizás, para sorpresa de algunos observadores, a través de un efectivo programa de reaseguro y el respaldo del Consejo de Gobierno y del órgano regulador de seguros, CEA ha sido capaz de fijar un precio competitivo a sus productos, situándose en un rango de precio medio en el ámbito del mercado de seguros de terremoto de California.

La póliza de límites básicos de CEA está pensada para facilitar la vuelta del residente a su casa. El límite de daño estructural en la póliza de vivienda es el mismo que en la póliza base de propietarios de vivienda, pero no se proporciona cobertura a elementos comunes de una residencia de California, como piscinas, patios y sus cerramientos, la mayor parte de las calles y de las aceras, y garajes separados o cobertizos. Tal como establece la ley, la franquicia estándar para vivienda y contenido es del 15% del límite estructural. El contenido (o propiedad personal) se indemniza hasta un límite de 5.000 USD y los gastos de alojamiento mientras se repara la vivienda se cubre hasta un máximo de 1.500 USD (estos gastos no están sujetos a franquicia).

CEA vende un número de pólizas a los propietarios de caravanas (*mobile-homes*), ahora a menudo llamadas «casas móviles». En el pasado esas viviendas eran a veces denominadas remol-

---

<sup>73</sup> Esto es, un evento o serie de eventos en un solo año haría que CEA fuera incapaz de pagar el 100% de las reclamaciones cubiertas y los pagos derivados de las reclamaciones ocurrirían una vez cada 1.300 años.

ques porque podían ser arrastrados con un vehículo por las autopistas. Hoy en día suelen ser grandes y están bien anclados al suelo, adaptados para aguantar las sacudidas de un terremoto. El programa de *mobile-homes* ofrece básicamente las mismas condiciones que el programa de viviendas.

Para comprender las coberturas de CEA es fundamental entender el funcionamiento de la franquicia para vivienda, que es distinta a la de la póliza de propietarios de vivienda <sup>74</sup>.

Los propietarios de condominios pueden cubrir sus viviendas individuales hasta un límite de 25.000 USD; los contenidos hasta un máximo de 5.000 USD, y los gastos de alojamiento hasta un techo de 1.500 USD. La franquicia es una cantidad fija. Adviértase que CEA no ofrece seguro para continente en la construcción de condominios. Se trata de una cobertura comercial que CEA no suscribe.

Los arrendatarios de viviendas, que no tienen cobertura de continente, sí la pueden tener para pertenencias personales hasta un máximo de 5.000 USD, con gastos de habitación hasta un techo de 1.500 USD y con una franquicia de 750 USD.

Desde 1999 CEA ha ofrecido lo que se llama «programa complementario», que proporciona importantes beneficios, innovadores en el mercado, sólo a los tomadores de cobertura de CEA. De hecho, CEA considera que la disponibilidad de límites complementarios (y con una menor franquicia) son un factor fundamental en la venta de pólizas de CEA. Nada comparable es ofrecido por la mayoría de los aseguradores no pertenecientes a CEA.

A cambio de una prima actuarialmente sólida, el tomador de una póliza de vivienda de CEA tiene la posibilidad de:

- Incrementar la cobertura de contenido hasta 100.000 USD;
- Incrementar los gastos de alojamiento hasta 15.000 USD;
- Adquirir una cobertura extra de 10.000 USD mediante la garantía de «mejora del código de construcción»; y/o
- Reducir la franquicia de la póliza del 15 al 10%.

Alrededor del 25% de tomadores de seguro de CEA optan al menos por una cobertura o prestación complementaria.

A cambio de la cobertura, que se canaliza a través de una póliza de seguro confeccionada por CEA y aprobada por el órgano regulador del seguro, los tomadores pagan una prima que varía en función del valor de la vivienda, el tipo y la fecha de construcción, la presencia de medidas de acondicionamiento y el nivel de riesgo en el lugar de localización de la vivienda (existen 19 territorios de tarificación distintos). Se estima que, para las pólizas de vivienda de CEA, la tarifa media anual por cada 1.000 USD de cobertura de continente es de 3,91 USD.

Producido un terremoto, los daños se peritarán por la compañía que proporcionó la póliza de CEA. CEA pagará las indemnizaciones correspondientes (según las prestaciones de la póliza) y pagará una comisión a los aseguradores participantes por sus trabajos de peritación y gastos conexos. Los aseguradores, que pueden utilizar peritos propios o contratados, son responsables, a efectos de la comisión de CEA, de todos los gastos relacionados con la peritación.

---

<sup>74</sup> La franquicia en la póliza de CEA para propietarios de vivienda es un porcentaje del valor asegurado del continente, y sólo los daños estructurales cuentan a la hora de aplicar la franquicia. Ello significa que no se indemnizará el daño en el contenido (aunque sea cuantioso) a menos que el asegurado sufra pérdidas en el continente más elevadas que la franquicia. Si el daño no alcanza el nivel de la franquicia CEA no pagará indemnización alguna ni por continente ni por contenido ([www.earthquakeauthority.com/index.aspx?id=59&pid=2](http://www.earthquakeauthority.com/index.aspx?id=59&pid=2)).

Todos los peritos que trabajan en los siniestros de CEA deben seguir una formación acorde con los estándares de CEA. Actualmente la ley del estado de California exige que todos los peritos de terremotos sean formados conforme a los estándares desarrollados por CEA.

CEA también ha financiado y llevado a cabo un sólido e innovador programa de investigación, respaldando iniciativas que abarcan desde la ciencia sísmica a la ingeniería de terremotos, con el objetivo de ayudar a CEA (y a la población) a comprender el riesgo de terremoto y a tomar las apropiadas decisiones de aseguramiento. El modelo de CEA, proporcionado por EQECAT, fue examinado durante más de dos años por un grupo de expertos multidisciplinares, y ahora representa lo que CEA considera que es la vanguardia en cuestión de modelos de terremotos. Y en respuesta a los desorbitados gastos de peritación tras el terremoto de Northridge, las Líneas Directrices auspiciadas por CEA son ahora la norma consensuada para valoración de daños en casas de armazón de madera (más del 95% de las casas de California tienen armazón de madera).

Por la venta y gestión de las pólizas los aseguradores participantes reciben una comisión del 10% sobre las primas correspondientes. Entiende CEA que en el caso de compañías que utilizan agentes, éstos reciben el total de la comisión.

CEA asigna el 5% del rendimiento de sus inversiones (o al menos 5 millones de USD) a programas de prevención para la reducción y mitigación de riesgos. En los últimos cinco años, y además de sus actividades de mitigación, CEA se ha revelado como un potente instrumento de educación en California, motivando a organizaciones como el Instituto de Cartografía de los EE.UU. (*United States Geological Survey*) y el Centro de Terremotos del Sur de California (*Southern California Earthquake Center*) para que modernicen e incrementen la divulgación de su documentación didáctica escrita y *online*.

## 5. La cobertura de huracán en Florida

### 5.1. *Florida Hurricane Catastrophe Fund (FHCF)*

Las convulsiones que en el mercado de seguros de vivienda produjo en Florida el huracán *Andrew* (agosto 1992), guardan mucha similitud con las que experimentó un tiempo después el mercado de California por el terremoto de Northridge (enero 1994). Ante el grave riesgo de dejar al mercado de vivienda desabastecido de cobertura de huracán —porque las aseguradoras abandonarían ese mercado o porque redujeran drásticamente sus suscripciones— se dictaron en noviembre de 1992 normas urgentes para el establecimiento de una moratoria en la cancelación de las pólizas: únicamente se permitió la cancelación anual del 5% de las pólizas en un ámbito estatal, o del 10% si la demarcación territorial de cancelación fuera la de un condado.

Para incrementar las posibilidades de adquirir seguro de vivienda en Florida se creó en noviembre de 1993 —algo más de un año después del huracán *Andrew*— el Fondo de Catástrofes por huracán de Florida (*Florida Hurricane Catastrophe Fund-FHCF*)<sup>75</sup>. Es un programa de reaseguro mediante el que los aseguradores que participaran en él podrían recuperar parte de sus pérdidas por huracán sobre la base de un contrato específico de reembolso, dando así a las compañías de seguros un incentivo para la renovación de sus pólizas. Se trata de un fondo que, sin contar con el respaldo financiero del estado, opera como una agencia estatal, con régimen de exención de impuestos. A él están obligados a adherirse todos los aseguradores de vivienda autorizados a ope-

<sup>75</sup> [www.sbafla.com/fhcf/](http://www.sbafla.com/fhcf/)

rar en Florida, y funciona bajo la dirección del Consejo Estatal de Administración de Florida (State Board of Administration of Florida-SBA). Este órgano se encarga de firmar los contratos de reembolso y de recaudar las primas de los citados aseguradores, que son las que nutren el Fondo. Las tarifas de esas primas se fijan en función de la exposición al riesgo —clase de vivienda (apartamento, condominio, etc.), tipo de construcción, nivel de riesgo del lugar de ubicación, y nivel de franquicia elegido— y del porcentaje de reembolso (nivel de cobertura) elegido por la compañía: 45, 75 ó 90% del exceso de pérdida con respecto a la retención de la compañía <sup>76</sup>.

Para cada nivel de cobertura se fija un índice de retención múltiple, que para el período 2006-2007 eran: para la opción del 90%, el 5,27; para la del 75%, el 6,32; y para la del 45%, el 10,54. La retención de cada compañía es el producto de multiplicar la prima de reembolso por el índice correspondiente al nivel de cobertura elegido.

Las específicas características del Fondo (exención de impuestos, bajos costes de administración, etc.) permiten aplicar a los aseguradores unas tarifas un cuarto o un tercio inferiores a las del mercado privado, lo que redundaría en mejores condiciones para la expansión del seguro directo.

Los contratos de reembolso emitidos por el Fondo son para los aseguradores que suscriben pólizas para propiedades residenciales y que proporcionan cobertura de huracán para estructuras localizadas en Florida (viviendas, apartamentos, condominios, casas móviles) y sus contenidos, así como los denominados *Additional Living Expenses* (ALE), que son los gastos de habitación por imposibilidad de ocupar la vivienda dañada. Y en cuanto al riesgo natural objeto de aseguramiento, la cobertura se cierra sobre cualquier fenómeno tormentoso catalogado por el *National Hurricane Center* como huracán que cause daños asegurados en el estado, incluso si posteriormente descendiera a la categoría de tormenta.

En 2004 la capacidad del FHCF para hacer frente a sus obligaciones indemnizatorias era de 11.000 millones de USD, cantidad que para 2006 se fijó en 15.000 millones de USD. Los aseguradores tendrán derecho a la indemnización del Fondo a partir de un umbral marcado por la cuota de primas del mercado que tenga cada asegurador del FHCF o por el límite de retención del mercado. Para 2006 la retención del mercado era de 4.500 millones de USD para las primeras dos tormentas, descendiendo a 1.500 millones de USD (o a un tercio) para las tormentas siguientes. La retención del mercado ajusta cada año su incremento al aumento de la exposición en el estado.

Llegado el caso de que los recursos del Fondo no fueran suficientes para atender las obligaciones indemnizatorias del FHCF, el SBA puede emitir bonos que son financiados por una cuota de emergencia sobre todos los ramos de daños en los bienes y de riesgos diversos (a excepción de accidentes de trabajo, responsabilidad médica, inundación de ámbito federal, accidentes y salud). Los aseguradores que suscriben pólizas en esos ramos recaudan las cuotas de sus tomadores. Estas cuotas pueden llegar hasta el 6% de las pérdidas ocurridas en un único año, y hasta el 10% de las pérdidas ocurridas en varios años.

El FHCF fue el primer programa, en todo Estados Unidos, para el que el gobierno federal concedía exención de impuestos a una acumulación de dinero privado para pagar grandes desastres naturales.

---

<sup>76</sup> FHCF: «Reimbursement Contract» (Efecto: 1 de junio de 2007). [www.paragonbenfield.com/fhcf/pdf/07contract.pdf](http://www.paragonbenfield.com/fhcf/pdf/07contract.pdf)

## 5.2. *Citizens Property Insurance Corporation*

El mayor beneficiario del FHCF es la compañía estatal Citizens Property Insurance Corporation (Citizens)<sup>77</sup>, creada en 2002 mediante la unión de «Florida Residential Property and Casualty Joint Underwriting Association» (FRPCJUA) y de «Florida Windstorm Underwriting Association» (FWUA), con la finalidad de proporcionar seguro a propietarios de viviendas, a propiedades residenciales y a negocios comerciales en zonas de alto riesgo y a otros que no pudieran encontrar cobertura en el mercado privado. Para ello se beneficia de un régimen de exención de impuestos.

Citizens tiene en Florida casi 1,3 millones de pólizas en vigor (enero de 2008), a las que corresponden valores expuestos por un total de más de 500.000 millones de USD, y cuenta con una disponibilidad de recursos para atender reclamaciones del orden de 9.400 millones de USD<sup>78</sup>. Por ley, cuando Citizens no pueda atender a todas las reclamaciones, las demás compañías tendrán que aplicar un recargo a los tomadores de sus pólizas de vivienda para financiar a la compañía pública, el mismo recargo que han de soportar también los propios clientes de Citizens. En caso necesario también puede emitir bonos, con exención de impuestos.

## 6. *Hawaii Hurricane Relief Fund (HHRF)*

El Fondo de Ayuda para Huracanes de Hawai (*Hawaii Hurricane Relief Fund-HHRF*) ha estado inactivo desde 2002. Reiniciará su actividad si hubiera en Hawai insuficiencia de seguro de daños en los bienes.

HHRF es una entidad estatal que fue creado en 1993 tras la ocurrencia del huracán *Andrew* en Florida y el huracán *Iniki* en la Isla de Kauai. Como consecuencia del huracán *Iniki* las compañías de seguros de vivienda decidieron reducir sustancialmente la suscripción de nuevas pólizas o su renovación. HHRF estimó que alrededor del 45% del mercado tenía canceladas sus pólizas de vivienda. Debido a que el mercado secundario de créditos hipotecarios exigía la cobertura de huracán para las casas de Hawai, los bancos comenzaron a forzar a los propietarios de viviendas a colocarse en el mercado de seguros no autorizado a tarifas muy altas. La escasez en el seguro de daños también afectó al sector inmobiliario, que obviamente depende en gran medida de la concesión de créditos hipotecarios.

HHRF fue establecido en 1993 en aplicación del capítulo 431P de los Estatutos Revisados de Hawai para remediar el hundimiento del mercado mediante la oferta de cobertura de huracanes. HHRF emitió su primera póliza en 1994 y en su punto máximo dio cobertura a 160.000 tomadores, alrededor de dos tercios del mercado residencial de Hawai.

HHRF proporcionaba cobertura para viviendas. En ramos comerciales la cobertura de HHRF nunca fue mayor del 5% de su volumen de negocios y fue interrumpida por el programa de HHRF. En torno al año 2000 los aseguradores privados empezaron a volver al mercado de Hawai, y en el 2002 HHRF pudo cesar en sus operaciones. Desde entonces la cobertura de huracán en Hawai ha sido proporcionada exclusivamente por el mercado privado. Durante el período de existencia de HHRF no se registró ningún huracán y, por lo tanto, no tuvo que pagarse ningún siniestro.

<sup>77</sup> [www.citizensfla.com/](http://www.citizensfla.com/)

<sup>78</sup> Insurance Information Institute: «Residual Market». The Topic; February 2008 ([www.iii.org/media/hottopics/insurance/residual/](http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/residual/)).

HHRF suscribe su póliza de huracanes conjuntamente con una póliza de vivienda suscrita por una compañía de seguros privada. Las compañías de seguros privadas deben decidir si desean participar o no en HHRF. Si deciden participar, todas sus pólizas de vivienda deben ser emitidas con la cobertura de HHRF para huracán. Si optan por no participar tienen que suscribir la cobertura de huracán por su cuenta. De este modo HHRF posibilitó que estas compañías de seguros privadas continuaran suscribiendo sus operaciones de viviendas mientras que simultáneamente eran protegidas del riesgo de huracán (excepción hecha de las cuotas mencionadas más abajo). A cambio las compañías de seguros privadas actuaban como instrumento al servicio de HHRF, realizando la emisión de las pólizas y gestionando las reclamaciones.

HHRF tiene tres fuentes principales de ingresos: (a) primas; (b) una cuota del 3,75% sobre las primas de ramos de daños y diversos; y (c) una comisión sobre las hipotecas registradas consistente en un décimo del 1% del monto del capital de la hipoteca. Tras un huracán HHRF puede incrementar sus fuentes de ingresos de la forma siguiente: (a) aumentando la cuota sobre las primas de ramos de daños y diversos hasta el 5%, excepto en automóviles; y (b) cobrando un recargo del 7,5% sobre las primas de ramos de daños y diversos. HHRF estaba exento de impuestos federales y estatales por su condición de entidad estatal.

La estructura de financiación de HHRF comprendía cuatro elementos: (a) una cuota sobre los aseguradores privados de vivienda que actúan al servicio de HHRF fijada en el 1,5% de la cobertura total proporcionada por HHRF (alrededor de 600 millones de USD); (b) reaseguro (alrededor de 700 millones de USD); (c) bonos de ingresos de hasta 500 millones de USD emitidos por el departamento de presupuesto y finanzas tras un huracán; y (c) reservas de efectivo de alrededor de 180 millones de USD. De esta forma, la financiación total disponible para HHRF era de algo menos de 2.000 millones de USD. Es una cantidad suficiente para gestionar un huracán del tamaño del INIKI, pero no para afrontar un huracán de categoría 4 que azote a Honolulu.

La forma en que HHRF pagó por su estructura financiera fue la siguiente. Las primas se utilizaron para pagar el reaseguro. La cuota del 3,75% (hasta el 5%) y el recargo del 7,5% fueron dedicados a liquidar los bonos de ingresos. La comisión sobre las hipotecas registradas fue utilizada para pagar los gastos de gestión.

HHRF proporcionó pólizas de seguro de viviendas muy similares a las pólizas estándar de viviendas ofrecidas por las compañías de seguros privadas, con la salvedad de que no cubre responsabilidad civil y sólo cubre el peligro de huracán. La tarifa básica era inicialmente de 1,75 por mil, pero posteriormente fue reducida a 1,49 por mil. La tarifa básica podía ser adaptada al alta o a la baja teniendo en cuenta el tipo de construcción del edificio y la instalación de dispositivos de resistencia al viento.

Los modelos de huracanes sugieren que el riesgo de un huracán grave que toque tierra en Hawai es bajo. Sin embargo, la cuestión no es «si», sino «cuándo» azotará un huracán a Hawai. No se sabe si el próximo huracán originará en Hawai una escasez de seguro en ramos de daños, pero si así fuera HHRF está disponible como instrumento de estabilización del mercado hasta que el sector privado se sienta listo para volver.

## **7. *Residual Market Mechanisms (RMMs)***

Los RMMs constituyen un importante componente de la participación pública en el tratamiento de algunos riesgos y su aseguramiento, como es el caso, entre otros, de los riesgos catastró-

ficos <sup>79</sup>. Pueden concretarse bajo distintas formas: planes, programas, pools, asociaciones, etc., tanto de seguros como de reaseguros. La compañía Citizens, antes mencionada, sería un ejemplo concreto de este tipo de iniciativas.

Estos mecanismos, creados por las respectivas legislaciones de cada estado, no representan una alternativa al mercado privado, sino que están concebidos como un último recurso para cubrir riesgos que ese mismo mercado, por el enorme potencial de pérdidas de tales riesgos, no se encuentra en disposición de asumir. Además, están concebidos para un funcionamiento temporal, de forma que no adquieran un desarrollo grande y con la idea de que apliquen tarifas actuarialmente adecuadas. Así, con estos mecanismos no se trata de sustituir al mercado privado, ni de ofrecer cobertura subvencionada, aunque la práctica, en algunos casos, no se atienen a esta ortodoxia en lo que a tarifas se refiere. Unas tarifas inferiores a lo que aconsejarían los criterios técnicos perjudica al mercado, porque representa una competencia que desincentiva la adquisición de cobertura en el mercado privado, y porque son las compañías privadas las que, en caso de déficit de uno de estos mecanismos, acaban asumiendo equitativamente las pérdidas.

---

<sup>79</sup> El primer RMM para la cobertura de automóviles se estableció en New Hampshire en 1938. Insurance Information Institute: «Residual Markets». The Topic. September 2006 ([www.iii.org/media/hottopics/insurance/residual/](http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/residual/)).

# FRANCIA

## 1. El Régimen de Indemnización de las Catástrofes Naturales. La solidaridad nacional <sup>1</sup>

La solidaridad nacional ante las catástrofes ha tenido en Francia un taxativo reconocimiento constitucional <sup>2</sup>, asumiendo la igualdad y solidaridad de todos los ciudadanos ante las cargas que resulten de las calamidades nacionales. El sistema instaurado por la Ley de 13 de julio de 1982 para la indemnización de catástrofes naturales combina la solidaridad propia de la mutualización (base de la institución aseguradora), respecto de un riesgo determinado y mediante el pago de una prima, con el principio de solidaridad nacional a través de la garantía otorgada por el Estado <sup>3</sup>.



El sistema de cobertura de catástrofes naturales creado por la Ley de 13 de julio de 1982, que se promulgó tras las grandes inundaciones de 1981 en los valles del Saona y del Ródano, contiene tres elementos fundamentales, como son: una política de generalización de las garantías, a través del seguro directo; una política de respaldo estatal a través del reaseguro de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), con la garantía ilimitada del Estado, y una política de prevención de catástrofes naturales.

Junto al Régimen de Indemnización de Catástrofes Naturales, creado por la citada Ley, y de aplicación a la generalidad de los peligros naturales, existe en Francia el régimen de Garantía Generalizada de Tempestad, especialmente concebido para este riesgo concreto. Es característica común a ambos sistemas la participación del Estado.

## 2. Las claves de la cobertura. Seguro directo

El artículo 1.º de la Ley 82-600, de 13 de julio de 1982, reza como sigue:

*«Los contratos de seguros suscritos por toda persona física o jurídica distinta al Estado que garanticen los daños de incendio o todos los demás daños en bienes situados en Francia, así como en los daños de vehículos terrestres a motor, dan derecho a la garantía del seguro contra los efectos de las catástrofes naturales sobre los bienes que sean objeto de tales contratos.*

*Además, si el asegurado está cubierto contra las pérdidas de beneficios, esta garantía se extiende a los efectos de las catástrofes naturales, en las condiciones previstas en el contrato correspondiente.*

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la colaboración especial de Patrick Bidan (Caisse Centrale de Réassurance).

<sup>2</sup> El Preámbulo de la Constitución francesa de 27 de octubre de 1946 (integrante del actual bloque constitucional) proclama «la solidaridad e igualdad de todos los franceses frente a las cargas que resulten de las calamidades nacionales».

<sup>3</sup> Vid. CCR: *Les catastrophes naturelles en France*. Avril 2007 ([www.ccr.fr](http://www.ccr.fr)).

*Se consideran efectos de las catástrofes naturales, en el marco de la presente Ley, los daños materiales directos que hayan tenido por causa determinante la intensidad anormal de un agente natural, cuando las medidas habituales que deban tomarse para prevenir estos daños no hubieran podido impedir su ocurrencia o no hubieran podido adoptarse.*

*El estado de catástrofe natural se determinará por decreto interministerial».*

Del texto transcrito se desprenden ya algunas claves del sistema francés de cobertura de catástrofes naturales, destacándose entre ellas: la obligatoriedad de la inclusión de la cobertura en las pólizas que garanticen incendios y resto de daños en los bienes (incluidos vehículos terrestres a motor), lo que se formaliza mediante una cláusula-tipo <sup>4</sup>; el derecho a la indemnización por parte de los asegurados damnificados por catástrofes naturales en sus bienes (incluida pérdida de beneficios si esta garantía viniera incluida en el contrato-base); y la responsabilidad del asegurado frente a esos peligros.

El derecho a indemnización se instrumentaliza sobre la base de dos presupuestos básicos: 1) que sobre las pérdidas sufridas el reclamante tenga contratado —y en vigor— un seguro de daños en los bienes; y 2) que el gobierno declare el estado de catástrofe natural mediante Decreto interministerial.

### **2.1. La obligatoriedad de la cobertura y su ámbito territorial**

Se deduce de lo anterior que la obligatoriedad afecta a la inclusión de la garantía en los contratos-base correspondientes a determinados seguros, pero no a la contratación de cualquiera de éstos, que es facultativa. En realidad se trata de obligaciones tanto del lado de la oferta como de la demanda, puesto que ni el asegurador (salvo en casos excepcionales previstos por la ley, relativos a la prevención de desastres), ni el asegurado pueden rechazar la cobertura.

En cuanto al ámbito territorial de aplicación, la Ley en un principio lo restringió a la Francia metropolitana, hasta que por la Ley 90-509, de 25 de junio de 1990 <sup>5</sup>, se amplió ese ámbito a los Departamentos de Ultramar <sup>6</sup>. Una ordenanza gubernamental de 19 de abril del 2000 hizo extensiva la cobertura a las Islas Vallis-et-Futuna, siguiendo fuera del ámbito de aplicación de la Ley los Territorios de Ultramar (Nueva Caledonia, Polinesia Francesa, etc.).

### **2.2. La declaración del estado de catástrofe natural y los riesgos cubiertos**

Como se dispone en el artículo 1.º de la Ley de 1982, el estado de catástrofe natural ha de determinarse mediante decreto interministerial. Este decreto se fundamenta y origina a partir de un expediente abierto por el Prefecto del Departamento de que se trate (dispone de un mes para ello), sobre la base de las informaciones remitidas por los alcaldes de los municipios afectados.

El órgano encargado de emitir la declaración del estado de catástrofe natural, una vez estudiados los expedientes de los Prefectos, y a través del citado decreto, es una Comisión Interministerial. Esta Comisión está compuesta por representantes del Ministerio del Interior (Dirección de la

<sup>4</sup> Estas cláusulas-tipo vinieron definidas por los Anexos I y II de la Orden de 10 de agosto de 1982.

<sup>5</sup> Se trata de la misma Ley que, como más adelante veremos, generalizó la garantía de tempestad.

<sup>6</sup> Los Departamentos de Ultramar son: Guayana, Guadalupe, Martinica y Reunión. En virtud de la misma Ley, el régimen de cobertura de catástrofes naturales también se extiende a las colectividades territoriales de Mayotte y de Saint Pierre et Miquelon.

Defensa y de la Seguridad Civil), del Ministerio de Economía y Finanzas (Direcciones del Tesoro y del Presupuesto), del Ministerio de la Ecología y del Desarrollo Sostenible (Dirección de la Prevención de Contaminaciones y de Riesgos), y del Ministerio de Ultramar cuando los Dominios y Territorios de Ultramar se ven afectados. La secretaría de la Comisión Interministerial la ostenta la Caisse Centrale de Réassurance (CCR).

En algunos aspectos los parámetros de actuación de la Comisión no están claramente delimitados legalmente, sino que es la propia Comisión la facultada para determinar en el decreto declarativo de catástrofe —además de las zonas afectadas, los períodos y la naturaleza de los daños a los que deba aplicarse la garantía de catástrofes naturales— a qué eventos puede aplicarse el sistema, dada la indefinición de la normativa al respecto, que, en principio, tampoco marcaba diferencias entre riesgos asegurables y no asegurables.

Efectivamente, no existe una lista exhaustiva y cerrada que especifique y defina los peligros a partir de cuyos daños deba ser declarado el estado de catástrofe natural. De hecho, y atendiendo al texto legal, el elemento determinante de la declaración no sería el evento en sí, sino la «intensidad anormal» con la que se ha producido, lo que, en principio, parece remitirnos a la importancia del daño ocasionado, en gravedad y en extensión.

En algún momento se produjo confusión como consecuencia de que la Ley de 1982 no especificaba el carácter asegurable o no asegurable de los riesgos a cubrir por la garantía que nos ocupa, lo que permitió declarar catástrofe natural a algunas tempestades (riesgo asegurable), en buena medida debido a la amplitud de los daños causados. Para soslayar este inconveniente la citada Ley 90/509, de 25 de junio de 1990, dejó aclarada la exclusión de las tempestades, huracanes y ciclones del ámbito de la garantía de catástrofes naturales.

Finalmente, un nuevo paso de clarificación se dio con la Ley 92-665, de 16 de julio de 1992, que precisó que únicamente los daños materiales por riesgos no asegurables tendrán consideración de efectos de catástrofes naturales. Dado que las tempestades, el hielo, el granizo y el peso de la nieve se venían considerando asegurables, sus daños no entran en el campo de aplicación de la Ley.

Entonces, ¿qué riesgos podemos considerar garantizados en el sistema? En principio, y sin pretender dar una relación cerrada de los mismos, los siguientes: inundaciones, flujos de barro, seísmos, erupciones volcánicas, tsunamis, movimientos del terreno, subsidencia (sequía geotécnica), arrolladas (de agua, barro o lava), y masa de hielo o nieve en movimiento. Obviamente, a ello habría que añadir la coletilla de: y todos aquellos agentes naturales que, por su intensidad anormal, causen daños directos en los bienes.

### **2.3. Daños cubiertos, bienes protegidos y exclusiones**

Como se ha referido, se trata de una garantía que, insertada en una póliza de daños (incendio, robo, daños por agua, rotura de cristales, etc.), cubre los daños materiales directos y la pérdida de beneficios (si estuviera cubierta en el contrato-base) que tengan como causa determinante la intensidad anormal de un agente natural considerado como riesgo no asegurable, cuando no hubieran podido evitarse por las medidas habituales de prevención, y siempre que el evento se declare como catástrofe natural por un decreto interministerial.

Como se deduce de la propia Ley, los daños indemnizables son aquéllos que afecten a bienes pertenecientes a personas físicas o a personas jurídicas distintas del Estado. Debe tratarse de daños directos, esto es, que se deriven exclusivamente de la acción de un evento natural de intensidad anormal sobre un bien asegurado.

En principio, los bienes protegidos son los que se estipulan en el contrato-base, lo que puede comprender a continente y contenido en: las viviendas, las instalaciones industriales y comerciales, los edificios pertenecientes a colectividades locales, y los edificios agrícolas (incluyendo cosechas, maquinaria o animales dentro de esos edificios). También comprende a los vehículos terrestres a motor; los invernaderos (no su contenido); los cercados, muros de contención y muros de sustentación, y los bosques (cuando están asegurados por una póliza de daños en los bienes).

Quedan, no obstante, excluidos de la cobertura los siguientes daños:

- Daños en los cultivos y cosechas no entrojadas (o que se encuentren en el interior de invernadero), ganado al aire libre, terrenos y plantaciones (los bosques, sin embargo, sí se incluyen en la cobertura).
- Daños por viento como consecuencia de tempestad, huracán o ciclón, así como daños por hielo, granizo o peso de la nieve.
- Daños en los cascos de vehículos aéreos, marítimos, lacustres y fluviales, así como en las mercancías que transporten.
- Daños que se engloben en el seguro obligatorio de «Daños en Obra».
- Daños en los bienes situados en los Departamentos de Ultramar (DOM), sólo hasta la aparición de la Ley de 25 de junio de 1990.
- Daños en bienes que estén excluidos de las pólizas de base, como solares, vallas, muros de contención, canalizaciones, piscinas, etc.

No se cubren los daños personales, ni los daños ni gastos indirectamente debidos al evento catastrófico (desplazamientos, realojamiento, pérdidas de alquiler, daños por apagón eléctrico, honorarios de peritos, etc.), excepción hecha de la pérdida de beneficios si estuviera incluida en el contrato-base. Sin embargo, se asimilan a los daños materiales directos, y por tanto quedan comprendidos en la garantía, los daños ocasionados por el cuidado y las medidas de salvamento, o por la desaparición o pérdida de bienes (salvo prueba de robo) durante la catástrofe, así como los gastos por operaciones de retirada de escombros, demolición, bombeo, limpieza y desinfección directamente relacionadas con la reparación del daño. También entrarán en el ámbito de la garantía los gastos de los estudios geotécnicos necesarios para la reparación de las construcciones dañadas por una catástrofe natural.

La Ley n.º 2002-276, de 27 de febrero de 2002, incluyó en el régimen de cobertura de catástrofes naturales a los daños como consecuencia de hundimiento del terreno debido a cavidades subterráneas y a canteras, de origen natural o antrópico, siempre que no se trate de explotaciones, pasadas o en curso, de una mina.

#### **2.4. Las tarifas y la gestión de la cobertura**

A cambio de la garantía, los asegurados deben pagar una sobreprima, fijada por el Estado, de tasa única e indiferenciada para todas las regiones, para todos los riesgos cubiertos y para cualquier grado de exposición al riesgo. Esta sobreprima se fija por Orden Ministerial para cada tipo de contrato-base y se aplica sobre la prima o cotización neta de todas las tasas correspondientes a los diferentes tipos de contratos.

Actualmente, y tras varias revisiones, las tarifas están establecidas según la siguiente distribución:

Daños en los bienes . . . . .	12%
Daños en vehículos terrestres a motor:	
* <i>Incendio y robo</i> . . . . .	6,0%
* <i>Otros daños</i> . . . . .	0,5%
Pérdida de beneficios. . . . .	12%

El cobro de las sobreprimas y su gestión, la administración y gestión de la póliza, la peritación y evaluación de los daños y la tramitación en general de los siniestros (siempre en función del contrato-base), así como el pago de las indemnizaciones que correspondan (con los límites y condiciones que figuren en la garantía-base), son tareas que desempeñan los aseguradores privados.

## 2.5. Reclamaciones, indemnización y franquicias

En caso de siniestro el asegurado deberá presentar ante su asegurador la reclamación correspondiente, con estimación de los bienes dañados o de las pérdidas sufridas, en el plazo de 10 días si se tratara de seguro de daños, o de 30 días en el caso de seguro de pérdida de beneficios. Ambos plazos contados a partir de la declaración de catástrofe natural por Orden Interministerial.

El asegurador procederá, en su caso, y tras la oportuna tasación de los daños, a indemnizar al asegurado en el plazo de tres meses, contados desde que éste presenta a aquél la reclamación mencionada, o bien desde la declaración del estado de catástrofe, si ésta fuera posterior. No obstante, la Ley n.º 2003-699, de 30 de julio de 2003, establece que el asegurador adelante una provisión en el plazo de dos meses, contados como se ha indicado.

El importe a indemnizar podrá alcanzar el valor total que figure en el contrato-base, en los términos y condiciones previstos en éste, que también habrán de tenerse en cuenta a la hora de aplicar, si procede, la regla proporcional que corresponda en caso de infraseguro. Por lo general se aplica la deducción de nuevo a viejo, pero podrá efectuarse el pago por el valor de nuevo si esta extensión estuviera prevista en el contrato-base. En el caso de la pérdida de beneficios, la garantía asumirá la pérdida de beneficio bruto y los gastos suplementarios de explotación durante el período de indemnización del contrato.

La participación de los asegurados en el coste del siniestro viene determinada por unas franquicias obligatorias, por contrato y evento, no rescatables y fijadas por el Estado mediante Decreto. Sus importes varían en función de la clase de bienes asegurados. Actualmente están establecidas de la siguiente forma:

- a) Para vehículos terrestres a motor, bienes de uso no profesional y de vivienda, la franquicia es de 380 €, independientemente de lo que estipule al respecto el contrato-base. Si los daños se hubieran producido como consecuencia de subsidencia, la franquicia llegará a los 1.520 €. Y si se tratara de vehículos de uso profesional se aplicará la tarifa prevista en la póliza base cuando fuera superior a la franquicia legal.

- b) Para bienes de uso profesional, comercial, agrícola o artesanal, o para bienes de propiedad de colectividades locales, es del 10% de los daños directos, por establecimiento y por evento, con un mínimo de 1.140 €. Si los daños se hubieran producido como consecuencia de subsidencia, la franquicia llegará a los 3.050 €, o a la cantidad prevista en la póliza base cuando ésta fuera superior.
- c) Para pérdida de beneficios la franquicia es de 3 días trabajados, con un mínimo de 1.140 €, aplicándose la que se estipule en el contrato-base si el importe de esta franquicia fuera mayor.

Desde el 1 de enero de 2001 se incrementó la franquicia (excepto para vehículos terrestres a motor) cuando el siniestro ocurra en municipios carentes de un Plan de Prevención de Riesgos Naturales Previsibles (PPR). Así, y por lo que atañe a dichos municipios, si en los últimos cinco años se hubiera decretado el estado de catástrofe natural tres veces para un mismo tipo de riesgo (inundación, por ejemplo), las franquicias se multiplicarán por dos; si fueran cuatro veces, se triplicarían, y a partir de cinco veces las franquicias se multiplicarían por cuatro.

## **2.6. La intervención del Estado**

En este sistema, que en la práctica viene a funcionar en régimen de compensación, el papel del Estado consiste en fijar las tasas de sobreprima; establecer las franquicias y declarar el estado de catástrofe natural. Asimismo, el Estado respalda con su garantía a la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) y elabora y aplica los planes de prevención de riesgos. Como telón de fondo, es el Estado el encargado de motivar y encauzar la solidaridad nacional (y evitar la antiselección) haciendo obligatorio el seguro de catástrofes naturales.

## **3. La Oficina Central de Tarifación (OCT)**

Desde 1992 la Oficina reagrupa, bajo la misma presidencia y la misma secretaría, a otras Oficinas específicas creadas con anterioridad para regular respectivamente a cinco seguros obligatorios: seguro de responsabilidad civil de automóviles, seguro de instalaciones mecánicas de remonte (esquí), seguro de responsabilidad civil de la construcción, garantía legal de catástrofes naturales y seguro de responsabilidad civil médica. Los asegurados pueden acudir a cada una de estas Oficinas.

La OCT de catástrofes naturales fue creada por el artículo 5 de la Ley de 13 de julio de 1982 y, después, reformada por Decreto de 27 de noviembre de 1992, que unificó las cinco OCT.

La OCT se compone de ocho miembros nombrados, para un período de tres años, por decreto del Ministerio de Economía y Finanzas, y que son: un presidente, tres representantes de las entidades aseguradoras, dos asegurados en representación de su colectivo, el presidente de la Caisse Centrale de Réassurance y un comisario nombrado por el Gobierno.

Cuando un asegurado no obtiene cobertura de uno o más aseguradores, puede recurrir mediante carta certificada ante la OCT de Catástrofes Naturales, que instruirá el expediente correspondiente y adoptará una decisión que se impondrá al asegurador designado por el asegurado.

De otro lado, si un asegurado, transcurridos cinco años de la publicación del PPR, no respetara las prescripciones de éste, el asegurador podrá dirigirse a la OCT previo aviso por escrito al asegurado. La OCT realizará la instrucción correspondiente y decidirá si se aumentan las franquicias, si

se excluye de la cobertura algún bien incluido en el contrato, o si se adoptan ambas medidas citadas. También los Prefectos o el Presidente de la CCR pueden recurrir a la OCT cuando estimen que en determinados casos la garantía de catástrofes naturales se da en condiciones injustificadas o impropias por la actitud imprudente del asegurado.

El asegurador podrá emitir pólizas de daños en los bienes desprovistas de cobertura de catástrofes naturales, y sin notificación previa a la OCT, en dos supuestos: 1) en caso de que la cobertura afecte a bienes y actividades implantadas en zonas no edificables tras la publicación de un PPR; y 2) cuando esos bienes y actividades se hayan instalado violando las normas administrativas en vigor dictadas para prevenir daños por catástrofes naturales.

Por último, la Ley 2003-699, de 30 de julio, estableció que el vendedor o arrendador de un inmueble que haya sufrido un siniestro amparado por la garantía de catástrofes naturales tiene la obligación de informar de ello por escrito al comprador o al arrendatario.

#### **4. El Reaseguro. La Caisse Centrale de Réassurance (CCR)**

Los aseguradores pueden aminorar sus riesgos acudiendo a los reaseguradores (nacionales o extranjeros), entre los que hay que destacar a la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), organismo estatal que, aunque no actúa en régimen de monopolio, es el único reasegurador que cuenta con la garantía ilimitada del Estado en caso de ejercicios deficitarios <sup>7</sup>. A su vez, la CCR puede retroceder todos o parte de los riesgos asumidos <sup>8</sup>.

La CCR fue creada por Ley de 25 de abril de 1946 como entidad pública de carácter comercial, dotada de autonomía financiera, y dependiente del Ministerio de Hacienda. De entonces a hoy ha recorrido una dilatada trayectoria histórica, hasta llegar a su último cambio fundamental: su conversión a partir del 1 de enero de 1993 en sociedad anónima <sup>9</sup>, detentada al 100% por el Estado, desarrollando su actividad como un reasegurador más en el mercado, paralelamente a su vertiente ya tradicional de reasegurador de riesgos naturales catastróficos con la garantía ilimitada del Estado.

Dada la magnitud y la escasa posibilidad de previsión en relación con las catástrofes naturales, la CCR ha venido constituyendo un pilar fundamental del sistema de cobertura de tales riesgos, reduciendo a márgenes manejables los desequilibrios que, por las propias características de estos eventos, podrían producirse en el mercado asegurador de no contarse con su contribución reaseguradora, respaldada por el Estado.

Las condiciones para que la CCR intervenga en la indemnización que corresponda por operaciones de reaseguro asumidas se resumen en:

<sup>7</sup> Art. 1 del Decreto 82-706, de 10 de agosto de 1982:

«La Caja Central de Reaseguro está habilitada para cubrir en reaseguro, con la garantía del Estado, los riesgos resultantes de los efectos de las catástrofes naturales...».

El art. 6 del mismo Decreto determina que las relaciones financieras entre el Estado y la CCR (en el ámbito del reaseguro de calamidades nacionales), así como las condiciones en que se otorga la garantía del Estado, se fijarán por convenio entre el ministro de Economía y Finanzas y la CCR.

<sup>8</sup> Art. 4 del Decreto 82-706, de 10 de agosto de 1982:

«La Caja Central de Reaseguro puede retroceder todos o parte de los riesgos que haya aceptado en aplicación del artículo 1.º» (ver nota anterior).

Por otro lado, cabe apuntar que también los reaseguradores privados, para la parte que les cedan los aseguradores directos, pueden solicitar a la CCR la garantía de excedente de pérdidas.

<sup>9</sup> Ley de 17 de julio de 1992.

- a) Que se haya declarado la catástrofe natural por disposición interministerial.
- b) Que la garantía contra las catástrofes naturales incluida en los contratos de seguros sea conforme determinan las cláusulas-tipo <sup>10</sup>.
- c) Que los bienes (o actividades) concernidos estén garantizados por una entidad autorizada.

El reaseguro con la CCR, mediante un único convenio o varios convenios distintos <sup>11</sup>, puede establecerse a través de dos vertientes:

- a) Fórmula de participación pura, con una cuota-parte en que la cesión máxima venía siendo del 90% y la mínima del 40%. Con esta forma de cesión (y de la correspondiente retención) se pretende evitar el riesgo de antiselección.
- b) Fórmula no proporcional de participación en excedente de pérdidas anuales (*stop-loss*) sobre la parte no cedida en cuota-parte por el asegurador. De esta forma el reasegurador asumirá las pérdidas en el monto que exceda la franquicia fijada contractualmente, y sin limitación alguna (garantía del Estado). En este caso la franquicia es el importe máximo que un asegurador tendría que asumir en un mismo ejercicio, cualquiera que fuera el nivel de siniestralidad.

En 1990 apareció la posibilidad de cobertura en excedente de siniestros por evento, así como una cláusula de participación en beneficios en función de los resultados de cada cedente. Y a partir del 1 de enero de 1997 se aplican algunas modificaciones importantes al esquema de reaseguro, que consisten básicamente en lo siguiente:

- El techo máximo de cesión se reduce del 90 al 60%, y se aumentan las franquicias mínimas en *stop-loss*.
- Se introducen diferencias en las condiciones de cesión en función del tipo de seguro (riesgos sencillos o industriales), la localización geográfica (metrópoli o ultramar) y la importancia de la cartera reasegurada.
- Se sustituye la comisión fija de reaseguro por otra en función del resultado de la cedente.
- La tarifa se establecerá individualmente para las coberturas no proporcionales.
- En carteras pequeñas de riesgos industriales se sustituye la cobertura *stop-loss* por otra fórmula de reaseguro por siniestro y riesgo (excedente de siniestro por riesgo).

Con el fin de procurar la vuelta al equilibrio financiero del régimen de indemnización de catástrofes naturales, a partir del 1 de enero del 2000 se introdujeron modificaciones en el esquema de reaseguro, con validez para un período de cinco años, y consistentes fundamentalmente en establecer la cesión de cuota-parte en el 50%, para el conjunto de los riesgos naturales catastróficos, y la no aplicación de comisión de reaseguro. Este régimen fue prorrogado en 2005, 2006 y 2007, y probablemente sea prorrogado en 2008.

<sup>10</sup> Si esta condición no se cumple, el art. 2.º del Decreto 82-706, de 10 de agosto, permite a la CCR otorgar su cobertura con el acuerdo del ministro de Economía y Finanzas.

<sup>11</sup> Art. 3 del Decreto 82-706, de 10 de agosto de 1982: «Las condiciones generales de los convenios de reaseguro establecidas por la Caja Central de Reaseguro para la aplicación del artículo 1.º (reaseguro de las catástrofes naturales) se aprueban por el ministro de Economía y Hacienda».

## 5. Provisión para fluctuación de la siniestralidad

Para poder hacer frente a la abultada factura que las catástrofes naturales son susceptibles de representar, la Ley de 13 de julio de 1982 permite a las entidades aseguradoras y reaseguradoras constituir, junto con las provisiones técnicas ordinarias, una provisión para fluctuación de la siniestralidad (*provision d'égalisation*) con exención fiscal, donde pueden colocar hasta el 75% de sus beneficios de cada año, con un límite máximo del 300 por cien de sus primas netas anuales. La dotación de cada ejercicio se libera a los diez años.

En este terreno cabe señalar que una de las preocupaciones más importantes que se ciernen sobre el sistema francés de indemnización de catástrofes naturales es su equilibrio financiero, por el hecho de que las citadas provisiones constituidas por los aseguradores y la CCR se consideran insuficientes para cubrir una catástrofe de gran envergadura, que en cualquier momento puede ocurrir en Francia. De hecho esas provisiones se vieron fuertemente debilitadas como consecuencia, fundamentalmente, de los siniestros por sequía (origen de la subsidencia que afectó a las edificaciones) entre 1989 y 2000, a lo que hay que añadir otros siniestros importantes por inundaciones y fenómenos ciclónicos.

## 6. Sistema de Garantía Generalizada de Tempestad

El término «tempestad» se vino utilizando en un principio genéricamente para abarcar a los peligros de tempestad, huracán y ciclón, constituyendo el objetivo de una extensión de garantía de póliza de incendios: la garantía «TOC», que al abarcar más adelante al granizo y al peso de la nieve quedó reemplazada por la garantía «TNG».

Efectivamente, en 1953 la Mutualidad Agrícola concedió gratuitamente una extensión de garantía TOC en la póliza de incendios para edificios construidos de fábrica. Posteriormente, en 1956, la APSAIRD<sup>12</sup> elaboró unas recomendaciones para la cobertura de tempestad en riesgos sencillos y agrícolas (construcciones), y en riesgos industriales a partir de 1964.

En 1968 la garantía TOC se hizo extensiva al granizo sobre tejados, y en 1981 al peso de la nieve sobre tejados en riesgos industriales, posteriormente ampliado a riesgos sencillos.

Tenemos así que en Francia, dentro del ámbito de los peligros naturales catastróficos, se ha venido considerando a la tempestad como un riesgo asegurable y, por tanto, asumible contractualmente por los aseguradores privados, a los que la Administración trató de incitar durante un tiempo para que extendieran esa garantía al mayor número posible de asegurados. Se trata consecuentemente de un riesgo que queda excluido del ámbito de aplicación de la Ley de 13 de julio de 1982.

En la teoría, el ámbito de este tipo de cobertura parecía estar bastante claro, pero en la práctica no todo se mostró tan evidente. Efectivamente, a partir de la entrada en vigor de la Ley de 13 de julio de 1982, que, como ya se ha mencionado, no hace referencia al carácter asegurable o no de los riesgos, surgió un problema de delimitación entre los siniestros que debían considerarse en el marco de «tempestad» y aquéllos que debían adscribirse al régimen de «Catástrofes Naturales». De hecho, desde 1982, debido a la amplitud de los daños causados y a que muchos afectados no contaban con la cobertura de tempestad, varios eventos de este tipo fueron declarados, con carácter excepcional, como catástrofes naturales, produciendo cierto malestar entre los ase-

<sup>12</sup> Asamblea Plenaria de Sociedades de Seguros contra Incendios y Riesgos Diversos.

guradores, y confusión entre los asegurados. La excepcionalidad con que se justificaron las primeras declaraciones difícilmente podía sostenerse cuando tal práctica se reiteró en ejercicios posteriores.

Por otro lado, el proceso de póliza de la garantía de tempestad que los aseguradores habían emprendido en 1984, no tuvo los resultados esperados dada la fría acogida de que fue objeto por parte de los asegurados, sobre todo industriales <sup>13</sup>.

Se imponía, así, una solución para una mejor y más extensa implantación de esta garantía, así como una clarificación y delimitación de campos, y es lo que vino a hacer la Ley 90-509, de 25 de junio de 1990, que, aparte de extender a los Departamentos de Ultramar el régimen de catástrofes naturales, generalizó la garantía de tempestad. Concretamente el artículo 1.º de la citada Ley insertó en el Código de Seguros el artículo L.122-7, que expresa lo siguiente:

*«Los contratos de seguros que garanticen los daños de incendio en bienes situados en Francia así como los daños en los vehículos terrestres a motor dan derecho a la garantía del asegurado contra los efectos del viento debido a las tempestades, huracanes o ciclones, sobre los bienes objeto de tales contratos.*

*Además, si el asegurado está cubierto contra las pérdidas de beneficios como consecuencia de incendio, esta garantía se extiende a los efectos del viento debido a las tempestades, huracanes o ciclones».*

El resultado es que la «generalización» de la cobertura de tempestad, que no rige en los Departamentos de Ultramar, tiene una fuerte dosis de obligatoriedad, en cuanto que el asegurador debe ofrecerla siempre al tomador, quien únicamente puede rechazarla de forma explícita por escrito.

Al poco tiempo de la citada Ley, y como complemento lógico, el artículo 34 de la Ley 91-5, de 3 de enero de 1991, introduciría tras el primer párrafo citado el siguiente inciso: «Se excluyen los contratos que garanticen los daños de incendio causados a las cosechas no entrojadas, a los cultivos y al ganado al aire libre».

Finalmente, la Ley 2000-1207, de 13 de diciembre de 2000, volvió a modificar la redacción del citado artículo L. 122-7 del Código de Seguros, que quedaría de la siguiente forma:

*«Los contratos de seguros que garanticen los daños de incendio o cualesquiera otros daños en bienes situados en Francia, así como los daños en los vehículos terrestres a motor, dan derecho a la garantía del asegurado contra los efectos del viento debido a tempestades, huracanes y ciclones, sobre los bienes objeto de tales contratos, a excepción de los efectos del viento debido a un evento ciclónico en el que los vientos máximos en superficie registrados o estimados en la zona siniestrada alcancen o sobrepasen un promedio de 145 km/h en diez minutos o ráfagas de 215 km/h (...).*

*Se excluyen los contratos que garanticen los daños de incendio causados a las cosechas no entrojadas, a los cultivos y al ganado al aire libre.*

*Además, si el asegurado está cubierto contra la pérdida de beneficios, esta garantía se extiende a los efectos de las tempestades, huracanes o ciclones, en las condiciones del correspondiente contrato».*

---

<sup>13</sup> Bidan, P.: «Vade-mecum du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles». *L'Assurance française*, n.º 691, 15 au 28 février, 1994; pp. 157 a 160.

Merece destacarse que, aunque la Ley de 1990 generaliza la garantía contra los efectos del viento por tempestad, huracán o ciclón (garantía TOC), el propio mercado se ha encargado en la práctica de hacer extensiva esa generalización al granizo y al peso de la nieve (garantía TNG).

En concreto, el seguro de tempestad, cuyas tarifas no están reguladas de forma uniforme para todo el mercado, sino que dependen de cada compañía, asume los daños materiales ocasionados por la acción directa del viento, o por el choque de un cuerpo proyectado por el viento contra los edificios asegurados, o bien por la acción del granizo y de la nieve. También se hace cargo de los daños por mojadura en el interior de los edificios, como consecuencia del granizo o del peso de la nieve sobre los tejados, si esos daños sobrevienen dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a los primeros desperfectos. Y, asimismo, garantiza las pérdidas de beneficio por la interrupción de la actividad de la empresa a consecuencia de los daños materiales causados.

En cuanto a la indemnización por daños, en inmuebles la referencia es el precio de reconstrucción en el día del siniestro, y en mobiliario es el valor de sustitución en ese mismo día, con deducción de nuevo a viejo. Es práctica consagrada el que en tempestad nunca se conceda la garantía a valor de nuevo. También aquí la indemnización está sometida al descuento de una franquicia, que asumirá el asegurado.



# HOLANDA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Las inundaciones y los fenómenos de tipo ciclónico son los principales peligros que se ciernen sobre Holanda. Las tormentas y el hecho de que el 55% del territorio holandés y el 60% de su población se encuentren por debajo del nivel medio del mar <sup>2</sup>, producen una mezcla propicia para que las inundaciones representen un serio peligro para este país, del que se ha dicho, con no poca razón, que su historia ha sido determinada por la lucha contra el agua. Sin la protección de las medidas estructurales (diques, presas, etc.), alrededor de los dos tercios del país se inundaría por efecto del aumento del nivel de las aguas del mar o de los ríos <sup>3</sup>.



Destacan por su devastación las inundaciones que cubrieron en febrero de 1953 el sudoeste de Holanda, sumergiendo bajo el agua una extensión de 1.650 km<sup>2</sup>, matando a 1.835 personas y produciendo unos daños de cerca de 1.000 millones de euros. 3.000 casas fueron totalmente destruidas y otras 43.000 resultaron dañadas <sup>4</sup>. Sin llegar a esos niveles de pérdida, en la última década del siglo pasado se produjeron también inundaciones en el Rin y el Meuse en 1993 y 1995. Los diques soportaron los altos niveles que alcanzó el agua, aunque fueron afectadas algunas zonas urbanas fuera del anillo de los diques.

Se calcula que el valor económico de los bienes expuestos al riesgo de inundación se duplica cada treinta años <sup>5</sup>. Actualmente la pérdida potencial en la zona costera de Holanda se estima en unos 300.000 millones de euros. Es previsible que el problema respecto de este peligro se agrave, dependiendo de cómo se vaya verificando el cambio climático <sup>6</sup>. Se estima que para el año 2100 el nivel del mar en Holanda subirá entre 20 cm (predicciones de bajo impacto) y 110 cm (predicciones de alto impacto) <sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Laurens M. Bouwer (IVM/Institute for Environmental Studies - Vrije Universiteit Amsterdam).

<sup>2</sup> Balfourt, H.: «Adaptation to climate change in The Netherlands»; Florida, 19 December 2007 ([www.commentmgr.com/projects/1148/docs/NetherlandsWaterClimate.pdf](http://www.commentmgr.com/projects/1148/docs/NetherlandsWaterClimate.pdf)) En Holanda alrededor del 70% del producto interior bruto se genera en las zonas que están situadas por debajo del nivel del mar o bajo el nivel del cauce normal de los ríos (Kok, M.; Vrijling, J.K.; Van Gelder, P.H.A.J.M. and Vogelsang, M.P.: «Risk of flooding and insurance in The Netherlands». En Wu *et al.* (edit), *Flood Defence*. Science Press, New York, 2002; pp. 146-154 ([hydr.ct.tudelft.nl/wbk/public/gelder/papel100c-v10203.pdf](http://hydr.ct.tudelft.nl/wbk/public/gelder/papel100c-v10203.pdf)). Y también, Kabat, P.; Van Vierssen, V. y Veraar, J.: «Climate proofing the Netherlands». *Nature*, vol. 438/17 November 2005; pp. 283 y 284).

<sup>3</sup> Jorissen, R.; Litjens-van Loon, J. and Méndez Lorenzo, A.: «Flooding risk in coastal areas». Directorate General of Public Works and Water. December 2000.

<sup>4</sup> Swiss Re: *Floods: an insurable risk? A market survey*. Zürich, 1998.

<sup>5</sup> Vis, M.; Klijn, F.; De Bruijn, K.M. and Van Buuren, M.: «Resilience strategies for flood risk management in the Netherlands». *The International Journal of River Basin Management*. Vol. 1, n.º 1, 2003; pp. 33-40.

<sup>6</sup> Botzen, W.J.W and Van den Bergh, J.C.J.M.: «Insurance against climate change and flooding in the Netherlands: present, future and comparison with other countries». *IVM Working Paper*, I.06/09; December 2006 ([www.ivm.falw.vu.nl/images\\_upload/257A5F66-D43E-1024-CB7634A9FE96CA45.pdf](http://www.ivm.falw.vu.nl/images_upload/257A5F66-D43E-1024-CB7634A9FE96CA45.pdf)).

<sup>7</sup> Kabat, P.; Van Vierssen, V. and Veraar, J.: «Climate proofing the Netherlands». *Nature*, vol. 438/17 November 2005; pp. 283 y 284.

El riesgo preciso de inundación en Holanda como consecuencia de la ruptura de los diques está siendo evaluado en el proyecto Floris<sup>8</sup>. Los estudios en curso sobre el riesgo de inundación han indicado que no se alcanzan los límites estándar legales de seguridad, y que estos riesgos pueden ser iguales o mayores que otros riesgos en Holanda (accidentes químicos, aeropuertos, estaciones de servicio)<sup>9</sup>. Al igual que en otros lugares del Noroeste de Europa, las tormentas de invierno representan el mayor peligro natural en Holanda, aparte de la inundación. Las últimas grandes tormentas *Daria* y *Vivian* de 1990 ocasionaron daños asegurados por valor de 1.000 millones y 400 millones de euros (valor 2004), respectivamente.

En cuanto al riesgo sísmico, nadie daba importancia al terremoto en un país que se consideraba relativamente fuera del alcance de tal peligro, hasta que el 13 de abril de 1992 se produjo un seísmo de magnitud 5,8 (Escala de Richter), con epicentro en Roermond, y que afectó también a territorios de Alemania y Bélgica. Los daños económicos fueron de unos 100 millones de euros.

Las intensas precipitaciones de septiembre y octubre de 1998 provocaron inundaciones locales en el Sudoeste y Noreste de Holanda, ocasionando daños económicos de 400 millones de Euros, el 80 por 100 de los cuales fueron pérdidas en la agricultura. En el año 2000 la Asociación de Aseguradores Holandeses recomendó a sus miembros que las pérdidas por las intensas precipitaciones locales pudieran ser aseguradas para los propietarios de vivienda. Las inundaciones por rotura de diques de las primeras y segundas defensas de inundación (diques) no son cubiertas hasta el momento.

La protección aseguradora —siempre opcional— frente a este tipo de riesgos, en los casos en que esté disponible en el mercado, se efectúa únicamente por las entidades privadas, sin intervención alguna en la cobertura por parte del Estado, que, no obstante, y sobre todo con ocasión de catástrofes de elevada intensidad, suele habilitar ayudas *ad hoc*, según cada caso.

Debe mencionarse que la Asociación de Aseguradores Holandeses ha puesto en marcha un sistema de tramitación conjunta de reclamaciones entre las compañías afectadas en caso de grandes catástrofes.

## 2. Cobertura de tormenta y exclusión de inundación y terremoto

Con carácter general, puede afirmarse que el mercado sólo da protección frente al riesgo de tempestad (velocidades del viento iguales o superiores a 14 metros por segundo), cuya cobertura, que asume tanto los daños materiales directos como las pérdidas consecuenciales, es proporcionada por la práctica totalidad de aseguradores en las pólizas de daños en los bienes, mediante una sobreprima, que viene a rondar el 0,15 por mil del capital asegurado, y con aplicación de una franquicia de alrededor del 2 por mil de la misma suma. De forma excepcional, los edificios y contenido en riesgos sencillos y agrícolas (invernaderos) pueden conjugar la cobertura de tormenta con la de granizo, por la que se paga una sobreprima del 0,05 por mil. De la misma forma, también es común encontrar en esas pólizas cobertura para rayo, granizo y daños por agua de lluvia.

Por el contrario, los riesgos de inundación (por aguas provenientes de mar o de río), terremoto, erupción volcánica, avalanchas, caída de meteoritos, heladas, subsidencia y deslizamientos del

<sup>8</sup> [www.projectvknk.nl](http://www.projectvknk.nl). También, [www.tawinfo.nl/engels/downloads/FloodRisksandSafety.pdf](http://www.tawinfo.nl/engels/downloads/FloodRisksandSafety.pdf).

<sup>9</sup> MNP: «Dutch dikes and risk hikes: a thematic policy evaluation of risks of flooding in the Netherlands». Report 500799002. Netherlands Environmental Assessment Agency, Bilthoven, 2004. También, Bouwer, L.M. & Vellinga, P.: «On the flood risk in The Netherlands». Chapter 24 in: Begum, S., Stive, M.J.F. & Hall, J.W. (eds.): *Flood Risk Management in Europe: Innovation in Policy and Practice*. Springer, Berlin, 2007; pp. 469-484.

terreno son normalmente excluidos de las pólizas de seguro de daños. La única excepción viene representada por los ramos de automóviles y todo riesgo a la construcción, en los cuales sí se cubren los daños producidos por cualquier fenómeno de la naturaleza, dado que su grado de exposición es mucho menor.

Respecto de los aludidos riesgos de inundación y terremoto, el mercado asegurador holandés decidió en los años 50 retirar su cobertura al considerarlos técnicamente inasumibles, teniendo en cuenta su alto potencial de pérdida y el problema de la antiselección<sup>10</sup>. Esta decisión se tomó fundamentalmente en respuesta a la experiencia catastrófica de la tormenta e inundación de 1953. El problema de la oferta de cobertura de inundación se habría agravado paulatinamente al haber aumentado la vulnerabilidad a este riesgo con el paso de los años<sup>11</sup>.

Los esfuerzos (exitosos) del gobierno nacional para que los riesgos de pérdidas por intensas precipitaciones estuvieran cubiertos por el mercado privado encajan con el objetivo de reducir su propia responsabilidad. El gobierno nacional ha hecho alusión repetidamente en el pasado reciente a un seguro comercial para el riesgo de inundación en caso de rotura de diques.

En este contexto, y según se ha indicado, en enero de 2000 la Asociación de Aseguradores Holandeses asumió la iniciativa de, dentro de las pólizas de daños en los bienes, cubrir viviendas y contenido frente a daños ocasionados por inundación exclusivamente a consecuencia de fuertes precipitaciones. A efectos de los daños cubiertos estas precipitaciones pueden ser «directas» (aguas que de forma imprevista entran en el edificio procedentes de intensas lluvias, nevadas, granizo y deshielo), o «indirectas»<sup>12</sup> (aguas que de forma imprevista entran en el edificio como consecuencia de inundación por «fuerte precipitación local»<sup>13</sup>). En estas coberturas no se incluyen los daños por inundación como consecuencia de la rotura de diques o protecciones estructurales contra inundación.

Ante la falta de oferta de cobertura, son varias las ocasiones en que se ha planteado una participación pública activa en las soluciones aseguradoras para el riesgo de inundación, como ha ocurrido en otros países europeos<sup>14</sup>, con propuestas relativas a la intervención del gobierno en los mecanismos de compensación como asegurador de último recurso<sup>15</sup> y a la posibilidad de implantar una cobertura obligatoria para evitar la antiselección<sup>16</sup>. Paralelamente, se resaltan algunos inconvenientes del mecanismo público de compensación (ver epígrafe 3), como la falta de criterios claros que delimiten su aplicación; la incidencia de esas ayudas públicas en la desincentivación de la cobertura aseguradora y de las medidas de prevención, o los criterios de oportunidad política que sobre la concesión de esas ayudas pueda aplicar el gobierno de turno<sup>17</sup>.

<sup>10</sup> Faure, Michael and Hartlief, Ton.: «The Netherlands». En Faure, M. and Hartlief, T. (eds.), *Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A Comparative Legal Approach*. Tort and Insurance Law, vol. 14, Vienna/New York. Springer, 2006; pp. 195-226. También, Faure, M.: «Financial compensation in case of catastrophes: a European law and economics perspective». METRO Institute; Maastrich University; 18 March 2004; pp. 9 y 13 ([www.hertig.ethz.ch/LE\\_2004\\_files/Papers/Faure\\_Financial\\_Compensation\\_Catastrophes.pdf](http://www.hertig.ethz.ch/LE_2004_files/Papers/Faure_Financial_Compensation_Catastrophes.pdf)).

<sup>11</sup> Bouwer, L.M.; Huitema, D. y Aerts, J.C.J.H.: «Adaptative flood management: the role of insurance and compensation in Europe». 2007 Amsterdam Conference - Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change; Amsterdam, 24-26 May 2007; p. 9. ([www.2007amsterdamconference.org/Downloads/AC2007\\_Bouwer.pdf](http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/AC2007_Bouwer.pdf)).

<sup>12</sup> Kok, M.; Vrijling, J.K.; Van Gelder, P.H.A.J.M. and Vogelsang, M.P.: *Op. cit.* p. 153. También, Comité Européen des Assurances (CEA)-Property Insurance Committee: «The Insurance of Natural Events on European markets»; AB 5050 (06/05), June 2005.

<sup>13</sup> «Fuerte precipitación local»: tiene lugar cuando la precipitación ocurre en o cerca del lugar en que se han producido los daños, con un mínimo nivel requerido de lluvia: 40 mm. en 24 horas; 53 mm. en 48 horas y 67 mm. en 72 horas (*Ibidem*).

<sup>14</sup> *Vid.* Bouwer, L.M.; Huitema, D. y Aerts, J.C.J.H.: *Op. cit.*; p. 29.

<sup>15</sup> *Vid.* Botzen, W.J.W y Van den Bergh, J.C.J.M.: *Op. cit.*; pp.3 y 13.

<sup>16</sup> *Vid.* Faure, M.: *Op. cit.*, p. 13.

<sup>17</sup> *Ibidem*; pp. 6-7.

### 3. Ley de Compensación de Calamidades (1998)

En enero de 1998 se publicó la Ley de Compensación de Calamidades, que estipula que en determinadas circunstancias el Estado pagará compensaciones a los damnificados por pérdidas no asegurables por el mercado, o no compensables por otras vías, y resultantes de terremoto e inundación<sup>18</sup>. Se trata de un sistema de ayudas financiado y gestionado por el gobierno, con un compromiso máximo anual de 450 millones de euros.

En principio las ayudas no serían aplicables a daños catastróficos resultantes de agua de mar. De hecho las pérdidas por erosión o inundación en zonas costeras no se mencionan explícitamente entre las condiciones de compensación. No obstante, en caso de desastre de alcance nacional por inundación de agua de mar el marco de la Ley se ampliaría mediante Real Decreto<sup>19</sup>.

### 4. Provisión de fluctuación de siniestralidad

Puede destinarse a esta provisión, con exenciones fiscales, una cantidad equivalente a la cifra menor entre el 1,35% de las primas y el 22,5% del beneficio calculado en porcentaje sobre las primas (para fenómenos naturales), todo ello neto de reaseguro.

El importe máximo de esta provisión es el inferior entre el 22,5% de las primas y el resultado de computar los fondos propios menos el capital social y menos las provisiones fiscales<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Faure, Michael and Hartlief, Ton: «The Netherlands». En Faure, M. and Hartlief, T, (eds.), *Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A Comparative Legal Approach*. Tort and Insurance Law, vol. 14, Vienna/New York. Springer, 2006; pp. 195-226.

<sup>19</sup> Ministerie van Verkeer in Waterstaat: Risicobeheersing in kustplaatsen. 29 Juli 2005.

<sup>20</sup> CEA: «The insurance of natural events on European markets: Reinsurance equalisation provisions». ABI 5051 (06/05), June 2005.

# ISLANDIA

## 1. Los peligros naturales en Islandia <sup>1</sup>

Islandia tiene una extensión de 103.000 km<sup>2</sup> y unos 300.000 habitantes. Es un país joven desde el punto de vista histórico, pero también lo es desde una perspectiva geológica, como lo atestigua la mera observación de la cambiante configuración de su suelo como resultado de una gran actividad volcánica y sísmica.

Efectivamente, se trata de uno de los países del mundo donde mayor es la actividad volcánica, con lavas que ocupan el 11% del territorio, una extensión equivalente a la que cubren los glaciares. Allí se pueden encontrar ejemplos de todos los tipos en que se clasifican los volcanes, constituyendo el riesgo natural que más daños produce.



### ÚLTIMOS EVENTOS NATURALES MÁS IMPORTANTES

Año	Eventos
1976	Terremoto de Kópasker (Noreste de Islandia)
1983	Avalancha de nieve en Patreksfjörour (Fiordos Occidentales)
1984	Inundación marina (Sudoeste de Islandia)
1988	Corrimiento de tierras en Ólafsfíroi
1989	Corrimiento de tierras en Seyoisfíroi
1990	Inundación marina (Sudoeste de Islandia)
1994	Avalancha de nieve (Fiordos Occidentales)
1995	Avalancha de nieve (Fiordos Occidentales)
1996	Inundaciones de glacial (Skeioarásandur)
2000	Terremotos en el Sur de Islandia

Ocurre a veces que, a resultas de erupciones volcánicas que tienen lugar bajo la capa helada de los glaciares, y de la consecuente fundición rápida de inmensas masas de hielo, se originan enormes bolsas de agua que, al estallar por la presión acumulada, se comportan como presas que se desploman, provocando grandes inundaciones. Es lo que ocurrió en octubre de 1996 a raíz de las erupciones que se registraron bajo el glaciar Vatnajökull (8.300 km<sup>2</sup>, al S.E. de Islandia), de cuya capa reventada fluyó un torrente que, junto a rocas y otros detritos, arrastró bloques de hielo de

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Asgeir Asgeirsson (Iceland Catastrophe Insurance).

hasta 200 toneladas, produciendo un oleaje de 4-5 metros de altura. El nivel mayor de desagüe alcanzó los 45.000 m<sup>3</sup> por segundo, y del deshielo fluyeron un total de 3 billones de litros de agua. Se produjeron pérdidas materiales, que afectaron fundamentalmente a infraestructura viaria <sup>2</sup>. Un fenómeno semejante, aunque de proporciones y consecuencias menores, se registró en diciembre de 1998, diez kilómetros al sur de la erupción de 1996 <sup>3</sup>.

También son frecuentes en Islandia los terremotos, aunque por lo general no han producido daños muy cuantiosos. El último terremoto destacable ocurrió en el año 2000 y registró una magnitud de 6,6 grados (el 17 y el 21 de junio) <sup>4</sup>, produciendo daños asegurados por valor de 37 millones de USD. Fundamentalmente afectó a la zona sur de Islandia.

### TERREMOTOS AÑO 2000

Terremotos en el Sur de Islandia año 2000
17 y 21 de junio de 2000 Magnitud: 6,6 Daños indemnizados: 25 y 12 millones de USD Daños en 3.000 edificios Daños en contenido: 10% de las pérdidas Pérdida media: 18.000 USD

Las avalanchas, los corrimientos de tierra, las tormentas y el peso de la nieve constituyen otros riesgos que son también dignos de reseñar. Así, las avalanchas de Súdavík y Flateyri de 1995 ocasionaron 34 muertos y daños económicos importantes <sup>5</sup>. Durante el siglo XX las avalanchas produjeron en Islandia 166 víctimas morales, y los corrimientos de tierras 27 <sup>6</sup>.

### SINIESTROS MÁS IMPORTANTES

Año	Evento	Zona	Daños (USD)
2000	Terremotos	Sur de Islandia	37,0 millones
1995	Avalanchas de nieve (34 víctimas)	Fjordos Occidentales	14,2 millones
1996	Inundaciones en glacial	Sur de Islandia	7,1 millones
1990	Inundaciones marinas	Sudoeste	1,5 millones

<sup>2</sup> Vid. Roloff, Ch.: «Hielo y fuego. Una erupción volcánica bajo un glaciar». En número monográfico, Tema 8 «Volcanes», de *Investigación y Ciencia*; 1997; pp. 67 y 68.

<sup>3</sup> [www.earthice.hi.is/page/ies\\_grimsvotn1998](http://www.earthice.hi.is/page/ies_grimsvotn1998)

<sup>4</sup> Tronnes, R.G.: «Geology and geodynamics of Iceland» ([www.earthice.hi.is](http://www.earthice.hi.is)).

<sup>5</sup> Vid. Jóhannesson, T. y Arnalds, P.: «Accidents and economic damage due to snow avalanches and landslides in Iceland». *Jökull*, n.º 50, 2001; p. 86.

<sup>6</sup> *Ibidem*; p. 85.

## 2. Iceland Catastrophe Insurance (ICI). Perspectiva general

En el sistema islandés de aseguramiento de catástrofes naturales los propietarios de viviendas y de edificios comerciales están obligados a adquirir cobertura contra determinados peligros naturales catastróficos. Esta cobertura también protege a los contenidos asegurados contra incendios. *Iceland Catastrophe Insurance (ICI)*, empresa pública creada en 1975 por una ley especial del Parlamento islandés, y que opera como una entidad aseguradora, tiene a su cargo la gestión de este sistema de aseguramiento. Los peligros naturales incluidos en el sistema son: terremotos, erupciones volcánicas, avalanchas de nieve, corrimientos de tierras e inundaciones.

La cobertura de catástrofes se da en una póliza independiente, y las compañías de seguros recaudan las primas de esta cobertura junto con sus primas del seguro de incendios a cambio de una comisión de cobro. La póliza únicamente cubre daños directos resultantes de las mencionadas catástrofes. Los edificios son asegurados de acuerdo con su tasación para incendios, según valoración del Registro de Terrenos Estatal. Puesto que el seguro de incendios para edificios es obligatorio en Islandia, todos los edificios están igualmente asegurados contra los peligros naturales cubiertos por el programa <sup>7</sup>.

La regulación del ICI y de la cobertura de los peligros naturales catastróficos está establecida en la Ley del Seguro Islandés de Catástrofes (Act. N.º 55/1992) y por el Reglamento del Seguro Islandés de Catástrofes (N.º 93/1993).

## 3. Cobertura

Todos los edificios y contenido que estén asegurados contra incendios también lo están contra los riesgos catastróficos. Ello incluye a las pólizas multirriesgo que incorporen incendio. Dado su carácter obligatorio, el índice de penetración de la cobertura de catástrofes naturales en edificios es del 100%.

Desde 1982, algunos tipos de infraestructuras, que generalmente no se cubren contra incendios, se aseguran directamente con el ICI <sup>8</sup>. De acuerdo con el artículo 5 de la Ley N.º 55/1992, estas infraestructuras son:

- Sistemas de calefacción geotérmica.
- Sistemas de depuración y alcantarillado pertenecientes a los municipios o al Tesoro Nacional.
- Instalaciones portuarias pertenecientes a los municipios o al Tesoro Nacional.
- Puentes permanentes de 50 metros de longitud o mayores.
- Instalaciones eléctricas, incluidos los sistemas de distribución, presas e instalaciones transformadoras de propiedad pública.
- Sistemas telefónicos y redes de comunicaciones de titularidad pública.
- Telesillas.

---

<sup>7</sup> Indridason, N.; Johannesson, F.; Sigtryggsdottir, F. y Gudmundsson, A.: «Evaluation of Building Damage in the June 2000 Earthquake in South Iceland». First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. Geneva, 3-8 September 2006.

<sup>8</sup> Indridason, N.; Johannesson, F.; Sigtryggsdottir, F. y Gudmundsson, A.: *Op. cit.*; p. 2.

#### **4. Peligros y daños cubiertos. Alcance de la indemnización**

Los peligros cubiertos por el sistema son: erupciones volcánicas, terremotos, corrimientos de tierras, avalanchas de nieve e inundaciones. Estos son los peligros naturales más importantes en Islandia, y a efectos de su cobertura vienen definidos por el artículo 1 del Reglamento del Seguro Islandés de Catástrofes (N.º 93/1993).

La cobertura de tormenta es proporcionada por el sector asegurador privado.

Los daños consecuenciales o indirectos están excluidos del sistema. Como ya se ha indicado, sólo se cubren los daños materiales directos.

De acuerdo con el artículo 12 del citado Reglamento, a la hora de calcular la indemnización el valor de los bienes asegurados se determinará de acuerdo con su valor real en el momento de la ocurrencia del siniestro, teniendo en cuenta la depreciación de los bienes por el paso del tiempo y el uso. En el caso de daños parciales la indemnización se fijará conforme al coste de reparación. Si hubiera infraseguro se aplicaría la regla proporcional.

Según el artículo 7 de la Ley N.º 55/1992, no serán indemnizables los daños en estructuras que hayan sido construidas violando las normas establecidas para la reducción de riesgos agravando así su vulnerabilidad respecto de los peligros naturales cubiertos. Además, de acuerdo con el artículo 15 de la misma Ley, se podrá reducir o denegar la indemnización cuando un edificio haya sufrido daños en más de una ocasión por un siniestro semejante.

#### **5. Capitales asegurados**

Los edificios se aseguran por su tasación para incendios, según valoración del Registro de Terrenos Estatal, mientras que los contenidos se cubren por el mismo importe que la póliza base de incendios. Las infraestructuras se aseguran por su coste de reposición.

#### **6. Las Primas, su recaudación y franquicias aplicables**

Se aplica una única prima del 0,25 por mil. Las infraestructuras (depuradoras, sistemas de calefacción geotérmica, sistemas de alcantarillado, instalaciones eléctricas, puentes e instalaciones portuarias), normalmente no aseguradas contra incendios, se aseguran por separado con el ICE. La prima para estos bienes es del 0,2 por mil.

La franquicia a deducir es del 5% de cada siniestro individual, con una franquicia mínima calculada en función del coste del edificio.

##### **PRIMAS Y FRANQUICIAS**

- Prima de 0,25 por mil para edificios y contenido (Recaudada por las Cías. de seguros de incendios)
- Prima de 0,20 por mil para infraestructuras (Recaudada por el ICI)
- Franquicia del 5% de cada siniestro (Franquicia mínima)
- Primas universales fijadas por ley

Las compañías de seguros de incendio recaudan las primas para el seguro de catástrofes juntamente con sus propias primas de incendios, por lo que reciben una comisión.

No se emiten pólizas individuales para la cobertura de catástrofes. Es la póliza de incendios la que simultáneamente hace de póliza de catástrofes.

El ICI recauda las primas de las infraestructuras aseguradas.

## **7. La gestión del ICI**

La alta dirección del ICI es desempeñada por un Consejo de Administración de cinco miembros. De ellos tres son elegidos por el Parlamento Islandés; uno es nombrado por las compañías de seguros que recaudan primas, y el Ministerio de Asuntos Aseguradores designa al Presidente. Los componentes del Consejo son nombrados por cuatro años. El Consejo de Administración designa, a su vez, a un Director General para dirigir la entidad.

El ICI tiene una pequeña oficina con personal muy reducido, externalizando la mayoría de sus actividades al sector privado.

## **8. Límite de responsabilidad**

La responsabilidad de indemnización para cada evento está limitada al 10 por mil del total de capitales asegurados en el momento de la ocurrencia del siniestro. Si el total de las reclamaciones a pagar excedieran de ese importe, todas las indemnizaciones serían proporcionalmente reducidas. Para afrontar sus responsabilidades el ICI adquiere reaseguro en el mercado internacional y, además, puede obtener un crédito con la garantía del Estado.

## **9. Reclamación de indemnización**

Ocurrido el siniestro el asegurado debe notificarlo inmediatamente a la compañía aseguradora con la que suscribió su póliza o al ICI. En el primer caso la compañía aseguradora remitirá la reclamación al ICI. El Consejo de Administración decidirá las medidas a tomar para el salvamento y protección de los bienes afectados en el siniestro.

## **10. Procedimiento de peritación**

El ICI valora los daños y gestiona las reclamaciones para afrontar las pérdidas por catástrofes naturales. En los terremotos del año 2000 equipos de ingenieros civiles valoraron las pérdidas en los edificios y las compañías de seguros privadas valoraron las pérdidas en el contenido. En las zonas afectadas se constituyeron centros de valoración. Esos terremotos fueron los mayores sufridos por Islandia en 100 años y, aunque los daños no fueron graves (no hubo víctimas y no colapsó ningún edificio), hubo que atender un gran número de moderadas y pequeñas pérdidas<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> *Vid.*: Indridason, N.; Johannesson, F.; Sigtryggsdottir, F. y Gudmundsson, A.: *Op. cit.*

## 11. Reaseguro

El ICI adquiere desde 1975 cobertura de reaseguro en el mercado internacional, en la modalidad de *excess-of-loss*. Desde el principio ha estado libre de pérdidas, y ni siquiera los dos mayores terremotos han alterado esta situación.

### PATRIMONIO Y COBERTURA DE REASEGURO

**Patrimonio:** 14.000 millones de coronas (228 millones de USD)  
**Cobertura de reaseguro:** 18.300 millones de coronas (288 millones de USD)  
**TOTAL:** 32.000 millones de coronas (516 millones de USD)  
**Responsabilidad máxima:** 1% del valor asegurado  
(unos 51.000 millones de coronas = 803 millones de USD)

## 12. Modelos

Se ha emprendido un trabajo de modelización de un escenario, utilizando funciones de vulnerabilidad derivadas de el campo de la experiencia de los terremotos de junio de 2000, para evaluar la pérdida potencial que podría derivarse de un terremoto de similar magnitud con el hipocentro bajo el territorio de Selfoss, la comunidad más grande en la zona sísmica del Sur de Islandia. Otro trabajo de modelización se está llevando a cabo en cooperación con Guy Carpenter Instrat y otros consultores.

## 13. Inversión de los Fondos

La gestión patrimonial de los Fondos del ICI se ofrece a casas y bancos de inversión, que administran los fondos de acuerdo con la política de inversiones aprobada por el Consejo de Administración y que hace hincapié en los rendimientos, la seguridad y la liquidez de los recursos. Los fondos se invierten tanto en Islandia como en el extranjero.

### CIFRAS CLAVES DE 2006

- **Primas netas:** 19,5 millones de USD
- **Beneficio neto:** 34 millones de USD
- **Ratio de siniestralidad:** 11,7%
- **Índice de coste:** 11,1%
- **Rendimiento inversiones:** 18%

#### **14. Fondo Nacional para Avalanchas y Deslizamientos**

El artículo 12 de la Ley sobre medidas de protección contra avalanchas y deslizamientos (Ley N.º 49, de 23 de mayo de 1997) estableció la creación de un Fondo Nacional para Avalanchas y Deslizamientos, que es gestionado por el Ministerio de Medioambiente. Fue la reacción a las avalanchas de 1995.

Los recursos de este Fondo provienen de varias fuentes: una tasa anual del 0,3 por mil sobre el valor asegurado de los bienes cubiertos contra incendios, que se recaudará junto con la prima para el ICI; una dotación anual presupuestaria; los intereses de los créditos que el Fondo otorgue a las autoridades locales para la construcción de estructuras defensivas, y otros ingresos.

Los recursos del fondo se utilizarán para costear los gastos del Comité del Fondo Nacional para Avalanchas y Deslizamientos para la investigación y la preparación de mapas de riesgo; para la construcción y mantenimiento de estructuras de defensa contra esos riesgos, y para la expropiación y reubicación de edificios en riesgo.



# JAPÓN

## 1. Las catástrofes naturales

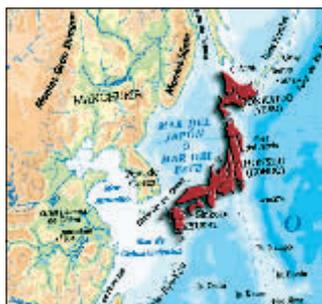
Entre los países que con más virulencia sufren las fuerzas desatadas de la Naturaleza hay que citar, sin duda alguna, a Japón, que cuenta con un abultado historial de eventos catastróficos producidos, unas veces por terremotos, otras por volcanes, o por tifones, o por tsunamis (de hecho ésta es una palabra de origen japonés, que significa «ola de puerto»).

Del total de daños producidos por catástrofes naturales en Japón, de 1955 a 2004, el 2% se debieron a inundación, el 22% a fenómenos de viento, y el 76% a terremotos <sup>1</sup>.

A pesar de que Japón sólo ocupa el 0,25% de la superficie del Planeta, concentra un gran porcentaje de terremotos y volcanes que se producen en el mundo. Así, el 20% de los terremotos de magnitud 6,0 o superior han ocurrido en Japón, en cuyo territorio, además, se concentra el 10% de los volcanes activos <sup>2</sup>. Esta experiencia viene determinada por las más de 1.500 fallas activas que atraviesan el archipiélago y sus alrededores <sup>3</sup>.

Uno de los terremotos más graves y renombrados del siglo xx fue el conocido como «Great Kanto», que el 1 de septiembre de 1923, con temblores de hasta 8,2 grados de magnitud (Escala de Richter), llevó la destrucción a Tokio y a Yokohama, tanto como consecuencia de las sacudidas como por efecto del incendio subsiguiente <sup>4</sup>. Hubo alrededor de 142.000 víctimas, entre muertos y desaparecidos, y las casas destruidas total o parcialmente, bien por las sacudidas o por los incendios subsiguientes sobrepasaron las 700.000 <sup>5</sup>.

En fechas no tan lejanas, concretamente el 17 de enero de 1995, la ciudad japonesa de Kobe se vio sacudida por el «Great Hanshin», un terremoto que alcanzó los 7,3 grados de magnitud, dejando un desolador cuadro: más de 6.000 personas muertas o desaparecidas; los heridos sobrepasaron el número de 40.000; más de 240.000 casas resultaron afectadas (total o parcialmente destruidas) y otras 6.000 acabarían totalmente quemadas o seriamente dañadas por los incendios que se produjeron tras las sacudidas <sup>6</sup>. 300.000 personas quedaron sin casa y se registraron daños importantes en servicios (luz, agua, gas, teléfonos, etc.) y en infraestructura vial y portuaria. Las pérdidas económicas totales superaron ampliamente los 100.000 millones de dólares, de los que correspondió asu-



<sup>1</sup> Kikugawa, H. y Bienkiewicz, B.: «Wind Damages and Prospects for Accelerated Wind Damage Reduction in Japan and in the United States». 37<sup>th</sup> Joint Meeting. Panel on Wind and Seismic Effects. 16-21 May 2005 ([www.pwri.go.jp/eng/ujnr/joint/37/paper/41bienki.pdf](http://www.pwri.go.jp/eng/ujnr/joint/37/paper/41bienki.pdf)).

<sup>2</sup> Tatano, Hirokazu. «Natural Catastrophe Risk Management Policy in Japan». Global Conference on Insurance and Reinsurance for Natural Catastrophe Risk: The Role of Public-Private Partnerships. Istanbul; December 8-9, 2005 ([www.tsrbs.org.tr/NR/rdonlyres/6C35A7CA-872C-48F8-B38D-E85CBB33FA61/2016/335\\_344.pdf](http://www.tsrbs.org.tr/NR/rdonlyres/6C35A7CA-872C-48F8-B38D-E85CBB33FA61/2016/335_344.pdf)).

<sup>3</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO): *Earthquake Insurance in Japan*. Tokyo, March 2003; p. 7.

<sup>4</sup> Abbott, P.L.: *Natural Disasters*. Dubuque, WCB Publishers, 1996.

<sup>5</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO): *Op. cit.*; p. 18.

<sup>6</sup> *Ibidem.*; p. 35.

mir al seguro algo más de 3.000 millones de dólares <sup>7</sup>. La catástrofe habría sido mayor si a las sacudidas sísmicas y al incendio subsiguiente se hubiera unido un tsunami, cuya ausencia de aquel escenario hay que agradecer a que el movimiento de la placa tectónica que originó el terremoto fue únicamente horizontal <sup>8</sup>.

Siendo el sismo de Kobe el más dañino de los últimos setenta años, se ha olvidado que en los dos años previos se registraron otros cuatro terremotos de importancia, e incluso de superior magnitud: el de Kushiro-Oki, de magnitud 7,8 (15 de enero de 1993); el de Hokkaido-Nanseni-Oki, de igual magnitud (12 de julio de 1993); el de Hokkaido-Toho-Oki, de magnitud 8,1 (4 de octubre de 1994); y el de Sanriku-Haruka-Oki, de magnitud 7,5 (28 de diciembre de 1994). De ellos, el más devastador fue el de Hokkaido-Nanseni-Oki, que produjo más de doscientas víctimas, fundamentalmente como consecuencia del tsunami que originó y que afectó sobre todo a la Isla de Okushiri, donde las olas alcanzaron entre 5 y 10 metros de altura, llegando hasta los treinta metros en algunas zonas <sup>9</sup>.

En cuanto a eventos de tipo atmosférico, la experiencia dice que cada año se dan en el área del Pacífico una media de veintinueve tifones, de los cuales tres o cuatro alcanzan tierras del Japón. Y de éstos el más devastador hasta la fecha, en términos económicos, fue claramente el que recibió el nombre de «Mireille», que se adentró en territorio nipón el 27 de septiembre de 1991. Su paso dejó 61 muertos y centenares de heridos, así como unas pérdidas aseguradas de más de 8.000 millones de dólares <sup>10</sup>. No obstante, los japoneses recuerdan como especialmente trágico, el tifón «Isewan», de septiembre de 1959, que segó la vida a más de 5.000 personas <sup>11</sup>.

Las inundaciones no tienen efectos tan devastadores como los peligros naturales recién referidos, pero son bastante frecuentes y con un origen variado: tifones, lluvias torrenciales, desbordamientos fluviales, invasión de agua de mar y, de vez en cuando, tsunamis. En junio de 1990 la inundación de Kyushu dejó pérdidas económicas por valor de 1.700 millones de USD; y en julio de 1995 las inundaciones de Niigata y Nagano produjeron daños totales estimados en 650 millones de USD <sup>12</sup>. En la década siguiente se destacan las inundaciones provocadas por el tifón *Songda* (septiembre 2004), que ocasionó daños asegurados por valor de 3.585 millones de USD (incluye daños en Corea del Sur), y las provocadas por el tifón *Tokage* (octubre 2004), con pérdidas aseguradas que alcanzaron los 1.119 millones de USD (incluye daños en Pacífico Norte) <sup>13</sup>.

## 2. La cobertura de riesgos de la naturaleza

La cobertura de los riesgos de la naturaleza en Japón se instrumenta mediante cláusulas adicionales de extensión de garantías a las pólizas ordinarias, con su correspondiente sobreprima.

<sup>7</sup> OECD: «Japan Earthquakes». *OECD Studies in Risk Management*. OECD, París, 2006; p. 16.

<sup>8</sup> WIR522 (1995), 6 October; 1995; p. 91. Ver también Swiss Re: *The Great Hanshin Earthquake: Trial, Error, Success*. SwissRe, Zurich, 1995.

<sup>9</sup> Yamazaki F., Meguro, K. and Tong, H.: «General Review of Recent Five Damaging Earthquakes in Japan». *Bulletin of Earthquake Resistant Structure Research Center*, No.28, Institute of Industrial Science, University of Tokyo, 1995; pp. 7-23.

<sup>10</sup> SwissRe: «Natural catastrophes and man-made disasters 2006: low insured losses». *Sigma*/2, 2007.

<sup>11</sup> OECD: «Japan Floods». *OECD Studies in Risk Management*. OECD, París, 2006; p. 9.

<sup>12</sup> SwissRe: «Floods: an insurable risk? A market survey». Zurich, 1998; p. 22.

<sup>13</sup> SwissRe: «Natural catastrophes and man-made disasters in 2004: more than 300 000 fatalities, record insured losses». *Sigma*, n.º 1/2005.

Así ocurre para los riesgos de erupción volcánica, inundación y tempestades, igual que para terremotos en riesgos industriales y otros en general distintos de vivienda. La garantía de terremoto para viviendas presenta sus propias particularidades, según se describe más adelante. Con esta excepción, el resto de las coberturas se otorga sistemáticamente por entidades privadas sin intervención de la Administración Pública, y los riesgos asumidos se reparten luego en el reaseguro internacional.

## 2.1. Tempestad y granizo

Esta cobertura por lo general va incluida en las pólizas estándar de incendios, tanto en riesgos sencillos como en riesgos comerciales e industriales<sup>14</sup>. No obstante, ciertos bienes propios de industrias y almacenes (construcciones provisionales, instalaciones y equipos en construcción al aire libre, muelles y presas, materias primas y automóviles) no están comprendidos en la misma, pudiendo contratarse para ellos una cobertura adicional. La tarificación se efectúa de modo individual, y se aplica una franquicia. La contratación de ambas coberturas, tempestad y granizo, puede efectuarse por separado.

### MAYORES EVENTOS INDEMNIZADOS POR TIFONES

Nombre Fecha	Indemnización pagada (millardos de yenes)
«Mireille» 26-28 Sept. 1991	567,9
«Songda» 4-8 Sept. 2004	387,4
«Bart» 21-25 Sept. 1999	314,7
«Vicki» 22 Sept. 1998	160,0
«Tokage» 20 Oct. 2004	138,0

Fuente: GIAJ<sup>15</sup>.

## 2.2. Inundación

En riesgos sencillos la inundación se excluye por lo general de la póliza de incendios. En cambio, en pólizas multirriesgo se contempla la cobertura de daños ocasionados por el agua como consecuencia de tifones, lluvias torrenciales, desbordamientos, etc., indemnizándose las pérdidas en un 70% si éstas superaran el 30% de la suma asegurada<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Saito, Katsura: «Catastrophe Risks and Reinsurance in Japan». Financial Services Agency, Japan; 29 October 2004; pp. 13-15 ([www.oecd.org/dataoecd/35/0/35272239.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/35/0/35272239.pdf)).

<sup>15</sup> Cuadro elaborado a partir de datos de GIAJ (General Insurance Association of Japan): [www.sonpo.or.jp/en/news/2006/06\\_10\\_01.html](http://www.sonpo.or.jp/en/news/2006/06_10_01.html).

<sup>16</sup> SwissRe: «Floods: an insurable risk? A market survey». Zurich, 1998; p. 23. También, OECD: «Japan Floods». *OECD Studies in Risk Management*. OECD, Paris, 2006; p. 15.

En riesgos comerciales la inundación está excluida de la póliza estándar de incendio, aunque puede quedar cubierta mediante extensión de garantías. Sí se incluye en la póliza multirriesgo de comerciales. En riesgos industriales puede incluirse la cobertura de inundación —excepto si procede de tsunami— mediante garantía adicional a la póliza de incendios<sup>17</sup>. Las primas se establecen siguiendo las pautas y criterios de la *Non-Life Insurance Rating Organization of Japan*, y se suele determinar siempre una franquicia del 2% de la suma asegurada, con un límite máximo de 100.000 yens por siniestro<sup>18</sup>.

### 2.3. Terremoto en riesgos industriales y otros distintos a vivienda

La cobertura de terremoto en riesgos industriales y comerciales existe desde 1956, y se da de forma opcional como una extensión de garantías a la póliza principal de incendios. La alta vulnerabilidad frente al peligro de terremoto en amplias zonas obligó a las entidades aseguradoras a una evaluación precisa de los riesgos a asumir, con tendencia a ser rigurosamente restrictivas en las condiciones y límites de las coberturas. Tampoco los asegurados encontraban motivación a la hora de comprar una cobertura que, junto a esas restricciones, resultaba excesivamente cara. De ahí la baja penetración tradicional de este seguro. No obstante, con el proceso de desregularización del mercado japonés de seguros han mejorado las condiciones de oferta de esta cobertura<sup>19</sup>.

Se ha venido aplicando una tarificación individualizada, dependiendo la tasa básica de la estructura del edificio (cinco tipos) y de la localización según el grado de exposición (siete niveles), quedando así fijado un tramo que va del 1,1 por mil (mínimo riesgo: edificio clase A, nivel 1 de localización) a un 18,6 por mil (máximo riesgo: edificio de la clase E, nivel 7 de localización).

La antiselección siempre representó un problema importante, y para posibilitar el reaseguro se dividió el país en doce zonas de riesgo, en función de las cuales se introdujeron límites máximos de indemnización en porcentaje de la suma garantizada para incendios. Así, en cinco de las citadas zonas no existe límite de cobertura; en seis la cobertura es del 30% (como es el caso de la región de Kobe); y en una, la que comprende a Tokio y representa la mayor densidad de riesgo, es del 15%<sup>20</sup>.

Con el proceso de desregulación del mercado asegurador se abrieron nuevas posibilidades menos restrictivas de cobertura, que en la actualidad se da fundamentalmente por dos vías: en forma de póliza de coaseguro con el asegurado (donde la indemnización es un porcentaje de los daños recogidos en la póliza), o bien en la modalidad de póliza a primer riesgo<sup>21</sup>.

La cobertura de la pérdida de beneficios como consecuencia de terremoto fue históricamente descartada por el mercado no-vida. Sin embargo, esta cobertura fue abriéndose camino a partir del

<sup>17</sup> La penetración del seguro de inundación en el mercado asegurador japonés se situaría entre un 35,4% (fire insurance for household property) y un 49,2% (fire insurance for dwellings). *Vid.* Paklina, Nina: «Flood Insurance». OECD, October 2003; p. 6 ([www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/9/18074763.pdf)).

<sup>18</sup> SwissRe: «Floods: an insurable risk? A market survey». Zurich, 1998; p. 23. También, Saito, Katsura: «Catastrophe Risks and Reinsurance in Japan». Financial Services Agency, Japan; 29 October 2004 ([www.oecd.org/dataoecd/35/0/35272239.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/35/0/35272239.pdf)).

<sup>19</sup> Benfield Group: «Earthquake Insurance Business in Japan»; p. 4 ([www.benfieldgroup.com/NR/rdonlyres/D5AD434C-69E1-4A66-B4A6-08CC4122E597/0/Earthquake InsuranceBusinessinJapan.pdf](http://www.benfieldgroup.com/NR/rdonlyres/D5AD434C-69E1-4A66-B4A6-08CC4122E597/0/Earthquake%20InsuranceBusinessinJapan.pdf)).

<sup>20</sup> *Ibidem*; p. 3.

<sup>21</sup> Nowakowski, Piotr y Kawamura, Yuji: «Le système d'assurance Tremblement de Terre au Japon». *Regards*. (SCOR), n.º 8; decembre 2003.

período de desregulación del mercado y ahora se va implantando paulatinamente en las empresas japonesas <sup>22</sup>.

#### 2.4. Reservas de estabilización

Al margen de otras provisiones técnicas con destinos específicos, la legislación japonesa contempla la constitución obligatoria de tres tipos de reservas que tienen la naturaleza de reservas de estabilización:

- a) Una de carácter general, denominada «Reserva de Catástrofes», cuyo objetivo, a pesar de su denominación, no está necesariamente vinculado a eventos catastróficos de la naturaleza —salvo la especialidad que se citará para el seguro de incendios—, sino, con carácter más general, a supuestos de desviaciones anormales de la siniestralidad.
- b) Otra relativa exclusivamente al seguro obligatorio de responsabilidad civil del automóvil.
- c) Por último, otra específica para el seguro de terremoto en viviendas, que en este país tiene un régimen de funcionamiento especial, con intervención de una plataforma reaseguradora privada que goza de respaldo público, la JER (Japan Earthquake Reinsurance Company). Obviamente, esta última sí es una reserva vinculada específicamente a un riesgo catastrófico de la naturaleza.

##### a) Reserva de Catástrofes (general)

Para poder cumplir con sus responsabilidades indemnizatorias en caso de desviaciones de la siniestralidad —más concretamente, podría hablarse de siniestralidades anormalmente elevadas, pues la aplicación de la reserva se vincula a ratios de siniestralidad que no llegan al 100%—, los aseguradores están obligados a constituir una reserva acumulativa («*Catastrophe Reserves*») por cada ramo No-Vida, excepto para el seguro obligatorio de automóviles y el seguro de terremoto para viviendas. La cuantía de la dotación obligatoria de esta reserva, así como su disposición, varía en función del ramo.

Además, y específicamente para el supuesto de cobertura de riesgos relacionados con la naturaleza que se contemple en pólizas de incendios, las compañías deben crear reservas para catástrofes naturales, dotándolas hasta un límite equivalente a la pérdida estimada causada por una catástrofe natural con período de retorno de 70 años <sup>23</sup>.

En efecto, en el esquema japonés debe destinarse a una reserva de estabilización (como ya se mencionó, denominada «de catástrofes») un cierto porcentaje de las primas suscritas (clasificadas a estos efectos en ocho grupos), y la reserva debe ser aplicada cuando el ratio de siniestralidad del correspondiente ramo exceda de unos porcentajes.

La tasa mínima de dotación de esta reserva para cada grupo viene representada por un porcentaje de las primas netas, y dicha dotación será fiscalmente considerada gasto deducible hasta un determinado porcentaje de las primas, que es el especificado en el cuadro anterior. Por encima de las dotaciones mínimas, los aseguradores pueden ser autorizados, mediante notificación a la *Financial Services Agency* (organismo supervisor de servicios financieros, incluidos seguros) a acumular un importe extra. Esta notificación de acumulación extra no es necesaria —siempre con

<sup>22</sup> Benfield Group, *Op. cit.*; p. 5.

<sup>23</sup> GIAJ: «General Insurance in Japan». Fact Book 2005-2006; February 2007, p. 80 ([www.sonpo.or.jp/en/publication/pdf/fb2006e.pdf](http://www.sonpo.or.jp/en/publication/pdf/fb2006e.pdf)).

## RESERVA PARA CATÁSTROFES

Ramos	DOTACIÓN		Ratio de Equilibrio %	Tasa máxima de acumulación %	Disposición de Reservas %
	Mínima Contable %	Máxima Fiscal %			
GRUPO A	3,0	3,0	50	250	80
GRUPO B	3,8	3,0	35	160	50
GRUPO C	2,0	3,0	35	160	50
GRUPO D	3,2	—	15	160	50
GRUPO E	3,2	—	15	160	50
GRUPO F	3,2	—	15	160	50
GRUPO G	50,0	50,0	—	—	Indemnizaciones totales pagadas
GRUPO H	24	—	—	24	100

**GRUPO A:** Aviación y Cascos de Buques. **GRUPO B:** Incendio. **GRUPO C:** Transporte Marítimo, Transporte Terrestre, Tormenta e Inundación, Responsabilidad Civil, Todo Riesgo a la Construcción y Daños en los Bienes Muebles. **GRUPO D:** Automóvil (no seguro obligatorio), accidentes personales y otros distintos a los comprendidos en este u otros grupos. **GRUPO E:** Gastos de Cuidados de Enfermería. **GRUPO F:** Garantía de Caución. **GRUPO G:** Energía Atómica. **GRUPO H:** Reaseguro de Vida.

Fuente: GIAJ<sup>24</sup>.

un límite del 150%— si el porcentaje de reserva de catástrofe sobre primas netas está por debajo de los niveles fijados en la tabla como «Ratio de Equilibrio».

La disposición de reservas se produce cuando el índice de siniestralidad excede de cada nivel establecido para cada ramo. La parte de las indemnizaciones en exceso de esos niveles puede retirarse de las reservas<sup>25</sup>.

### b) Reserva del seguro del automóvil

Para este ramo, la normativa específica obliga a dotar una reserva obligatoria calculada como la suma de primas más ingresos financieros (para contratos a largo plazo) menos siniestralidad (pagada más provisionada), todo ello de los últimos cinco años.

### c) Reserva para el seguro de terremoto en viviendas

De acuerdo con la normativa relativa al seguro de terremoto en viviendas, esta reserva ha de acumularse con una cantidad igual a las primas netas menos gastos de negocio y más ingresos financieros, y de ella se dispondrá para afrontar el importe de la siniestralidad (pagada y provisionada) en cada ejercicio. Debe recordarse que en este supuesto no es necesaria la acumulación de reservas muy importantes en la entidades de seguro directo, pues existe un programa de reaseguro a través de la entidad JER, a la que más adelante se hace referencia.

<sup>24</sup> Cuadro elaborado a partir de General Insurance Association of Japan (GIAJ): «General Insurance in Japan». *Fact Book 2005-2006*; February 2007, p. 79 ([www.sonpo.or.jp/e/index.html](http://www.sonpo.or.jp/e/index.html)). También ver GIAJ; «Underwriting Reserves» (Regulations), en: [www.sonpo.or.jp/e/regulations/underwriting.html](http://www.sonpo.or.jp/e/regulations/underwriting.html)

<sup>25</sup> GIAJ: «General Insurance in Japan»; *Op. cit.*, p. 79.

### 3. El caso especial del Seguro de Terremoto para Viviendas

El seguro de terremoto para este tipo de riesgos está enmarcado en un programa gubernamental que, a raíz del grave seísmo de Niigata, en 1964, se puso en marcha mediante la Ley n.º 73, Relativa al Seguro de Terremoto, de 18 de mayo de 1966. Este programa contempla la participación de todas las pólizas en un sistema de reaseguro específico, combinando la participación pública y privada, y gozando a su vez de una cobertura de reaseguro de *excess of loss* que otorga el Gobierno. A la citada Ley siguieron otras que, a través de las correspondientes revisiones, introdujeron sucesivas modificaciones en el sistema <sup>26</sup>.

El número de pólizas con cobertura de terremoto para vivienda y el monto del capital asegurado correspondiente se incrementaron a partir del terremoto de Kobe de 1995. La distribución y concentración de esas pólizas varía según las regiones, de acuerdo a la percepción del riesgo <sup>27</sup>. La región de Tokio concentra una gran proporción de pólizas, no obstante en ninguna de las 47 prefecturas en que se divide el país el índice de penetración de esta cobertura supera el 31,8% (prefectura de Aichi), siendo la media nacional del 20,8% a marzo del 2007 <sup>28</sup>. A finales de 2005 se superaban los 10 millones de pólizas en vigor de seguro de terremoto para viviendas.

#### 3.1. Cobertura. Bienes y daños

La cobertura se otorga mediante póliza específica separada, ofrecida automáticamente por el asegurador al asegurado cuando éste contrate una póliza de incendios o multirisgo para vivienda (según lo referido), con su correspondiente contenido. El asegurado podrá rechazar, formalmente y por escrito, el ofrecimiento de la garantía. Se trata, pues, de una cobertura voluntaria para el asegurado pero obligatoria para el asegurador, en caso de que aquél quiera suscribirla. Aunque con póliza aparte, esta cobertura siempre va unida a otro contrato principal de incendio, cubriendo lo mismo que éste, aunque con las exclusiones específicas que más adelante se citan.

#### EVENTOS MÁS IMPORTANTES INDEMNIZADOS POR LA COBERTURA DE TERREMOTO PARA VIVIENDA

Terremoto	Fecha	Indemnización pagada (millardos de yenes)
Great Hanshin . . . . .	17-1-1995	78,3
Geiyo . . . . .	24-3-2001	16,9
Fukuoka . . . . .	20-3-2005	16,7
Niigata . . . . .	23-10-2004	14,8
Niigata . . . . .	16-7-2007	7,8

Fuente: GIAJ <sup>29</sup>

<sup>26</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO) y Kawachimaru, K.: «Disaster Risk Management in Japan». *Catastrophic Risks and Insurance*. OECD. Paris, 2005; pp. 303-319.

<sup>27</sup> Tsubokawa, Hiroaki: «Japan's Earthquake Insurance System». *Journal of Japan Association for Earthquake Engineering*. Vol. 4, n.º 3, 2004 (Special Issue); p. 156.

<sup>28</sup> GIAJ: [www.sonpo.or.jp/e/statistics/others/ownership\\_eq.html](http://www.sonpo.or.jp/e/statistics/others/ownership_eq.html)

<sup>29</sup> Cuadro elaborado a partir de datos de GIAJ ([www.sonpo.or.jp/en/statistics/claim/pdf/claims\\_paid\\_for\\_earthquake\\_insurance\\_on\\_dwelling\\_risks.pdf](http://www.sonpo.or.jp/en/statistics/claim/pdf/claims_paid_for_earthquake_insurance_on_dwelling_risks.pdf)).

Esta modalidad de seguro cubre los daños en edificios y contenido ocasionados por incendio, destrucción, enterramiento o arrasamiento por agua como consecuencia directa o indirecta de terremoto, erupción volcánica o tsunami<sup>30</sup>. Todos los movimientos sísmicos registrados en un plazo de 72 horas desde la primera sacudida son considerados como pertenecientes a un único siniestro<sup>31</sup>.

Los bienes cubiertos por este seguro son casas y apartamentos destinados total o parcialmente a vivienda, o a vivienda y comercio conjuntamente, y tanto si están acabados como si se encuentran en fase de construcción. En ello se incluyen las segundas viviendas, estando también dentro del marco de cobertura las puertas, las cercas, los cobertizos, los garajes y otras edificaciones anejas a la casa principal asegurada, pero están excluidas las casas que el asegurado destine a alquiler. A su vez, el contenido queda asegurado como un todo, no siendo posible dejar una parte fuera de la cobertura, excepto los bienes que específicamente se excluyen de la misma, como metales preciosos, joyería y objetos de arte que individualmente superen los 300.000 yenes, así como manuscritos, dibujos de diseño, dinero en metálico, bonos de banco y sellos. Los automóviles tampoco se benefician de esta garantía<sup>32</sup>.

Las casas de labranza y otros edificios agrícolas constituyen asimismo una excepción al sistema de seguro de viviendas. Estos edificios se aseguran y reaseguran privadamente en el marco de un programa que, junto con incendio y responsabilidad, incluye otras coberturas, y que se efectúa a través de la cooperativa mutual agrícola *Zenkyoren* (Federación Nacional de Seguros Mutuos de Cooperativas Agrícolas). La supervisión y control de esta cooperativa no corre a cargo del Ministerio de Hacienda, como el resto de las entidades, sino del Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca<sup>33</sup>.

Existen coberturas de terremoto para viviendas otorgadas por cooperativas de seguros, pero están fuera del marco de aplicación de la Ley n.º 73 de Seguro de Terremoto para Viviendas.

### 3.2. Límites de cobertura

El límite de cobertura, a elegir por el asegurado, se mueve dentro de unos márgenes que van del 30 al 50% de la suma asegurada en la póliza principal de incendios, con un techo que, tras el terremoto de Kobe, se elevó de 10 millones de yenes a 50 millones por daños en edificios, y de 5 millones de yenes a 10 millones por daños en contenido<sup>34</sup>. No obstante el Parlamento japonés periódicamente fija un límite máximo total indemnizable para todos los aseguradores y para todas las reclamaciones por daños en viviendas ocasionados por un solo terremoto. Ese límite es, desde abril de 2005, de 5 billones de yenes. Ello significa que si las reclamaciones superaran ese límite máximo, las indemnizaciones sufrirían la correspondiente reducción proporcional. En cualquier caso, sin descontar franquicia alguna.

Hasta el 1 de julio de 1980 el sistema sólo atendía a reclamaciones derivadas de siniestros totales («pérdida total»). Con posterioridad se introdujo un mecanismo mediante el cual se pagaría hasta un 50% de las cantidades garantizadas para pérdidas que estuvieran entre el 20 y el 50% del valor real de las exposiciones («pérdida media»). Finalmente, desde abril de 1991 el sistema proporciona, además, pequeños pagos para pérdidas menores al límite mencionado («pérdida par-

<sup>30</sup> JER.: «Japan Earthquake Reinsurance Co. Ltd. 2006». December, 2006.

<sup>31</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO): *Earthquake Insurance in Japan*. Tokyo, March 2003; p. 41.

<sup>32</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO) y Kawachimaru, K.: «Disaster Risk Management in Japan». *Catastrophic Risks and Insurance*. OECD. Paris, 2005; p. 313.

<sup>33</sup> Nowakowski, Piotr y Kawamura, Yuji: «Le système d'assurance Tremblement de Terre au Japon». *Regards*. (SCOR), n.º 8; décembre 2003; p. 3. También, Benfield Group: *Op. cit.*; p. 1.

<sup>34</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO) y Kawachimaru, K.: «Disaster Risk Management in Japan». *Catastrophic Risks and Insurance*. OECD. Paris, 2005; p. 316.

cial»), estableciéndose el pago de hasta el 5% del límite garantizado en la póliza en caso de pérdidas de entre el 3 y el 20% de los valores expuestos (para edificios) <sup>35</sup>.

### SEGURO DE TERREMOTOS PARA VIVIENDAS DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL DAÑO Y DEL PORCENTAJE DE INDEMNIZACIÓN

Definición del grado de daño				Proporción indemnizable en relación con la suma asegurada
EDIFICIO			CONTENIDO	
Daños a partes fundamentales de la estructura	Superficie quemada o desaparecida	Inundación		
50% o más del valor real	70% o más de la superficie total del suelo	—	80% o más del valor real	100% de la suma asegurada, hasta el límite del valor actual del contenido o vivienda
Del 20% a menos del 50% del valor real	Del 20% a menos del 70% de la superficie total del suelo	—	Del 30% a menos del 80% del valor real	50% de la suma asegurada, hasta el límite del 50% del valor actual del contenido o vivienda
Del 3% a menos del 20% del valor real	—	Por encima del nivel del suelo o más de 45 cm desde el terreno	Del 10% a menos del 30% del valor real	5% de la suma asegurada, hasta el límite del 5% del valor actual del contenido o vivienda

Pérdida total

Pérdida media

Pérdida parcial

Fuente: JER y GIAJ <sup>36</sup>.

El sistema japonés del Seguro de Terremoto para Viviendas garantiza al asegurado el 100% de la indemnización que le corresponda en caso de quiebra o impago por parte de la compañía con la que tenga contratada la póliza base de incendio.

<sup>35</sup> GIAJ: «General Insurance in Japan». *Fact Book 2005-2006*; pp. 53-54.

<sup>36</sup> Elaborado a partir de datos de JER.: «Japan Earthquake Reinsurance Co. Ltd. 2006». December 2006; p. 5. Y también de GIAJ: «Earthquake Insurance on Dwelling Risk» ([www.sonpo.or.jp/e/regulations/eq\\_ins\\_e.html](http://www.sonpo.or.jp/e/regulations/eq_ins_e.html)).

### 3.3. Las primas

La tasa de prima, aplicable tanto para contenido y continente, se fija en función de dos factores: la situación del bien (el territorio se divide en 4 clases, catalogándose las zonas según su susceptibilidad al riesgo) y el tipo de estructura de la construcción (de madera o reforzada).

Estas tasas, o sus modificaciones, deben ser previamente comunicadas al Ministerio de Hacienda, y sobre ellas se gira, en concepto de comisión para el agente, un 10% (12% si se paga en varios vencimientos).

A raíz de la revisión del sistema del año 2000 y como medida de fomento de la prevención, se estableció un descuento de prima para los edificios que fueran sometidos a medidas para reforzar su resistencia a los terremotos. Este descuento se aplica en función de una graduación de esas me-

**TARIFAS DE PRIMA**  
(Por cada 1.000 yenes de suma asegurada)

Localización		Estructura		Localización		Estructura	
Zona	No madera	Madera	Zona	No madera	Madera		
1	0,5	1,0	5	1,05	1,88		
2	0,65	1,27	6	0,91	2,15		
3	0,65	1,56	7	1,69	3,06		
4	0,91	1,88	8	1,69	3,13		

Fuente: JER <sup>37</sup>.

didias y tiene marcados tres niveles: 30% («*Earthquake Resistance Class 3*»), 20% («*class 2*») y 10% («*class 1*»). Además, si la construcción es posterior al 1 de junio de 1981, la prima se beneficia automáticamente de un descuento del 10%, que no tendrá efecto si se aplica alguno de los citados descuentos por reforzamiento de las medidas de resistencia frente a terremotos <sup>38</sup>.

### 3.4. El sistema de reaseguro

El terremoto, en la modalidad de seguro de vivienda, goza de un sistema específico de reaseguro en el que, de diversa forma, participan: la Japan Earthquake Reinsurance Co. (JER), que fue creada en 1966 por todas las compañías japonesas de seguro directo No-Vida; la Toa Fire & Marine Reinsurance Co., que es una reaseguradora privada; las propias citadas compañías de seguro directo, y el Gobierno. Normalmente no participa aquí el reaseguro internacional.

La totalidad de los riesgos asegurados contra terremoto son cedidos en reaseguro por las compañías de seguro directo a la JER (Tratado «A» de Reaseguro de Terremoto). Ésta, a su vez, retrocede mediante dos tratados de exceso de pérdidas, complementarios entre sí: uno a cargo de los originales aseguradores privados y TOA RE (Tratado «B» de Reaseguro de Terremoto), y otro que

<sup>37</sup> Cuadro elaborado a partir de datos de JER: *Annual Report 2007*; p. 6 ([www.nihonjishin.co.jp/disclosure/2007/en\\_disclosure.pdf](http://www.nihonjishin.co.jp/disclosure/2007/en_disclosure.pdf)).

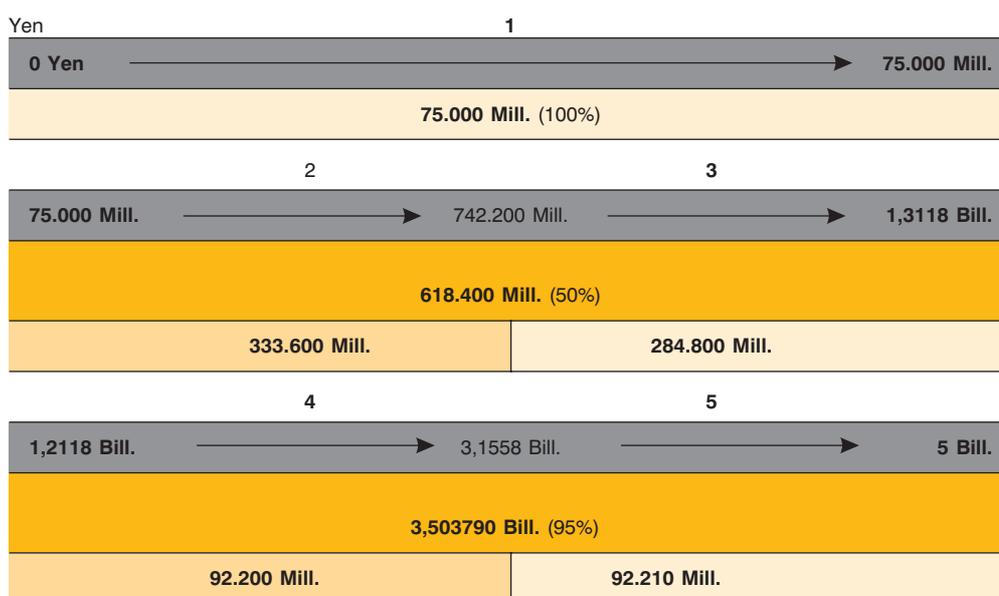
<sup>38</sup> Tsubokawa, Hiroaki. «Japan's earthquake insurance system». *Journal of Japan Association for Earthquake Engineering*. Vol. 4, n.º 3, 2004 (Special Issue); pp. 154-160.

es asumido por la Administración (Tratado «C» de Reaseguro de Terremoto), de tal forma que cuanto más alto es el tramo de pérdidas en que nos situemos, mayor es la protección a cargo de la Administración, y menor la que corresponde a los aseguradores privados. Como ya se ha indicado, el límite total de indemnización a pagar por todos los aseguradores y el Gobierno a los asegurados por un sólo evento es de 5 billones de yenes. En caso de que las reclamaciones fueran superiores a ese límite, las indemnizaciones sufrirían la correspondiente reducción proporcional <sup>39</sup>.

En el siguiente cuadro figura la distribución (en yenes) del riesgo entre el gobierno, JER y las entidades privadas.

A pesar del apoyo del Gobierno a través del esquema de reaseguro que acabamos de ver, y a pesar de los esfuerzos que los propios aseguradores están dedicando a esta modalidad de seguro que tiene a las viviendas como destinatarias, ya hemos señalado el poco índice de penetración que tiene esta cobertura. La razón parece evidente: las zonas de alto riesgo están claramente identificadas, y existe una patente antiselección geográfica, por lo que en ocasiones hasta se ha llegado a considerar la posibilidad de hacer obligatorio este seguro.

### ESQUEMA DE REASEGURO SEGURO DE TERREMOTOS PARA VIVIENDAS



Fuente: JER <sup>40</sup>.

**Responsabilidad de JER:** 75.000 + 284.800 + 92.210 = 452.010 millones

**Responsabilidad de aseguradores No-Vida:** 333.600 + 92.200 = 425.800 millones

**Responsabilidad del Gobierno:** 0,618.400 + 3,503.790 = 4,122.190 billones

<sup>39</sup> JER.: «Japan Earthquake Reinsurance Co. Ltd. 2006». December 2006; p. 9-10.

<sup>40</sup> Cuadro elaborado a partir de datos de JER: *Annual Report 2007*; p. 12 ([www.nihonjishin.co.jp/disclosure/2007/en\\_disclosure.pdf](http://www.nihonjishin.co.jp/disclosure/2007/en_disclosure.pdf)).

#### 4. Incendio a consecuencia de terremoto: *Earthquake Fire Expense Insurance*

Desde 1984 la póliza estándar de incendio y otras pólizas multirriesgo que principalmente cubren viviendas, pero que también pueden cubrir hoteles, comercios y pequeñas industrias (excluidas las pólizas de almacenes), cubren también automáticamente contra el riesgo de incendio resultante de terremoto, erupción volcánica y tsunami, sin recargo adicional. Se trata de una cobertura que es distinta a la verdadera de incendio resultante de terremoto, que se adquiere con otros tipos de póliza de terremoto, y su propósito no es la recuperación de los bienes siniestrados sino que se trata más bien de una aportación financiera por los gastos ocasionados por el fuego. De hecho su límite de indemnización es del 5% de la suma asegurada por la póliza de incendio, con un máximo de 3 millones de yenes para viviendas y riesgos generales, y de 20 millones para pequeñas industrias <sup>41</sup>.

De esta particular cobertura se hacía cargo, hasta marzo de 1996 en que fue abolido, el *Earthquake Fire Expense Reinsurance Pool*, integrado por las compañías japonesas de seguros no-vida y gestionado por TOA Re. A partir de esa fecha las compañías asumen individualmente la cobertura, adquiriendo reaseguro en el mercado internacional.

#### 5. Otros instrumentos financieros de reconstrucción

En lo relativo a la reconstrucción tras las catástrofes, existen en Japón distintos mecanismos de ayuda financiera establecidos por distintas leyes, como la *Disaster Sufferers' Tax Relief Law* (1947), que contempla la posibilidad de moratoria y reducción de impuestos a los afectados por catástrofes naturales; la *Public Infrastructure Restoration Law* (1951), para la reconstrucción de infraestructuras públicas; la *Law for Loan Rendering to Agriculture, Forestry and Fishery Workers Suffered from Natural Disasters* (1955), para créditos destinados a la estabilización de producciones agrícolas, piscícolas y forestales; la *Law concerning Special Financial Support in Large-Scale Disasters* (1962); la *Disaster Condolence Money Payment Law* (1973), y la *Sufferers' Livelihood Recovery Support Law* (1998) <sup>42</sup>.

Por último, cabe hacer referencia a otro instrumento de ayuda por catástrofes: el denominado *Livelihood rebuilding support system for victims*. Se estableció en 1998 a consecuencia de la experiencia del terremoto de Kobe, y a través de él se concede ayuda financiera por un máximo de un millón de yenes a los afectados que, por efecto de una catástrofe natural, hayan sufrido daños por encima de cierto nivel y, fundamentalmente, cuando su casa haya resultado totalmente destruida. Es un sistema que opera como un fondo que cuenta con recursos por un total de 60.000 millones de yenes, y que se nutre de las aportaciones de las prefecturas <sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> Benfield Group: «Earthquake Insurance Business in Japan»; p. 6 ([www.benfieldgroup.com/NR/rdonlyres/D5AD434C-69E1-4A66-B4A6-08CC4122E597/0/Earthquake InsuranceBusinessinJapan.pdf](http://www.benfieldgroup.com/NR/rdonlyres/D5AD434C-69E1-4A66-B4A6-08CC4122E597/0/Earthquake%20InsuranceBusinessinJapan.pdf)). También, Guy Carpenter: «The World Catastrophe Reinsurance Market: New Capital Stabilizes Market». 2007; p. 81.

<sup>42</sup> Sanbongi, Kenji: «Legislative Arrangements of the Flood Management in Japan». Legal and Institutional Aspects of integrated flood management. World Meteorological Organization y Global Water Partnership. August 2005.

<sup>43</sup> Non-Life Insurance Rating Organization of Japan (NLIRO) y Kawachimaru, K.: «Disaster Risk Management in Japan». *Catastrophic Risks and Insurance*. OECD. Paris, 2005; p. 312.

# MÉXICO

## 1. Introducción <sup>1</sup>

Debido a su situación geográfica, el territorio mexicano está expuesto a una gran variedad de fenómenos naturales susceptibles de ocasionar grandes desastres, tales como terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, incendios forestales, inundaciones, movimientos de tierra, sequía, etc.

Ante la ocurrencia de los desastres provocados por la naturaleza, la respuesta del Gobierno Federal, así como de los gobiernos estatales y municipales, obligaba a la reorientación del ejercicio presupuestario con el fin de destinar recursos indispensables para reparar los daños sufridos en la infraestructura física y para atender a la población damnificada.



Esta situación ocasionaba que los programas ordinarios de obras públicas, como de ampliación, de mantenimiento o de obra nueva, no se cumplieran o sufrieran importantes reducciones por falta de recursos, ya que éstos se destinaban a la reconstrucción de la infraestructura dañada o destruida por un fenómeno natural.

Con la finalidad de incrementar la capacidad del Gobierno Federal mexicano para atender los efectos de los desastres naturales, y con el propósito de poner en orden el ejercicio presupuestario y ser capaz de disponer de los recursos suficientes que permitieran al Gobierno asumir los daños ocasionados por los fenómenos naturales sin alterar los resultados de las finanzas públicas y sus programas ordinarios, se creó en 1996 el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) dentro del Presupuesto Federal. Se trataba de un nuevo programa cuyo principal objetivo era atender oportunamente los daños ocasionados por las catástrofes naturales a la infraestructura no asegurable del Gobierno Federal y de los gobiernos estatales y municipales.

Aunque con la constitución del FONDEN el problema relacionado con evitar la absorción de recursos de los programas federal y locales estaba en vías de solución, ya que podían disponer de nuevos recursos para atender las emergencias y desastres, no existía una regulación legal que proporcionara el adecuado control de los recursos concedidos ni la apropiada transparencia en la utilización de fondos.

Por ello en 1999 fueron emitidas las primeras Reglas de Operación del FONDEN, las cuales regularon los mecanismos, requisitos, procedimientos, fases y plazos a cumplir por las secretarías federales <sup>2</sup> y los estados mexicanos para acceder a los recursos del FONDEN con el fin de atender los daños causados por desastres naturales.

Con esta nueva reglamentación legal, el Gobierno pretende que la ayuda se otorgue de un modo realmente transparente, sin condiciones políticas o favoritismos de ninguna clase en la concesión de recursos. Así, el resultado fue que los recursos serían administrados por un fondo de fideicomiso.

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado por Rubem Hofliger Topete (FONDEN).

<sup>2</sup> Equivalentes a los ministerios.

Como consecuencia de ello, la idea de un «Fideicomiso FONDEN Federal» surge junto con los «Fideicomisos FONDEN» de los 32 estados, instrumentos que se explican a continuación.

Aunque el procedimiento para proporcionar recursos del FONDEN a través del fondo de fideicomiso ha permanecido invariable a lo largo de los años, la regulación legal del FONDEN ha sufrido diversas modificaciones sustanciales para conseguir que los procedimientos para otorgar ayuda y recursos a la población damnificada y a las infraestructuras dañadas en caso de desastres naturales pudieran efectuarse con la mayor eficiencia y eficacia posible.

## **2. El objetivo y la génesis del FONDEN**

El FONDEN es una herramienta financiera compuesta por varios instrumentos y por diversas dependencias del Gobierno Federal que participan en su funcionamiento. Tiene como objetivo brindar recursos a los 32 estados y a las dependencias federales (que tienen a su cargo la infraestructura federal) para la atención de los daños causados por un fenómeno natural imprevisible, cuya magnitud catastrófica supere sus capacidades de respuesta con sus propios presupuestos.

Es un programa federal que otorga ayudas de forma subsidiaria y complementaria a los recursos destinados originalmente a la atención de desastres naturales. Por lo tanto, para su aprobación es necesario que los estados y las dependencias federales que pretendan solicitar ayuda, justifiquen que el desastre supera su capacidad financiera, por no contar con recursos suficientes en sus programas ordinarios para atender los daños ocasionados por el desastre.

En el supuesto de daños en infraestructuras de alguna dependencia federal, las ayudas se otorgarán al 100% con cargo a los recursos del FONDEN, a condición de que se haya plenamente justificado que esa dependencia no cuenta con recursos en sus programas ordinarios para atender el desastre.

En caso de daños en infraestructuras de los estados mexicanos y de sus municipios, las ayudas ofrecidas por el FONDEN son complementarias y se otorgan de acuerdo con los siguientes porcentajes:

Tipo de infraestructura pública	Recursos del FONDEN %	Recursos estatal y municipal %
<b>1. Autopistas, puentes, puertos, aeropuertos</b> • Estado • Municipio	50 30	50 70
<b>2. Hidráulicas</b> (presas, infraestructura de agua potable y distribución, obras de protección, etc.) • Estado • Municipio	50 40	50 60
<b>3. Educación y salud</b> (escuelas, universidades, clínicas, hospitales, etc.) • Estado • Municipio	50 30	50 70
<b>4. Vías principales</b>	20	80
<b>5. Pesca, zonas marinas protegidas básicas y de cría</b> • Estado • Municipio	50 30	50 70
<b>6. Recursos forestales</b>	50	50
<b>7. Zonas naturales protegidas</b>	50	50
<b>8. Zonas costeras, ríos y lagos</b>	70	30
<b>9. Viviendas</b>	70	30
<b>10. Patrimonio histórico y artístico</b>	30	70

### 3. Fenómenos naturales atendidos por el FONDEN

Los fenómenos naturales causantes de catástrofes naturales y susceptibles de ser atendidos por el FONDEN son:

#### A) Geológicos:

- a) Terremotos
- b) Erupciones volcánicas
- c) Maremotos
- d) Deslaves

#### B) Hidrometeorológicos:

- a) Sequías
- b) Ciclones (depresiones tropicales, tormentas tropicales y huracanes)
- c) Precipitaciones intensas
- d) Nevadas y granizo
- e) Inundaciones
- f) Tornados

#### C) Otros: Incendios forestales

Los daños ocasionados por cualquier otro fenómeno natural también podrían ser susceptibles de recibir ayuda del FONDEN.

#### 4. Instrumentos del FONDEN

En el FONDEN se integran 3 instrumentos:

- a) **«Fondo Revolvente»:** Instrumento que tiene por objeto proporcionar recursos para la adquisición de suministros de auxilio ante situaciones de emergencia y de desastre con el fin de atender de manera inmediata las necesidades urgentes de la población generadas por un fenómeno natural y relacionadas con la vida, la salud, la alimentación, la atención médica, el vestido, el alojamiento temporal, así como el rescate de personas de las zonas de riesgo.
- b) **Programa FONDEN:** Tiene como objetivo brindar ayuda económica para la reparación y reconstrucción de infraestructura dañada por un desastre natural a cargo de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal); para las viviendas afectadas de la población de bajos ingresos sin posibilidades de contar con ningún tipo de aseguramiento público o privado, y para la restitución de los recursos forestales, áreas naturales protegidas, zonas costeras, ríos, lagunas, etc.
- c) **«Fideicomiso FONDEN Federal»:** Su finalidad es el otorgamiento de recursos con cargo a su patrimonio para atender las acciones previstas en el Programa FONDEN, así como la contratación de seguros e instrumentos de transferencia de riesgos (bonos de catástrofes).

#### 5. Quiénes tienen acceso a los recursos del FONDEN

Tienen acceso a los recursos del FONDEN:

- a) Los gobiernos de los estados que hayan visto desbordada su capacidad financiera y operativa para atender los daños generados por un desastre natural. Los municipios no podrán solicitar directamente ayudas del FONDEN, teniendo que emprender las acciones oportunas para pedir la ayuda a través de los Estados.
- b) Las dependencias gubernamentales federales, cuando resulte afectada la infraestructura federal. En este caso deben justificar la carencia de recursos en sus programas ordinarios para atender los daños.

#### 6. Procedimiento de acceso a los recursos del FONDEN

Se explica a continuación el procedimiento que debe seguirse para tener acceso a los recursos del FONDEN, desde la ocurrencia del desastre hasta la autorización de los recursos.

##### 6.1. Primera etapa. Procedimiento para evaluar y cuantificar los daños

**Primer paso:** Justo después de la ocurrencia del fenómeno natural el Estado o la dependencia gubernamental federal tiene que requerir de uno de los tres departamentos federales especializados, dependiendo del tipo de fenómeno natural de que se trate (geológico, hidrometeorológico o incendio forestal), la corroboración de la existencia del desastre.

**Segundo paso:** En los cuatro días siguientes el correspondiente departamento federal especializado notificará al estado la existencia del desastre. Después el estado procederá inmediatamente a constituir un comité para evaluar y cuantificar los daños causados por el desastre en todo tipo de infraestructuras. Este comité está integrado por las dependencias federales y estatales responsables de las infraestructuras dañadas.

**Tercer paso:** En los diez días siguientes se convocará una reunión del comité en la que las dependencias federales y estatales presentarán sus resultados evaluativos sobre la infraestructura dañada desde los diversos sectores afectados y el montante de los recursos requeridos para la reconstrucción. Por lo que atañe a la infraestructura estatal, el estado podrá solicitar un anticipo de hasta el 50% de la cantidad correspondiente al FONDEN para iniciar inmediatamente los trabajos de reconstrucción.

## **6.2. Segunda etapa. Procedimiento para autorizar los recursos necesarios para atender los daños**

**Cuarto paso:** En los siguientes cinco días la Secretaría de Interior recibirá de los estados y dependencias federales las solicitudes de recursos y emitirá la declaración de desastre natural en el Diario Oficial Federal. Paralelamente la Secretaría de Finanzas y Crédito Público autorizará a través del Fideicomiso FONDEN la suma solicitada anticipadamente por el Estado.

**Quinto paso:** En los dos días siguientes la Secretaría del Interior deberá encargarse de los siguientes aspectos:

- a) Verificar que no haya duplicidad de acciones a emprender entre las dependencias federales y estatales.
- b) Verificar que los recursos solicitados no sean para la reconstrucción de daños ajenos al desastre natural.
- c) Verificar que la infraestructura dañada no haya recibido previamente otra ayuda a través del FONDEN. En ese caso se deberá solicitar e incorporar al expediente los documentos que prueben que la infraestructura ha sido asegurada (ver epígrafe 11).
- d) Redactar y presentar para su aprobación por una instancia colegial la totalidad de los recursos solicitados; incluyendo su criterio sobre los contenidos del expediente y si éste es acorde con la normativa legal.

**Sexto paso:** En los días siguientes la instancia colegial se reunirá para discutir la aprobación de los recursos solicitados. En este caso recomendará que los recursos sean autorizados y otorgados por el Fideicomiso FONDEN, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) En caso de infraestructura federal, los recursos autorizados se pagarán directamente por el fideicomiso FONDEN al contratista.
- b) En el supuesto de infraestructura estatal o municipal los recursos autorizados se depositarán por el Fideicomiso FONDEN Federal en el correspondiente Fideicomiso FONDEN estatal, una vez que el Gobierno del Estado haya depositado su parte correspondiente para los pagos de reconstrucción a afrontar.

El proceso anteriormente descrito comprende un período aproximado de 23 días, desde la ocurrencia del desastre hasta la autorización de los recursos.

## **7. Ejecución de los recursos autorizados**

- a) Cuando los recursos estén destinados a la reconstrucción de la infraestructura estatal o municipal afectada, la Secretaría del Interior informará al Estado sobre la suma total de los recursos aprobados por el FONDEN, por cada sector afectado. Esa suma será depositada en el correspondiente Fideicomiso FONDEN estatal, una vez que el Gobierno del Estado haya depositado su correspondiente parte, de acuerdo con los porcentajes indicados en el epígrafe 2 y con el calendario de contribuciones que el propio estado presente ante el Fideicomiso FONDEN estatal.

En este sentido, cualquier asunto relacionado con los trabajos y acciones de reconstrucción y la utilización de los recursos aprobados se resolverá directamente en el Comité Técnico del Fideicomiso FONDEN estatal.

- b) Cuando los recursos estén destinados a la reconstrucción de infraestructura federal, el Fideicomiso FONDEN Federal se encargará de proporcionar los recursos aprobados al contratista, una vez que las dependencias federales hayan aprobado el anticipo de los trabajos y de las acciones de reconstrucción.

## **8. Fideicomiso FONDEN Federal y Fideicomiso FONDEN de los Estados**

### **8.1. Fideicomiso FONDEN Federal**

Fue establecido en 1999 y su patrimonio proviene del remanente fiscal anual de los recursos presupuestarios del Programa del FONDEN, de los intereses de todos los recursos federales depositados en cada uno de los 32 Fideicomisos FONDEN estatales y de los remanentes de los programas de reconstrucción concluidos.

Sus principales fines son:

- a) Proporcionar a las dependencias federales los recursos aprobados para la reconstrucción de la infraestructura federal afectada por un desastre natural.
- b) Depositar en los Fideicomisos FONDEN estatales los recursos autorizados en concepto de subsidios para la realización de obras y acciones de reconstrucción de la infraestructura estatal y/o municipal dañada.
- c) Entregar a las dependencias federales y depositar en los Fideicomisos FONDEN estatales recursos con carácter temporal hasta que se obtengan los reembolsos de los seguros correspondientes, los cuales deberán depositarse en el Fideicomiso FONDEN Federal una vez recobrados.

### **8.2. Fideicomisos FONDEN Estatales**

Como el Fideicomiso FONDEN Federal, los Fideicomisos FONDEN estatales fueron establecidos en 1999, uno por cada Estado mexicano. Sus suscriptores son los gobiernos locales de cada estado y todos tienen el mismo fiduciario, al igual que el Fideicomiso Federal, que es el Banco Nacional de Desarrollo.

Su patrimonio se constituye con las aportaciones provenientes del Fideicomiso FONDEN Federal y de las aportaciones de los estados y de sus respectivos municipios.

Sus objetivos principales son:

- a) Gestionar los recursos recibidos del Fideicomiso FONDEN Federal y de los Gobiernos de los Estados y de sus municipios.
- b) Pagar los trabajos y acciones de reconstrucción de las infraestructuras estatales y municipales afectadas, según el porcentaje de pago indicado en el epígrafe 2.
- c) Devolver al Fideicomiso FONDEN Federal en los primeros cinco días de cada mes, el interés financiero que se genere sobre los recursos federales que hayan sido depositados en el Fideicomiso FONDEN del estado para la reconstrucción de la infraestructura dañada por el desastre.
- d) Recibir donaciones para ser utilizadas únicamente en los objetivos del fideicomiso.

Al final de un programa específico de reconstrucción de catástrofe natural, en el caso de que todavía existan remanentes por la cancelación de trabajos y acciones, o por no haberse completado en su totalidad el programa, aquéllos deberán ser devueltos al Fideicomiso FONDEN Federal y al gobierno del estado en las proporciones en que éstos hubieran contribuido según los porcentajes previstos para cada tipo de infraestructura.

Por el contrario, si el proceso de reconstrucción del desastre natural hubiera finalizado completamente y existieran todavía remanentes por haber obtenido mejores precios (en relación con los inicialmente previstos) en la adquisición de los materiales y en los costes de los trabajos, esos recursos podrían utilizarse para la constitución de un Fondo Estatal de Desastres Naturales.

## **9. Estadísticas**

Desde los comienzos de la historia escrita de la humanidad existen noticias de grandes catástrofes naturales. Otras se remontan a tiempos prehistóricos y se han transmitido a través de mitos y leyendas que frecuentemente se han confirmado mediante el descubrimiento de evidencias físicas en recientes estudios arqueológicos.

Incluso en los países más desarrollados es tarea harto difícil obtener información fiable y veraz acerca de las pérdidas ocasionadas por los desastres. Ello es aún más difícil en países en desarrollo como México, donde no existe práctica de cuantificar los bienes y las pérdidas. Por esas razones las estadísticas disponibles presentan grandes márgenes de error, sobre todo en lo que se refiere a los daños económicos y a las pérdidas de vidas humanas.

Debido a ello, sólo se incluyen algunas estadísticas generales de grandes catástrofes naturales de los años ochenta ocurridas en México, y sólo aquéllas que se consideran de utilidad para apreciar la importancia de determinados aspectos esenciales.

El incremento del número de desastres en años recientes se atribuye principalmente al aumento de la población y de asentamientos humanos en zonas especialmente expuestas a los fenómenos naturales que se convierten en desastres, además de al deterioro medioambiental del suelo mexicano, principalmente por los problemas de deforestación.

### PRINCIPALES EVENTOS CATASTRÓFICOS (1980-2005)

Año	Evento	Estado	Población afectada	Daños USD
1980	Huracán	Tamaulipas	25.000 damnificados	10 millones
1982	Huracán	Sinaloa	257.000 damnificados	450 millones
1985	Terremoto	D.F.	4.287 muertos y 37.300 damnificados	4.000 millones
1985	Lluvias	Nayarit	48.000 damnificados	420 millones
1988	Huracán <i>Gilbert</i>	Yucatán, Q.Roo, Campeche, Tamaulipas, Coahuila, Nuevo León	250 muertos y 15.000 damnificados	750 millones
1990- 1991	Inundaciones	Sonora, Baja California Sur, Sinaloa y Chihuahua	40.000 damnificados	53 millones
1993	Inundaciones	Baja California Sur	10.000 damnificados	63 millones
1995	Terremoto	Colima y Jalisco	34 muertos y 1.000 damnificados	7 millones
1997	Huracán <i>Pauline</i>	Guerrero y Oaxaca	228 muertos y 50.000 damnificados	800 millones
1998	Lluvias	Chiapas	407 muertos y 28.753 damnificados	N.D.
1999	Lluvias	Puebla, Hidalgo, Veracruz, Tabasco y Oaxaca	329 muertos y 295.000 damnificados	1.000 millones
2002	Huracán <i>Isidore</i>	Campeche, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo	448.000 damnificados	250 millones
2002	Huracán <i>Kenna</i>	Jalisco y Nayarit	319.000 damnificados	48 millones
2003	Huracanes <i>Ignacio y Marty</i>	Baja California Sur	20.000 damnificados	43 millones
2005	Huracanes <i>Stan</i> y <i>Wilma</i>	Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Guerrero, Veracruz, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo	98 muertos y 2.200.000 damnificados	3.794 millones

## 10. Principales puntos fuertes y debilidades del FONDEN

### 10.1. Principales puntos fuertes

Los puntos fuertes del FONDEN son los siguientes:

- Contar con un programa federal exclusivo para la atención de los desastres naturales, incluyendo el auxilio a la población ante las situaciones de emergencia que lleguen a generarse por un fenómeno natural.
- Transparencia en la entrega de los recursos, ya sea para reconstrucción o para la atención de la vida y la salud de la población en caso de emergencias.

- c) Disponibilidad de recursos en cualquier momento del año, ya que por encontrarse depositados en un Fideicomiso no están sujetos al reintegro del Tesoro Federal al finalizar el ejercicio.
- d) Garantía de que no se agotarán los recursos, toda vez que por disposición de ley, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tiene la obligación de realizar los trámites presupuestarios necesarios para contar con suficiencia de recursos en cualquier momento y ante cualquier desastre natural, sin importar los montos requeridos.
- e) Posibilidad de que al reconstruirse la infraestructura dañada por un desastre, se le incluyan añadidos y mejoras técnicas, a fin de disminuir su susceptibilidad a que se vuelva a dañar con un nuevo fenómeno natural.

## **10.2. Las debilidades del FONDEN**

Éstas podrían identificarse de la siguiente forma:

- a) La pobreza extrema de algunas regiones del país. Es una situación que ocasiona que, ante la presencia de un fenómeno natural, aún de baja o mediana magnitud, el evento se convierta en un desastre natural de grandes proporciones por la infraestructura tan débil y mal construida. Además, hay un gran número de viviendas asentadas en zonas de elevado riesgo (en cerros, en la orilla de ríos, en zonas de suelo no apto para uso habitacional, etc.).
- b) Tardanza en la reconstrucción de la infraestructura dañada y de las viviendas afectadas, como consecuencia de un gran número de disposiciones legales que deben cumplirse
- c) No prevé ayudas con enseres domésticos a la población que haya perdido su patrimonio a resultas de un desastre natural.
- d) Por la falta de recursos presupuestarios en los gobiernos de los estados y en las dependencias federales no se somete a la infraestructura al necesario mantenimiento, lo cual ocasiona que ante la ocurrencia de un fenómeno natural los daños sean mucho mayores.

## **11. Retos y perspectivas del FONDEN**

### **11.1. Cambiar de un sistema reactivo a otro preventivo**

Uno de los principales objetivos del Gobierno mexicano es precisamente transformar un sistema reactivo ante las catástrofes naturales en un sistema preventivo.

La estrategia de prevención establece tres pasos fundamentales:

- a) Conocer los peligros y amenazas a que estamos expuestos, mediante el estudio y conocimiento de los fenómenos naturales.
- b) Identificar y establecer, desde una perspectiva nacional, estatal y municipal, las características y los niveles actuales de riesgo, entendido éste como el producto del peligro por la exposición y por la vulnerabilidad.
- c) Diseñar acciones y programas para mitigar y reducir estos riesgos ante la ocurrencia de los fenómenos naturales, a través del reforzamiento y adecuación de la infraestructura y preparando a la población para que sepa qué hacer antes, durante y después de un desastre.

Para alcanzar los objetivos anteriores se requiere de la inversión de más recursos en la prevención de desastres. Por eso cada año se intenta que se asignen en los Gastos del Presupuesto Federal los suficientes montos para conseguir estos fines y lograr evitar grandes desembolsos de recursos para la atención de daños ocasionados por un desastre natural de gran magnitud.

Actualmente el Gobierno Federal tiene dos programas de prevención de desastres naturales: 1) el Fondo de Prevención de Desastres Naturales, y 2) el Fideicomiso Preventivo, que puede utilizarse por las dependencias federales así como por los estados que requieran recursos para la ejecución de trabajos, acciones o adquisición de equipos especializados para la prevención de desastres.

### **11.2. Fondos Estatales de Atención de Desastres**

Atendiendo a un espíritu eminentemente federalista, se pretende que a medio plazo todos los estados cuenten con su propio programa de atención de desastres naturales, a fin de descentralizar dicha atribución y evitar que los desastres naturales que ocurran en el país sigan siendo atendidos con recursos federales.

### **11.3. Erradicar la extrema pobreza en algunas regiones del país, así como la vulnerabilidad de la mayoría de las viviendas y de la infraestructura en esas regiones**

Uno de los principales objetivos del Gobierno mexicano es lograr disminuir sustancialmente los índices de marginación y conseguir erradicar la extrema pobreza del país.

En esa línea se pretende destinar más recursos para la atención de la población en extrema pobreza, ya que la mayor parte de los desastres naturales ocurren en dichas regiones por las estructuras y cimentaciones tan vulnerables.

### **11.4. FONDEN electrónico (E-FONDEN)**

El Gobierno mexicano trabaja día a día para implantar innovaciones y estar en la vanguardia en materia de prevención y atención frente a los desastres naturales.

El proyecto E-FONDEN se orienta a la transparencia y a la reducción del tiempo dedicado al procedimiento de aprobación de recursos para atender desastres naturales, con el fin de cumplir los requisitos y procedimientos de una forma electrónica, procurando su rápido análisis y monitorización.

Sus principales aspectos son:

- a) El sistema tendrá la capacidad de mostrar la información y los progresos del procedimiento mediante señales que permitan al usuario identificar fallos en el proceso.
- b) Habrá ficheros electrónicos, que evitarán errores en la configuración de los expedientes manuales.
- c) El sistema de seguridad permitirá al usuario definir políticas del nivel de acceso.
- d) El procedimiento de acceso a los recursos del FONDEN podría ser monitorizado electrónicamente en cualquier momento por cualquier dependencia federal o de los estados.

Las principales ventajas son: aumento de la productividad; reducción de los tiempos; simplificación de los procesos; mejora cualitativa del servicio; incremento de la eficiencia; reducción de los costes y errores; promoción de la transparencia; aumento de la seguridad y disminución del trabajo.

### 11.5. Seguros e instrumentos de transferencia de riesgos

Otra de las metas del Gobierno Federal es lograr que todas las dependencias federales y los estados cuenten con su infraestructura debidamente asegurada, de tal manera que, cuando ocurra un desastre natural importante, puedan ser capaces de evitar los enormes desembolsos que este tipo de desastres conllevan. La idea es que los recursos provenientes del FONDEN para la atención de desastres naturales puedan disminuir gradualmente y se hagan cargo los seguros y otros instrumentos de transferencia de riesgos del pago de los daños.

Es por ello que la reglamentación legal del FONDEN pretende promover la cultura aseguradora, obligando a las dependencias federales y a los gobiernos estatales a comprometerse a incorporar en sus próximos presupuestos y programas anuales los suficientes recursos para asegurar la infraestructura dañada por un desastre natural que vaya a ser reconstruida con los recursos del FONDEN, antes de recibir las ayudas para la reconstrucción. Así se evitaría que si la infraestructura vuelve a ser dañada en el futuro por un nuevo fenómeno natural el FONDEN tuviera que proporcionar de nuevo recursos.

Paralelamente a lo anterior, el Gobierno Federal ha estado trabajando intensamente en el aseguramiento del patrimonio del Fideicomiso FONDEN, a través de la transferencia de riesgos mediante la contratación de un seguro o de un bono de catástrofes (*cat bond*) para los casos de desastres naturales de grandes proporciones.

Los seguros o los bonos de catástrofes son instrumentos financieros que pueden solucionar problemas político-económicos, por las siguientes razones:

- 1) La necesidad de recursos en caso de desastre catastrófico es enorme y volátil, razón por la cual no es posible ni recomendable la utilización de recursos presupuestarios de manera directa. Una solución habitual es el «autoseguro», a través de la creación de fideicomisos.
- 2) Sin embargo, en años de bajos ingresos fiscales hay pocos alicientes para aportar recursos al fideicomiso originando su agotamiento.
- 3) El gasto en desastres naturales de grandes proporciones es altamente impredecible y los recursos fiscales no son suficientes para cubrirlos.
- 4) El nuevo esquema se basa en seguros o bonos de catástrofes, que tienen dos grandes ventajas:
  - a) **Aumentar los recursos del fideicomiso.** El pago de la prima de seguro se cubre con los recursos del fideicomiso. Ocurrida la catástrofe el fondo de fideicomiso recibe gran cantidad de recursos. Hubiera sido mucho más difícil mitigar completamente el desastre únicamente con recursos fiscales.
  - b) **Resuelve el problema de economía política.** Ello es así porque crea un marco de incentivos que estimula la renovación periódica de la cobertura.

Por lo tanto, este esquema está orientado a contratar cobertura de catástrofes para transferir el riesgo de terremoto y proteger los recursos existentes en el fideicomiso.

Este tipo de esquema posibilitó que el Estado financiara un posible desastre de forma permanente, ya que la responsabilidad de no renovar el seguro de catástrofe sería enorme, considerando que interrumpir la contribución al fideicomiso durante un año representa una relativa menor responsabilidad.

El primer riesgo transferido desde el fideicomiso FONDEN a los mercados financieros es el terremoto, puesto que:

- Aunque es el riesgo menos recurrente también es el que puede ocasionar los mayores desastres.
- En México existen datos suficientes sobre este riesgo. Se dispone de especialistas de primera clase sobre este asunto.

En mayo de 2006, el Gobierno mexicano logró suscribir la primera emisión de un bono de catástrofes (*cat bond*) por una suma de 160 millones de dólares americanos a través del Deutsche Bank y Swiss Re, los cuales actúan como agente financiero.

Este bono es parte de un programa de más amplia cobertura de seguros paramétricos contra terremotos dentro del territorio mexicano, y está respaldado por Swiss Re por una suma total de 450 millones de dólares americanos, y de esa forma proveerá protección al patrimonio del Fideicomiso FONDEN.

Esta operación tiene una prima con un costo de 26 millones de dólares por un período de tres años, con una cobertura total de 450 millones de dólares contra terremotos. Este es el primer bono de catástrofes emitido en América Latina y el primero en el mundo que ha sido emitido por un gobierno soberano bajo el esquema paramétrico.

Este instrumento encierra tres puntos básicos: 1) independencia entre el pago de la institución financiera al Fideicomiso FONDEN respecto de un desastre cubierto por el esquema financiero de aseguramiento y la verificación de las pérdidas y gastos del Fideicomiso; 2) oportunidad en el pago, en el sentido de que el acceso a los recursos se da inmediatamente después de que ocurra el desastre; 3) garantía del pago, en el sentido de que existe una confianza en el instrumento financiero creado para respaldar sus compromisos con el Fideicomiso FONDEN, minimizando con ello el riesgo de la falta de crédito.

Además de la cobertura contra terremotos que ya ha sido lanzada, el Gobierno mexicano está trabajando en la creación de otros instrumentos de transferencia de riesgos, tales como:

- Seguros paramétricos contra huracanes;
- Seguro en exceso de pérdida para proteger el patrimonio del Fideicomiso FONDEN.

El objetivo a medio plazo es que la mayor parte del presupuesto del FONDEN sea destinado a cubrir las primas de los bonos de catástrofes y otros instrumentos de transferencia de riesgos creados, y se retenga únicamente una pequeña suma para desastres naturales más recurrentes y menos destructivos.

Con ello el FONDEN tendrá una enorme capacidad de atender los eventos catastróficos de grandes magnitudes sin que resulten afectadas las finanzas públicas.

# NORUEGA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Los riesgos de la naturaleza que más afectan a Noruega son los de tormenta e inundación, pero hay otros que, como los deslizamientos del terreno y las avalanchas, deben ser también tenidos en cuenta.

El último gran episodio catastrófico protagonizado por las inundaciones ocurrió en junio de 1995 en el Suroeste del país como consecuencia del desbordamiento de los ríos Glomma y Laagen. Evento que fue calificado como la «inundación de los 100 años» y pervive en la memoria como el mayor desastre jamás conocido en esa zona, causando pérdidas aseguradas del orden de los 1.000 millones de coronas (NOK). La misma zona había tenido ya la experiencia de graves inundaciones en 1967 y 1968. No obstante, el mayor evento en la historia del Pool Noruego de Riesgos Naturales fue el «Huracán de Año Nuevo», de 1 de enero de 1992, en la costa noroeste de Noruega, y que causó pérdidas aseguradas de unos 1.200 millones de NOK.



### LAS CATÁSTROFES MÁS IMPORTANTES 1980-2006 (Hasta el 31 de Julio 2007)

Fecha de siniestro	N.º Reclam.	Importes Pagados NOK	Pendientes NOK	Total Indemnizaciones NOK	Tipo de evento
16.10.-17.10.87	12.680	514.750.356	0	514.750.356	Tormenta, embate de mar, inundación
22.12.-23.12.88	3.608	103.919.575	0	103.919.575	Tormenta
01.01.-01.01.92	29.619	1.210.892.570	0	1.210.892.570	Tormenta
31.01.-02.02.93	3.509	119.300.105	0	119.300.105	Tormenta
23.01.-23.01.94	7.122	173.995.052	0	173.995.052	Tormenta
31.05.-06.06.95 *	6.302	850.664.624	0	850.664.624	Inundación
12.10.-13.10.96	3.697	176.729.693	0	176.729.693	Tormenta
30.10.-01.11.00	4.479	229.132.180	1.374.470	230.565.650	Tormenta, embate de mar, inundación
12.01.-13.01.05	3.230	112.630.960	7.534.909	120.165.869	Tormenta, embate de mar, inundación
17.01.-24.01.06	2.497	115.745.329	78.024.952	193.770.281	Tormenta

\* Pérdidas en período de reaseguro.  
Fuente: Norsk Naturskadepool.

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de Gunn Eide (Statens Naturskadefond) y Knut Nordskog (Norsk Naturskadepool).

## 2. La cobertura de los riesgos de la naturaleza: el Pool Noruego de Riesgos Naturales (*Norsk Naturskadepool*)

Hasta 1980, y desde que en 1961 entrara en funcionamiento el Fondo Nacional Noruego de Asistencia para Daños Naturales (*Statens Naturskadefond*) —organismo al que se dedica el apartado siguiente—, era éste el único mecanismo de compensación de daños por catástrofes naturales. A partir del 1 de enero de 1980, como consecuencia de las modificaciones que el 8 de junio de 1979 se efectuaron en la Ley sobre Riesgos Naturales y en la Ley de Contratos de Seguro, han sido y son las compañías privadas las encargadas de asumir la cobertura aseguradora de los riesgos naturales catastróficos, mediante cláusula de inclusión obligatoria en toda póliza de incendios. Y lo hacen a través de un *pool* nacional, el *Norsk Naturskadepool*, al que deben pertenecer todos los aseguradores autorizados a operar en Noruega en el ramo de incendios. El 1 de julio de 1990 entra en vigor la normativa actualmente vigente sobre seguro de riesgos naturales, conformada por la Ley n.º 70, de 16 de junio de 1989.

El *pool* es dirigido por un Consejo de ocho miembros y está encargado de varias funciones: presentar el informe anual de esta actividad aseguradora; proponer las primas; negociar los tratados de reaseguro; supervisar las reclamaciones; designar al Comité de Reclamaciones, etc.

La Dirección General del *pool* es desempeñada por la Asociación Noruega de Servicios Financieros, que también distribuye las reclamaciones entre las compañías miembros según su respectiva cuota de mercado.

Por su parte, el Comité de Reclamaciones, que consta de cinco miembros, supervisa las reclamaciones notificadas al *pool* y coordina los trabajos de valoración de los daños causados por los desastres naturales cuando varias compañías están implicadas en una misma reclamación. Además, actúa como canal de relación entre el Pool y el Fondo Nacional Noruego de Asistencia para Daños Naturales.

### 2.1. Peligros y bienes cubiertos

Según la Sección 1 de la citada Ley 70, «en Noruega el bien asegurado contra incendios está también asegurado contra el daño causado por eventos naturales, siempre que el daño en el bien en cuestión no esté cubierto por otro seguro».

La garantía abarca a los riesgos de inundación (incluida la de origen marino), tormenta y tempestad (con velocidades del viento a partir de 75 km/h), deslizamiento del terreno, avalancha, terremoto y erupción volcánica, excluyéndose otros riesgos como el rayo, la sequía, la helada, la lluvia, la nieve y el hielo.

La cobertura que ofrece el *pool* como obligatoria da protección contra los daños materiales directos en los inmuebles y los contenidos contemplados en las pólizas. También son indemnizables, hasta cierto límite, los gastos de demolición, retirada de escombros y rescate de bienes, así como los gastos de salvamento y de almacenamiento temporal de bienes.

No serán indemnizables bajo este sistema los daños en los siguientes bienes: bosques o cosechas en pie, mercancías en tránsito, vehículos a motor, remolques, aviones, barcos y pequeñas embarcaciones así como su contenido, aparejos de pesca en el barco o en el mar, equipo en el mar para producción pesquera, pescado en jaula, red o estanque, equipo para extracción de petróleo, gas o cualquier otro recurso natural en el lecho marino. Además la aseguradora no asumirá las pérdidas que únicamente afecten a antenas o letreros, etc. No obstante, si el edificio asegurado es una vivienda o una casa de vacaciones, se cubren también los daños al jardín, a los aperos para su cui-

dado y al corral si la extensión no excede de 5.000 m<sup>2</sup>, incluyendo la parte de cualquier camino de acceso al jardín, a los aperos para su cuidado y al corral.

Tratándose de edificios, la indemnización podrá reducirse en la medida en que los daños se deban a defectos de construcción o a falta de mantenimiento.

## **2.2. Gestión de las primas e indemnización de los daños**

Se aplica una sobreprima cuya tasa es del 0,11 por mil de la suma asegurada en la póliza base, sin distinción de zonas geográficas, clases de riesgo o tipos de inmuebles.

El Pool de Riesgos Naturales es un *pool* de siniestros y no un pool de primas. Todas las primas recaudadas de las pólizas originales para Riesgos Naturales son retenidas por las compañías pertenecientes al Pool. En caso de siniestro las compañías del *pool* pagan las reclamaciones sobre las pólizas originales en exceso de una franquicia (actualmente de 8.000 NOK) y ceden al *pool* el importe de la pérdida restante. La pérdida total del *pool* por el siniestro se reparte entonces entre las compañías del *pool* de acuerdo con su cuota de mercado (calculada sobre las sumas aseguradas totales en las pólizas de incendio). Si la prima acumulada sobrepasa la parte correspondiente a la compañía de los pagos de compensación que se efectúan a través del *pool* y la reserva para reclamaciones por siniestros pendientes, entonces la diferencia se ingresará en un fondo especial de desastres de la compañía. Este fondo sólo se utilizará para cubrir siniestros futuros por catástrofes naturales.

Las compañías integradas en el Pool deben informar a éste de todas las reclamaciones recibidas. Esta información deberá facilitarse no más tarde del quinto día del mes siguiente al de ocurrencia de los daños.

La indemnización es por valor de reconstrucción, reparación o reposición. Los gastos por demolición, retirada de escombros y rescate son indemnizables hasta un máximo de 300.000 NOK, y los de almacenaje de bienes, hasta 40.000 NOK. Si un edificio está asegurado a valor total, la indemnización equivaldrá al coste de reconstrucción o reparación, y si está asegurado a un monto determinado la indemnización, por reconstrucción o reparación, sufrirá la deducción correspondiente caso de que la valoración del edificio anteriormente al evento fuera superior al capital asegurado (infraseguro). Para otros bienes se aplica la indemnización por coste de restitución, con la deducción correspondiente por infraseguro, en su caso.

En todo caso, el asegurador podrá optar entre indemnizar la pérdida mediante una liquidación en dinero, o reparar, reconstruir o reponer los bienes dañados.

El límite global absoluto de indemnización por evento es de 12.500 millones NOK (desde el 1 de enero de 2006), repartiéndose los daños entre las compañías según las respectivas cuotas de mercado. Superado dicho límite las indemnizaciones se reducen en función de la relación que exista entre tal cantidad global y el total de los daños ocasionados.

En el caso de que hayan transcurrido dos meses desde que el asegurado notificó el siniestro a la compañía, ésta deberá abonar al reclamante intereses de demora por el 11,5% de la indemnización a que tuviera derecho.

El Pool Noruego de Riesgos Naturales se reasegura en el mercado internacional mediante un programa de *excess of loss*.

**PÉRDIDAS POR CATÁSTROFES NATURALES 1995-2006**  
**Indemnizaciones (millones NOK) y reclamaciones**

AÑO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total Serie
<b>Indemnizaciones</b>													
Inundación	905	4	25	7	17	99	47	27	47	59	133	143	1.513
Tormenta	112	180	142	45	67	255	188	45	140	56	161	261	1.652
TOTAL (*)	1.047	204	190	73	97	537	241	92	200	129	419	435	3.664
<b>Reclamaciones</b>													
Inundación	7.189	98	531	161	354	1.224	441	474	567	629	1.561	1.019	14.248
Tormenta	3.742	4.516	5.138	1.530	2.637	6.807	3.710	1.491	3.503	1.409	4.986	4.100	43.569
TOTAL (*)	11.221	4.789	5.960	1.863	3.225	10.291	4.483	2.137	4.221	2.270	8.139	5.427	64.026

(\*) Incluidos otros peligros.

Excl. Gastos de liquidación.

Fuente: Norwegian Financial Services Association - Natural Perils Pool statistics <sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Tabla elaborada a partir de datos de Norwegian Financial Services Association ([www.fnh.no/fullstory.aspx?m=1694](http://www.fnh.no/fullstory.aspx?m=1694)).

### **3. El Fondo Nacional Noruego de Asistencia para Daños Naturales (*Statens Naturskadefond*)**

Este Fondo fue creado, mediante Ley de 9 de junio de 1961, para compensar daños causados por desastres naturales. Entró en funcionamiento casi 20 años antes que la puesta en marcha del sistema de cobertura aseguradora de catástrofes naturales.

El Fondo se financia con recursos provenientes de los presupuestos del Estado, y orgánicamente se inserta en el Ministerio de Agricultura y Alimentación. Se regula por la ya citada Ley de 16 de junio de 1989 y por la Ley n.º 7 de 25 de marzo de 1994, sobre la protección frente a los riesgos naturales y la indemnización de los daños que ocasionan.

#### **3.1. Objeto y cobertura**

La función del Fondo estriba en otorgar ayuda en caso de catástrofes naturales<sup>3</sup>, compensando daños en aquellos bienes que, hallándose ubicados en Noruega y cuyo propietario (persona privada o compañía) habite o trabaje en Noruega, no puedan ser asegurados contra tales riesgos al encontrarse esos bienes excluidos del régimen de cobertura obligatoria marcado por la ley, según se indicó en el apartado anterior. No se dará compensación cuando el daño esté cubierto por un seguro, o cuando, careciendo del mismo, hubiera existido la posibilidad de contratar la cobertura contra tal daño a través del seguro normal y ordinario<sup>4</sup>.

Los peligros naturales, cuyos potenciales daños son susceptibles de ser compensados por este sistema, son los mismos que están cubiertos en el sistema de seguro de catástrofes naturales, figurando en ambos los mismos peligros excluidos, tal como se indicó anteriormente<sup>5</sup>. No obstante, en circunstancias muy especiales, el Fondo puede compensar daños en bienes normalmente no incluidos en su marco de compensación, así como por eventos que figuran excluidos del mismo.

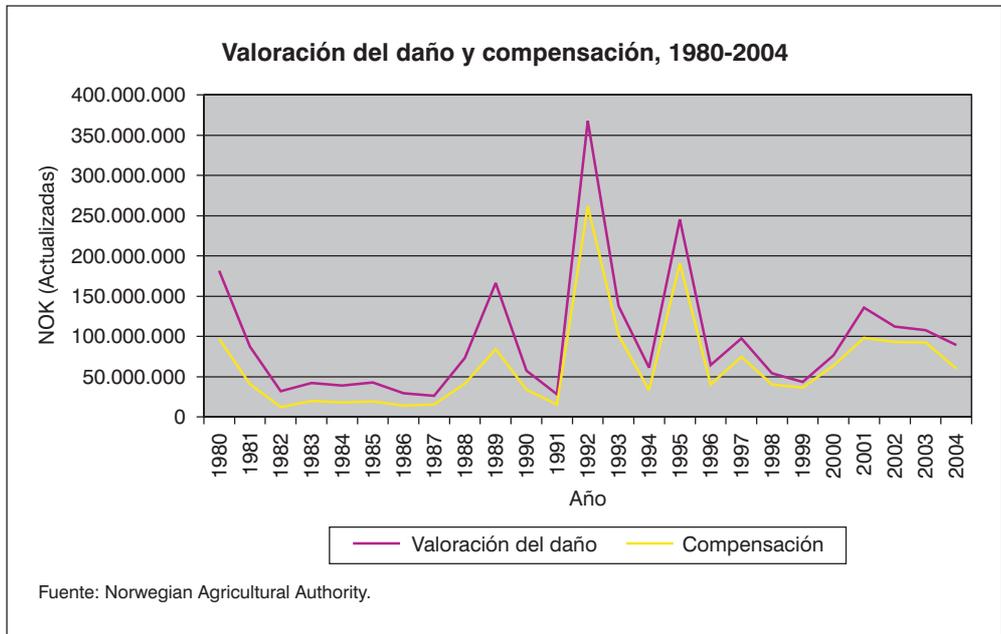
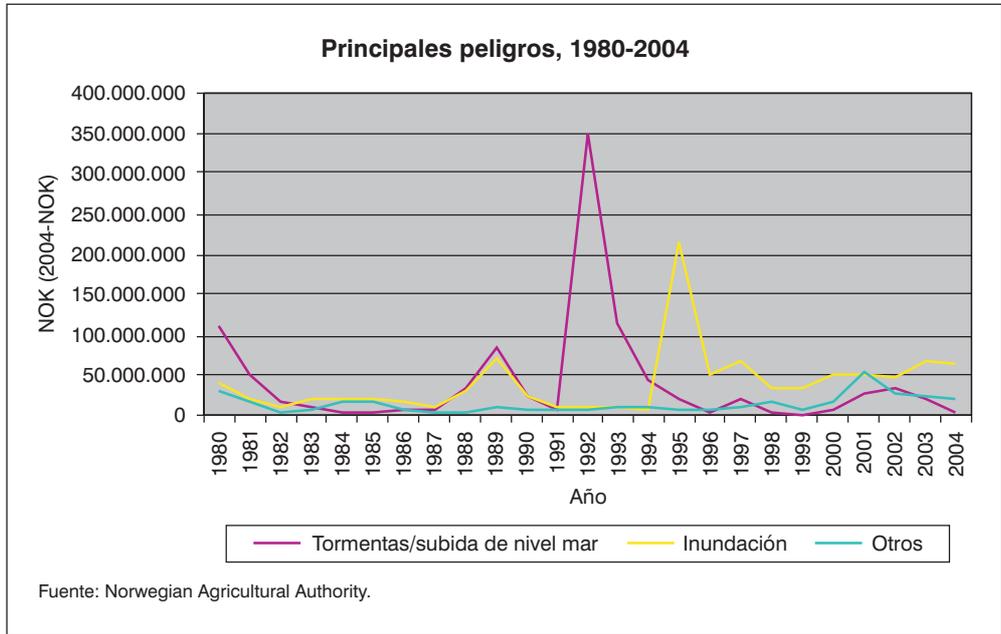
Los damnificados, en el plazo máximo de tres meses desde el evento catastrófico, han de remitir su reclamación al gobernador provincial o al juez de distrito, quienes evaluarán los daños (dirigen las peritaciones). Si el Fondo o el reclamante estimaran que la tasación del daño es insuficiente, se puede interponer un recurso ante el juzgado local y, si fuese necesario, recurrir a tribunales de rango superior, con el fin de conseguir la corrección de la valoración del daño.

La tasación del daño y el correspondiente expediente se envía al Fondo, que determinará el alcance de la compensación, con un límite del 85% de los daños, aplicando al resultante importe una franquicia de 10.000 NOK.

<sup>3</sup> La Sección 1 del Capítulo Uno de la Ley 7 de 25 de marzo de 1994 establece lo siguiente: «El “Statens Naturskadefond” tiene la siguiente finalidad: 1) proporcionar compensación por daños naturales en aquellos casos en que el seguro contra tales daños no fuera asequible mediante los contratos ordinarios de seguro; 2) promover la protección contra los daños por eventos naturales; y 3) proporcionar apoyo a las medidas de protección. El Fondo no proporcionará compensación en casos en que el daño esté en ese momento cubierto por una póliza de seguros».

<sup>4</sup> Ver C. van Schoubroeck: «Legislation and practice concerning natural disasters and insurance in a number of european countries». *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, n.º 83, April 1997; p. 248.

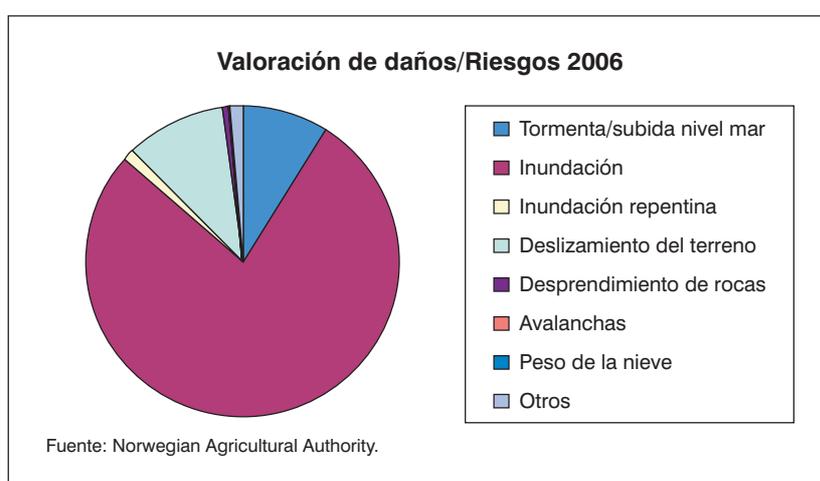
<sup>5</sup> La Sección 4 del Capítulo Dos de la Ley 7 de 25 de marzo de 1994 expresa que «a los efectos de esta Ley, “daño natural” significará daño directamente provocado por un desastre natural, como deslizamientos del terreno, tormenta, inundación, marea de tormenta, terremoto, erupción volcánica, etc.».



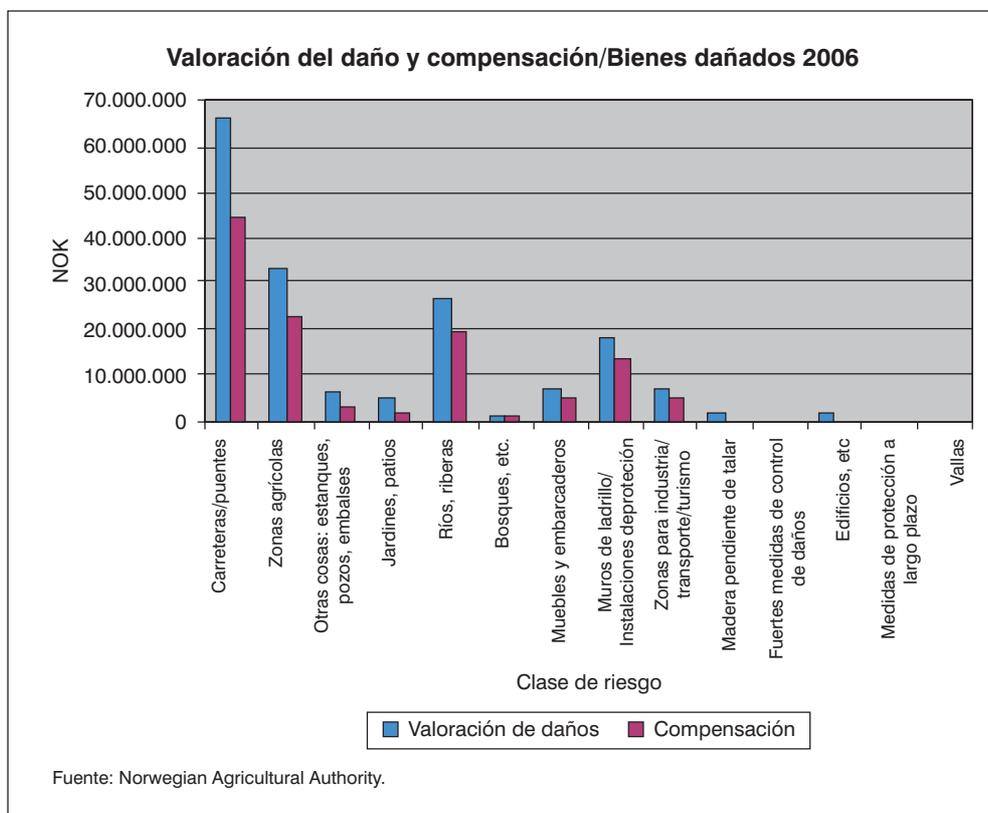
Si el perjudicado entendiera que la compensación proporcionada por el Fondo es insuficiente o considerara inapropiada su denegación, podrá interponer recurso ante la Comisión de Apelación del Fondo Nacional. Esta Comisión también resolverá los recursos presentados contra las entidades aseguradoras por cuestiones relacionadas con las causas reales del siniestro (si fueron naturales o no) o con los criterios aplicados para la reducción de la indemnización.

### 3.2. Pagos, riesgos y siniestros

En 2006 fueron pagadas 1.497 reclamaciones por un total de 114,8 millones NOK. El promedio de reclamaciones durante los últimos diez años fue de unas 1.200.



La compensación se paga cuando existe confirmación de que el daño ha sido reparado, y no más tarde de tres años desde que la compensación fue concedida. La compensación puede pagarse en partes, sobre la base de documentación de reparaciones parciales. Los pagos anuales desde el Fondo dependen tanto de las previas como de las actuales compensaciones por desastres naturales. Los pagos anuales por compensación desde el Fondo han variado los últimos años entre 90 y 120 millones NOK.



### 3.3. Revisión de la Ley

La Autoridad Noruega de Agricultura (SLF) actúa como secretaria del Fondo. El Ministerio de Agricultura y Alimentación ha solicitado al SLF la revisión de la Ley y proponer el marco para una nueva norma apropiada para el futuro. El nuevo marco se presenta a finales de 2007, previas deliberaciones administrativas y políticas, así como a una consulta con todos los principales organismos privados, municipales, regionales y nacionales. La nueva Ley se decidiría como pronto en 2009.

La SLF se ha centrado sobre todo en los siguientes puntos:

- Normas de compensación adaptadas al futuro cambio climático.
- Adaptación de las normas conforme a los cambios en los patrones de residencia (urbanización, etc.) y a los crecientes niveles de vida.
- Gestión eficiente en coste y en tiempo.

# NUEVA ZELANDA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Nueva Zelanda es un país de frágil paisaje, sometido a una gran metamorfosis de tipo geológico, y es especialmente propenso a los riesgos de terremoto y erupción volcánica. Las islas de Nueva Zelanda se encuentran inmersas de lleno en una línea circular de actividad alrededor del océano Pacífico conocida como el «Anillo de Fuego». Los límites de dos de las grandes placas tectónicas, la del Pacífico y la Indoaustraliana, recorren prácticamente toda la longitud de las dos islas principales: Isla del Norte e Isla del Sur <sup>2</sup>.



Esas especiales circunstancias de ubicación explican el hecho de que en Nueva Zelanda y sus alrededores se registren anualmente alrededor de 14.000 terremotos, de los cuales únicamente de 100 a 150 llegan a ser de alguna forma sentidos por la población <sup>3</sup>.

El terremoto más importante en la historia moderna del país fue el de 1855 en Wairarapa (cerca de Wellington), que alcanzó una magnitud de 8,1 grados en la escala de Richter. Con posterioridad, y hasta 2007 (incluido), se han registrado quince terremotos de magnitud 7 (Escala de Richter) o superior. Recientes estudios han concluido que un terremoto de 7,5 grados en la Escala de Richter, a lo largo de la falla de Wellington, tiene un 11% de probabilidades de que ocurra en los próximos 50 años <sup>4</sup>. Tal seísmo afectaría a unas 150.000 propiedades residenciales, debiendo EQC hacer frente a indemnizaciones de entre 5.900 y 8.900 millones de NZ\$.

Una hilera de volcanes atraviesan la Isla del Norte, y destacan entre ellos el Taranaki, con su última erupción en 1755; el Ruapehu, con 50 erupciones desde 1861, la última más importante en 1975, aunque con bastante actividad en 1995 y 1996; el Ngauruhoe, que es considerado el más activo de Nueva Zelanda, con 61 erupciones desde 1839, la más reciente en febrero de 1977; el White Island (frente a la costa de la Bahía de Plenty), muy activo y al borde de la Placa del Pacífico, con ciclos de erupción desde 1976; el Raoul Island, al borde de la Placa Indoaustraliana, con su erupción más próxima en 1965, y que en 2005 causó la muerte de un trabajador del Departamento de Conservación del Gobierno de Nueva Zelanda <sup>5</sup>. Dos de los sistemas de calderas más activos del mundo se extienden a lo largo de la Isla Norte: Taupo y Okataina. El Monte Tarawera, que forma parte del sistema Okataina, erupcionó en 1886, causando amplios daños y pérdida de vidas.

Se estima que en los últimos 150 años la actividad volcánica en Nueva Zelanda ha causado 337 muertes, de las cuales 151 fueron producidas por el lahar que fluyó del Monte Ruapehu en

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la especial colaboración de David Middleton (Earthquake Comisión-EQC).

<sup>2</sup> EQC.: «The Earthquake Commission. A New Zealand Government agency providing natural disaster insurance to residential property owners». June 1994.

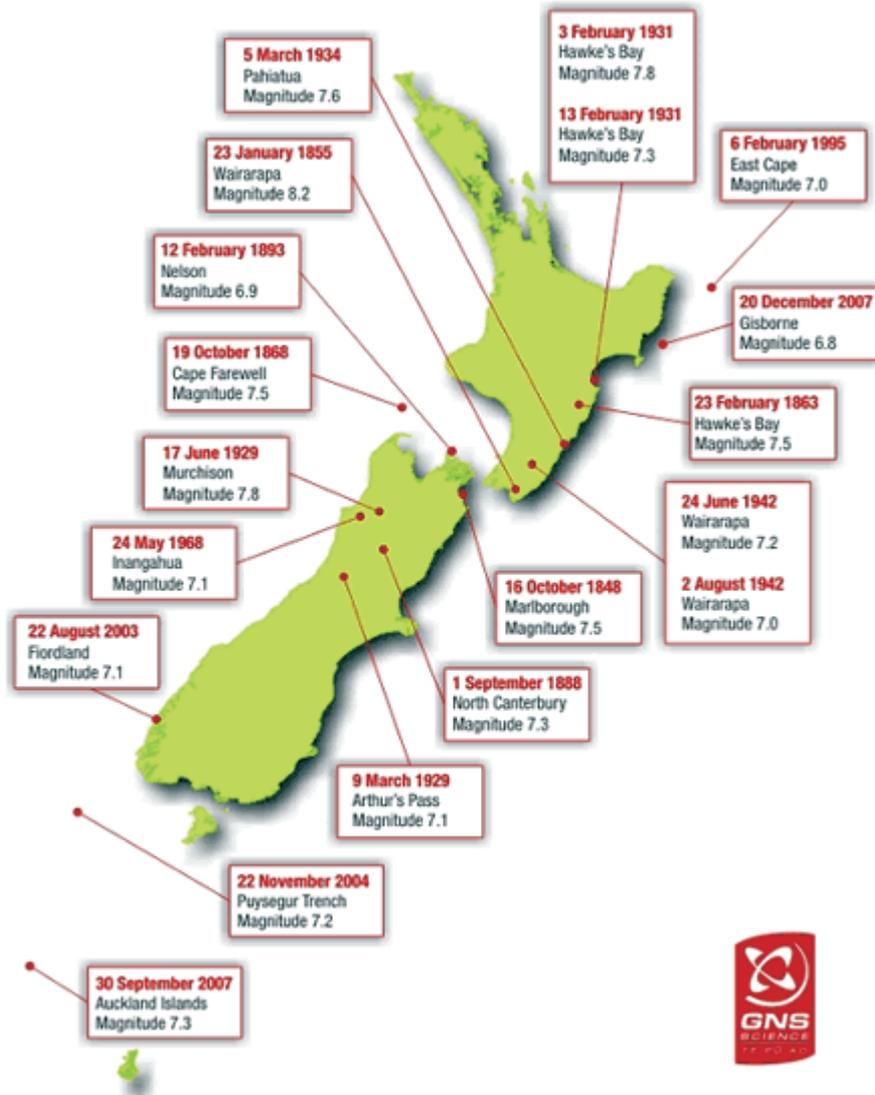
<sup>3</sup> GNS Science: [www.gns.cri.nz/what/earthact/earthquakes/index.html](http://www.gns.cri.nz/what/earthact/earthquakes/index.html)

<sup>4</sup> Un nuevo estudio de GNS Science está revisando la sismicidad de la región de Wellington a la vista de los últimos conocimientos sobre las relaciones de actividad entre fallas adyacentes.

<sup>5</sup> Ver [volcano.und.nodak.edu/vwdocs/volc\\_images/australia/new\\_z.html](http://volcano.und.nodak.edu/vwdocs/volc_images/australia/new_z.html)

## Grandes terremotos de Nueva Zelanda

Notable shallow (generally less than 30km deep) earthquakes since 1848



Fuente: GNS Science<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Imagen cedida amablemente por GNS Science, Nueva Zelanda ([www.gns.cri.nz](http://www.gns.cri.nz)).

1953 y destruyó un puente de ferrocarril. Otro lahar discurrió por la montaña en 2007, pero el sistema de alerta temprana y barreras físicas evitaron desgracias personales.

Auckland, la ciudad más grande de Nueva Zelanda, está ubicada en un terreno volcánico potencialmente activo con cincuenta conos. Los eventos se suceden, como promedio, cada mil años. La última y más grande erupción tuvo lugar hace 750 años.

Hay pruebas, también, de que los tsunamis han golpeado las costas de Nueva Zelanda, tanto en Isla Norte como en Isla Sur. El último tsunami que produjo daños ocurrió en la costa nororiental en 1947.

Junto a los riesgos volcánico y sísmico destaca también el de corrimiento y deslizamiento de tierras. Entre estos eventos cabe citar la avalancha de rocas de Falling Mountain, provocada por el terremoto de Arthur's Pass de 1929, y que desparramó 55 millones de metros cúbicos de rocas hasta una distancia de 4,5 km. Más próximo en el tiempo está el desprendimiento de rocas por el que en 1991 el monte Cook, con el pico más alto de Nueva Zelanda, perdió 15 metros de su cima.

Finalmente, no deben despreciarse otros riesgos naturales catastróficos, como las grandes nevadas (las de Canterbury en 1992 y 2006), los ciclones (el *Bola*, en 1988 y el *Drena*, en 2003), o las frecuentes inundaciones que cada año ocasionan daños en las poblaciones, en las comunidades agrícolas y en las redes de transporte.

## **2. Orígenes y evolución de la cobertura: la Ley de 1944 y posteriores modificaciones**

Los terremotos de Wairarapa de 1942 fueron el catalizador que llevó a la conversión del Fondo de Daños por Guerra, no agotado tras la Segunda Guerra Mundial, en Fondo de Daños por Terremoto y Guerra mediante una normativa de 1944 denominada Ley de Daños por Terremoto y Guerra (*Earthquake and War Damage Act*).

Esta Ley estableció que la cobertura contra ambos riesgos (terremoto y guerra) fuera de inclusión obligatoria en todo seguro de incendios, financiándose con un recargo que las compañías aseguradoras tendrían que recaudar e ingresar en el Fondo de Daños por Terremoto y Guerra, administrado por una Comisión creada al efecto y que comenzó a funcionar en 1945. Esta Comisión (*Earthquake and War Damage Commission*), constituida como agencia gubernamental, estaba presidida por el Ministro de Finanzas, y sus fondos eran controlados por la Oficina del Tesoro e invertidos totalmente en efectos públicos del propio país. Desde el principio, la Comisión, que originalmente fue gestionada por personal de la Oficina de Seguros del Estado, tuvo garantía estatal, de forma que las insuficiencias del Fondo para atender al pago de siniestralidades, serían asumidas por el Estado.

En 1950 se extendió la aplicación de este sistema de cobertura a los riesgos de inundaciones y tormentas de naturaleza extraordinaria, a los que a partir de 1954 se unirían el de erupción volcánica y el de corrimiento de tierras <sup>7</sup>. Igualmente, desde 1967, la Comisión fue autorizada para suscribir seguros de actividad geotérmica con carácter voluntario.

---

<sup>7</sup> El riesgo de corrimiento no se cubría automáticamente, sino que sólo se aceptaba si así lo decidía la Comisión. Esta cobertura se financiaba mediante un Fondo Especial de Desastres, que se nutría del 10% de las sobreprimas recaudadas por la garantía de riesgos de catástrofes naturales. A partir de julio de 1970 se implantó la cobertura automática de este riesgo sin pago de prima extra.

La revisión normativa de marzo de 1984 excluyó los riesgos de tormenta e inundación, que a partir de entonces sólo se contemplarían en la cobertura limitada de terrenos, denominada «Land Cover», que era introducida en junio de ese mismo año.

En 1988 una modificación de la Ley de Daños por Terremoto y Guerra estableció la autonomía de la Comisión, que en adelante actuaría como entidad comercial bajo la forma de una Corporación Estatutaria. Además, y a partir de ese momento, asumiría el control y responsabilidad sobre sus propios fondos y sobre el personal a su servicio, dejando de estar sometida en estos ámbitos al control, respectivamente, del Tesoro y de la Oficina de Seguros del Estado. La Comisión sigue siendo de titularidad exclusivamente pública, y está dirigida por un Consejo de Administración cuyos miembros son nombrados por el Gobierno, y responde ante el Ministro de Finanzas <sup>8</sup>.

### 3. Las reformas introducidas por la Ley de 1993

Como ya se indicó, el sistema opera con la garantía estatal, de forma tal que, agotados los fondos, así como la capacidad del Tratado de Reaseguro que la Comisión tiene establecido, todas las pérdidas deberán ser afrontadas por el Estado. La preocupación por el enorme potencial de estos riesgos hizo que en 1993 se introdujeran cambios fundamentales en el esquema del Seguro de Desastres Naturales. Así, la Ley de Comisión de Terremoto de 1993 (*Earthquake Commission Act*) tenía como objetivo primordial reducir la exposición gubernamental a pérdidas del sistema y permitir a los intereses comerciales tomar sus propias decisiones respecto de su protección aseguradora. Para los propietarios de propiedades residenciales se mantuvieron las principales características de bajo coste, cobertura universal y obligatoriedad.

Las modificaciones introducidas consistieron, principalmente, en excluir del sistema gubernamental a las propiedades no residenciales y en introducir una cobertura máxima para las propiedades residenciales. No obstante, la mencionada exclusión se aplicaría de manera progresiva durante tres años (de 1994 a 1996). Por otra parte, se eliminó la guerra de entre los riesgos cubiertos, por lo que desapareció también del nombre de la Comisión, que a partir de esta Ley pasó a llamarse *Earthquake Commission* o, abreviadamente, EQC.

El nuevo sistema EQC de cobertura entró en vigor el 1 de enero de 1994. Los bienes que entran en el ámbito de la garantía estatal, esto es, las propiedades residenciales, quedan cubiertos contra los riesgos catastróficos de la naturaleza (ver más adelante) de forma obligatoria y automática al suscribir una póliza de seguro de incendios (si los bienes no están asegurados contra incendios, no hay cobertura EQC). Como precio de esa cobertura los aseguradores cobran, junto con la prima de tal póliza, un recargo que pasa a depositarse en el Fondo de Desastres Naturales, administrado por la EQC, la cual asume las obligaciones indemnizatorias y a ella han de dirigirse las reclamaciones, bien directamente o a través de las entidades aseguradoras.

A continuación se indican con más detalle los elementos que configuran el actual sistema neozelandés de cobertura de catástrofes naturales <sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> La Comisión tiene un capital de 1.500 millones de dólares neozelandeses suscrito y enteramente desembolsado por el Gobierno, a través del Tesoro.

<sup>9</sup> Ver: *Householders' Guide to EQCover*. Wellington, Earthquake Commission, November 1994.

### 3.1. Bienes asegurados

Los tipos de bienes a los que afecta este esquema de cobertura, siempre que estén garantizados por póliza de incendios y se encuentren localizados en Nueva Zelanda, son los siguientes:

- Inmuebles residenciales (esto es, con más de un 50% de utilización como vivienda). A los efectos de esta cobertura, por vivienda se entiende cualquier edificación con un aseo, un cuarto de baño, una cocina y un dormitorio, y que esté destinada a servir como hogar, lo que incluye casas, pisos, apartamentos y casas de vacaciones. Se cubren también edificaciones separadas que formen parte de la vivienda (cobertizos, garajes, invernaderos, etc.), y otros servicios (tuberías de agua y de gas, cables eléctricos, tendido telefónico, etc.) propiedad del asegurado hasta 60 metros desde la vivienda. Los cultivos, las plantaciones y las cosechas no entrojadas quedan excluidos de la cobertura, así como las piscinas, estanques, depósitos externos de agua y pistas de tenis.
- Efectos personales y contenido de las casas, con algunas exclusiones, como animales domésticos, ganado, vehículos de motor, barcos, aviones, joyas, obras de arte y documentos.
- El terreno que se encuentra bajo el edificio residencial y en su inmediato contorno (hasta 8 metros), así como sus principales accesos y muros de contención (no así las vallas y cercados), aunque con ciertos límites: hasta 60 metros de la casa.

La EQC dejó de asegurar propiedades no residenciales desde el 31 de diciembre de 1996. En relación con ello hay que indicar que la mayoría de las compañías de seguros que operan en Nueva Zelanda ofrecen cobertura de catástrofes para propiedades y bienes no residenciales.

### 3.2. Riesgos y daños cubiertos

Los tipos de desastres naturales incluidos en el sistema son los siguientes:

- Terremoto, tsunami, corrimiento natural de tierras, erupción volcánica y actividad hidrotérmica.
- En el caso de terrenos residenciales, la tormenta y la inundación.
- Incendio causado por cualquiera de los anteriores riesgos.

A los efectos de la cobertura EQC, se consideran **«daños por terremoto»:**

- a) Los daños que tengan lugar como consecuencia directa de un terremoto o del incendio provocado por el mismo.
- b) Los daños que, accidentalmente o no, sean resultado directo de las medidas tomadas por la autoridad competente para evitar la extensión o para mitigar las consecuencias de cualquier daño.

Se entiende por **«daños por erupción volcánica o actividad geotérmica»:**

- a) Los daños ocurridos como resultado directo de tales eventos, con exclusión de los daños por corrimiento de tierras, subsidencia o erosión provocada por el mar.

- b) Los daños que, accidentalmente o no, sean resultado directo de las medidas adoptadas por la autoridad competente para evitar la extensión o para paliar las consecuencias de tales daños.

Finalmente, se entiende por «**corrimiento de tierras**» el derrumbe o desprendimiento de una sustancial masa de tierra (colinas, terraplenes, pendientes, acantilados o superficies de tierra o de roca que antes del movimiento formaban parte íntegra de la superficie). Y por «**daños por corrimientos de tierras**» se entiende:

- a) Los ocurridos como resultado directo de un corrimiento de tierras.
- b) Los daños que, accidentalmente o no, sean resultado directo de las medidas adoptadas por la autoridad competente para evitar la dispersión o mitigar las consecuencias del corrimiento de tierras.

Se excluyen los daños derivados del movimiento del terreno resultante de la falta de cuidado por parte del propietario, como es el caso de excavaciones imprudentes, muros de contención inadecuados o drenajes insuficientes. De igual forma, están excluidos los daños ocasionados por subsidencia y fenómenos tales como asentamientos, encogimientos del terreno, compactación o erosión.

Podrán ser indemnizables los gastos razonables en que el propietario haya incurrido para proteger sus bienes y reducir los daños. Pero quedan fuera de la indemnización los daños consecuenciales, como la pérdida de beneficios o pérdidas por robo, vandalismo, etc.

### **3.3. La tarifa**

La financiación de la cobertura de la EQC. se realiza mediante la aplicación de un recargo de 5 centavos por cada 100 dólares neozelandeses de capital asegurado al año (esto es, un 0,5 por mil), lo cual, teniendo en cuenta los límites máximos de cobertura más arriba mencionados, supone un coste máximo por póliza de 67,5 NZ\$ (IVA incluido) por cada vivienda y las propiedades personales que ésta contiene. La cobertura de terreno (*land cover*) se proporciona sin recargo alguno.

### **3.4. Las reclamaciones**

Los daños por siniestros cubiertos a través de este sistema deben ser comunicados a la EQC., bien directamente, bien a través de la respectiva compañía aseguradora privada. Las reclamaciones deben efectuarse dentro del plazo de 30 días desde la fecha del siniestro (EQC puede discrecionalmente ampliar este período hasta tres meses en casos individuales).

La indemnización es satisfecha directamente por la EQC tras la determinación del importe de los daños, valoración que se hace a través de peritos independientes. No obstante, si el importe de los daños es muy pequeño está previsto que se pueda obviar el trámite de la peritación. EQC puede también optar entre reparar, restaurar o reubicar un edificio como forma de liquidación de una reclamación. Si la propiedad tiene una hipoteca, las liquidaciones superiores a un importe convenido se pagarán al acreedor.

### **3.5. La indemnización y sus límites**

Como ya se indicó, y al margen de la exclusión de la cobertura para propiedades no residenciales, la Ley de 1993 vino a establecer ciertos límites para la cobertura, consistentes, en general, en que las viviendas y los efectos personales estarán asegurados por su valor de reparación o de reposición —o por la suma asegurada si ésta es menor— con unos máximos que son los siguientes:

- Para viviendas, 100.000 NZ\$ más el 12,5% de IVA., lo que representa un total de 112.500 NZ\$.
- Para propiedades personales, 20.000 NZ\$ más IVA, esto es, 22.500 NZ\$.

En el mercado privado puede adquirirse cobertura que garantice indemnizaciones por daños que superen los límites indicados, por la cantidad que exceda de los mismos.

En general, las propiedades personales están aseguradas en los mismos términos que lo estén en la póliza de seguro de incendio privada que sustenta la cobertura de los riesgos de la naturaleza.

### **3.6. Franquicias**

La cobertura de la EQC se aplica con las siguientes franquicias:

- Para daños en edificio residencial, con o sin efectos personales, la franquicia será de 200 NZ\$ (multiplicado por el número de viviendas que lo componen), o del 1% del importe indemnizable por todo el edificio si éste fuera superior.
- Para daños sólo en los bienes personales, la franquicia será de 200 NZ\$.
- Para daños en los terrenos, la franquicia es de 500 NZ\$ para daños iguales o inferiores a 5.000 NZ\$, y del 10% de los daños para los que superen la citada cifra. En cualquier caso, la franquicia no superará nunca los 5.000 NZ\$.

### **3.7. El Fondo de Desastres Naturales**

EQC administra el Fondo de Desastres Naturales (antiguo Fondo de Daños por Terremoto y Guerra), que se constituye con todas las primas recaudadas por la Comisión por medio de las aseguradoras, a través de las pólizas de incendios que éstas emiten o renuevan, y con el producto de sus inversiones. El Fondo está destinado a atender las reclamaciones por daños causados por las catástrofes naturales, alcanzando una cifra total, a 30 de junio de 2006, de 5.420 millones de NZ\$. Los recursos del Fondo se invierten bajo control del «Statement of Investment Policies, Standards and Procedures», aprobado por el Ministerio de Finanzas.

Desde finales de 2001 EQC, para aumentar la diversificación de las inversiones del Fondo, realiza operaciones inversoras en el extranjero (valores y acciones) con el fin de asegurar la disponibilidad de recursos en el caso de que una gran catástrofe afecte a Nueva Zelanda.

### **3.8. El reaseguro**

EQC cuenta además con un programa de reaseguro que protege al Fondo contra responsabilidades de pago que, tras una grave catástrofe natural, excedan de 1.500 millones de NZ\$ (*attachment point*). Este reaseguro proporciona una cobertura de hasta 4.000 millones de NZ\$. Si durante el tiempo restante del acuerdo de tres años ocurriera otra catástrofe que representara un coste supe-

rior a los 3.500 millones de NZ\$, se activaría otra cobertura de reaseguro a partir de un exceso de pérdida (*attachment point*) de 1.000 millones de NZ\$.

El reaseguro se negocia a través de *brokers* internacionales y en él participan alrededor de cuarenta compañías reaseguradoras del mercado internacional.

### **3.9. La garantía del Estado**

Como se ha indicado anteriormente, la EQC cuenta con la garantía ilimitada del Estado, que se hará cargo de todas las pérdidas una vez agotados el Fondo de Desastres Naturales y la capacidad del programa de reaseguro suscrito por la Comisión. Esta garantía puede hacerse efectiva en forma de subvención o crédito, a elección del Gobierno. A cambio de esta garantía, la EQC paga al Gobierno una cantidad anual. Aunque la EQC no está gravada con impuestos y no paga actualmente dividendos al Gobierno, la Ley de Comisión de Terremoto prevé el pago de una cantidad al Gobierno en lugar de tasas o dividendos, si así lo requiere éste, pero ello no ha ocurrido desde mediados de los años noventa.



Erwin ocasionó pérdidas aseguradas de entre 150 y 250 millones de libras<sup>9</sup>. Finalmente, las graves inundaciones de junio y julio de 2007 produjeron cuantiosos daños, con pérdidas aseguradas del orden de 3.000 millones de libras, correspondientes a 165.000 reclamaciones<sup>10</sup>.

El cambio climático es un factor importante a tener en cuenta en la previsión de los riesgos de inundación, porque, entre otras cosas, entra dentro de lo probable que en el año 2040 el nivel del agua en el Mar del Norte haya experimentado un subida de 40 cm. A resultas de ello, y teniendo en cuenta únicamente las propiedades hoy existentes, las que están en riesgo en el Este de Inglaterra pasarían de 270.000 (son las que actualmente están amenazadas) a 404.000, y con los mismos niveles de defensa actuales las pérdidas por una inundación costera se situarían entre los 7.500 y los 16.000 millones de libras. Con los actuales niveles del mar ese potencial de pérdida por una inundación costera se sitúa entre los 2.500 y los 6.200 millones de libras<sup>11</sup>.

Finalmente hay que señalar que el riesgo de terremoto es bajo, aunque habrá de tenerse en cuenta, puesto que se han registrado en fechas no lejanas sacudidas superiores a 5 grados de magnitud, como el que afectó a la Península de Lley en julio de 1984 (5,4 grados) y el que se registró en Bishops Castle en abril de 1990 (5,1 grados). El terremoto de Dudley del año 2002 tuvo una magnitud de 4,7 y el Folkestone, de abril de 2007, registró 4,2 grados de magnitud<sup>12</sup>. Se estima una recurrencia de 100 años a los seísmos de magnitud 5,6.

## 2. La cobertura de los riesgos de la naturaleza

En el Reino Unido la cobertura de esta clase de riesgos corresponde a las entidades privadas, que, por lo general, la incluyen entre las garantías básicas de las pólizas comerciales y de vivienda. Las compañías aseguradoras reaseguran estos riesgos en el mercado privado, sin que el Estado intervenga ni en el seguro directo, ni en el reaseguro. La cuestión es que, en el ámbito de la compensación de pérdidas por catástrofes, y más concretamente respecto de las indemnizaciones resultantes de aseguramiento, las soluciones en el Reino Unido se han decantado, en líneas generales, no por un sistema específico de cobertura basado en la solidaridad y garantizado por los poderes públicos, sino por el sendero del mercado privado<sup>13</sup>.

Por lo que a las pólizas de vivienda se refiere, existen dos tipos de pólizas: las de edificios, y las de contenidos, que no tienen por qué adquirirse ambas en la misma aseguradora. Muchas veces la adquisición de las pólizas de edificios viene motivada por la obtención de una hipoteca. Estas pólizas de edificios cubren la estructura, las instalaciones (cuartos de baño, cocina, etc.) y la decoración de la casa, y por lo general incluyen también garajes e invernaderos, pero, dependiendo del tipo de póliza, no siempre cubren las tapias, cercas, puertas, caminos o piscinas. Entre los riesgos que se cubren figuran, junto a los ordinarios (incendio, robo, etc.), los de terremoto, tormenta, inundación, subsidencia y deslizamientos del terreno. Se suelen aplicar franquicias en todas o en algunas de las indemnizaciones, según tipo de daños y causa de los mismos, dependiendo de lo que esté estipulado en las pólizas, si bien suele ser común a todas ellas la aplicación de franquicia en caso de subsidencia o deslizamientos del terreno. Y por lo que atañe a las pólizas de contenido, su

<sup>9</sup> Guy Carpenter: *Op. cit.*; p. 12.

<sup>10</sup> ABI: «Summer floods 2007: learning the lessons». November 2007; p. 19 ([www.abi.org.uk](http://www.abi.org.uk)).

<sup>11</sup> ABI: «Coastal Flood Risk. Thinking for Tomorrow, Acting Today». November 2006; pp. 4 y 20.

<sup>12</sup> BGS: [www.earthquakes.bgs.ac.uk/](http://www.earthquakes.bgs.ac.uk/)

<sup>13</sup> *Vid.* Huber, Michael and Amodu, Tola: «United Kingdom». En M. Faure and T. Hartlief (eds.), *Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A Comparative Legal Approach*. Tort and Insurance Law, vol. 14, Vienna/New York. Springer; 2006; p. 261.

cobertura abarca a mobiliario, utensilios de cocina, comida, bebidas, televisión, vídeo, ordenadores, equipos de música, vestuario y efectos personales, así como a objetos de valor hasta un determinado límite. Los riesgos cubiertos son los mismos que en la póliza de edificios, y también cabe la aplicación de franquicias, según se acuerde en los contratos. En ambos tipos de póliza se excluyen los daños por guerra y contaminación radiactiva <sup>14</sup>.

Según datos de la Asociación de Aseguradores Británicos (ABI), el 90% de los propietarios de vivienda del Reino Unido tienen seguro de edificios, y el 75% tienen seguro de contenido <sup>15</sup>.

El mercado inglés, imbuido del espíritu que le imprime su especial tradición aseguradora, mantiene el criterio de que, en principio, no hay riesgo que no pueda ser asegurado, con apoyo en el adecuado reparto del mismo a través del reaseguro. Ello ha valido también para las catástrofes naturales, si bien, sobre todo con respecto a la cobertura de inundación, las cosas están cambiando, fundamentalmente desde comienzos de la década de los noventa.

### 3. El caso especial de la cobertura de inundación

Tras la catástrofe de 1953 se puso en marcha un esquema privado de seguro de inundación, producto de un acuerdo de caballeros entre el Gobierno británico y el mercado asegurador <sup>16</sup>. Se trata de un acuerdo informal, por el que los aseguradores se comprometían a ofrecer la garantía de inundación a propietarios de viviendas y de pequeños negocios, incluso en las zonas propensas al riesgo. De ello se derivó un sistema de cobertura privada de inundación que para algunos autores era obligatoria en la práctica, dado su alto grado de penetración, de entre un 75 a un 95%. Hay que tener en cuenta que todos los propietarios de vivienda que pretendan obtener un crédito hipotecario deben proporcionarse cobertura de inundación <sup>17</sup>.

El acuerdo permitió que desde entonces (inicios de los años 60), y con algunas modificaciones a resultas de grandes siniestros catastróficos, el mercado disfrutara de una aceptable estabilidad en la cobertura de inundación, que estuvo disponible para todos los interesados a lo largo y ancho del país, a precios estándar <sup>18</sup>. En la otra cara del acuerdo figuraba la obligación del gobierno de proporcionar suficiente protección contra inundaciones, con obras estructurales de mejora de defensas y mejor planificación de los usos del suelo.

El incremento del valor de las exposiciones, la concentración de personas y valores en determinadas zonas de riesgo <sup>19</sup>, el aumento de la frecuencia e intensidad de determinados eventos naturales, los efectos que se anuncian del cambio climático (subida del nivel del mar, entre otros), y las catastróficas experiencias de varios eventos importantes en diferentes ocasiones, pusieron en jaque

<sup>14</sup> ABI: «Household and Property Insurance» ([www.abi.org.uk](http://www.abi.org.uk)).

<sup>15</sup> ABI: «Summer floods 2007: learning the lessons». November 2007; p. 6.

<sup>16</sup> Huber, Michael: «Reforming the UK flood insurance regime. The breakdown of a Gentlemen's Agreement. ESRC-CARR». *Discussion Paper* n.º 18, January 2004; p. 2.

<sup>17</sup> Huber, Michael and Amodu, Tola: *Op. cit.*; pp. 272-274.

<sup>18</sup> Insurance Day: «Questions for a stable market». November 23, 1995. También, Berry, Dean: «UK catastrophe perils». Intervención en el encuentro «National Catastrophe Risk Workshop», organizado por Sedwick Payne Insurance Strategy Ltd. The Salish Lodge, Snoqualmie (Washington), 22 a 23 de julio, 1994.

<sup>19</sup> La creciente edificación en zonas de riesgo ha constituido uno de los factores que mayor distorsión está causando en la oferta aseguradora para cubrir inundación. De hecho, el 11% de las nuevas viviendas construidas en Inglaterra entre 1997 y 2000 se localizan en zonas de riesgos de inundación. *Vid.*: Crichton, David: «Flood Risk & Insurance in England and Wales: Are there Lessons to be Learned from Scotland?». Benfield Hazard Research Centre. *Technical Paper*, n.º 1. March 2005; pp. 13 y 87.

al sistema ante las advertencias de los aseguradores de que les sería imposible seguir ofertando cobertura si la tendencia alcista de los daños no encontraba una contrapartida en la mayor intervención del gobierno en la reducción de los riesgos.

La eventual imposibilidad de seguir contando con cobertura amenazó con convertirse en un problema político, que en algún momento se pensó podría provocar la intervención del Gobierno, creando un mecanismo de cobertura de inundación semejante al que se habilitó para terrorismo con *Pool Re*. Es una idea que cada cierto tiempo sale a colación <sup>20</sup>.

Tras las inundaciones del otoño de 2000, la Asociación de Aseguradores Británicos (ABI) se replanteó su postura en torno a la cobertura de inundación <sup>21</sup>, a resultas de lo cual emitió en 2002 una Declaración de Principios. En ella el mercado se comprometía a seguir ofreciendo cobertura en condiciones estándar para viviendas y pequeños negocios con riesgo de inundación no superior a un evento cada 75 años <sup>22</sup>. Pero, además, ABI identificaba temas en los que el Gobierno, a cambio, debía implicarse. Esos temas hacían referencia fundamentalmente a un aumento de las inversiones en el reforzamiento de las defensas contra inundación; a una planificación más efectiva de los usos del suelo que impidiera la implantación de propiedades en zonas de riesgo, y a la racionalización y reorganización de los órganos administrativos con competencias en la materia <sup>23</sup>.

A comienzos del 2003 entró en vigor una nueva adaptación del acuerdo de caballeros que, aunque mantenía los objetivos originales de proporcionar cobertura a la mayoría de las viviendas y pequeños negocios, introducía algunas modificaciones en la actuación del mercado. Así, se establecía la distinción entre niveles de riesgo, con diferente prima según el grado de exposición, exigiéndose a los asegurados mayores compromisos de prevención que los requeridos por la regulación pública de la misma <sup>24</sup>.

En noviembre de 2005 la Asociación de Aseguradores Británicos introdujo cambios en su Declaración de Principios, actualizándose el acuerdo de caballeros con una nueva versión con efecto de 1 de enero de 2006. Según esta versión la cobertura de inundación seguiría siendo ofrecida a propietarios de viviendas y pequeños negocios en aquellas zonas donde la protección contra inundación quede reducida a una probabilidad anual de ocurrencia del 1,3% (una por cada 75 años). También se ofrecerá cobertura a las propiedades sometidas a un significativo riesgo pero que, mediante mejoras de las protecciones durante un período de cinco años, según el compromiso del gobierno, puedan ver reducida la probabilidad anual de inundación al citado nivel del 1,3%. Para el resto de propiedades en zonas de alto riesgo la posibilidad de cobertura queda sometida al estudio de caso por caso. No obstante, ABI recuerda que el cumplimiento de su compromiso dependerá de la implicación del gobierno en la reducción del riesgo (defensas estructurales, mejora del alcantarillado, planificación de usos del suelo...), teniendo en cuenta además la incidencia del cambio climático <sup>25</sup>.

El último episodio en las reclamaciones de la ABI, en el sentido de que el gobierno se implique más en la mitigación del riesgo de inundación ampliando sustancialmente las inversiones en las protecciones estructurales contra la inundación, ocurrió tras las inundaciones del verano

---

<sup>20</sup> *Ibidem*; p. 125.

<sup>21</sup> *Catastrophe Reinsurance Newsletter*; Issue 107, January 2002; pp. 6-9.

<sup>22</sup> ABI: «Summer floods 2007: learning the lessons». November 2007; p. 6.

<sup>23</sup> ABI: News Release, 26 September 2002 ([www.abi.org.uk](http://www.abi.org.uk)).

<sup>24</sup> Huber, Michael: «Reforming the UK flood insurance regime. The breakdown of a Gentlemen's Agreement. ESRC-CARR». *Discussion Paper* n.º 18, January, 2004.

<sup>25</sup> ABI: News Release. Friday, 11 November 2005. Ref. 118/05. También, ABI: «ABI Statement of principles on the provision of flood insurance». Updated version, November 2005 ([www.abi.org.uk/Display/File/Child/553/statementofprinciples2005.pdf](http://www.abi.org.uk/Display/File/Child/553/statementofprinciples2005.pdf)).

de 2007. La Asociación de Aseguradores criticó abiertamente que el Gobierno, al no dedicar suficientes inversiones en las defensas, no hubiera cumplido su parte en el intento de seguir haciendo posible una oferta de cobertura para inundación <sup>26</sup>.

Tras las citadas inundaciones el Gobierno había anunciado un aumento de las inversiones en sistemas de defensa contra inundación, pasando de 600 millones de libras al año a 800 millones al año en 2010 y 2011. Estas inversiones fueron consideradas insuficientes por los aseguradores <sup>27</sup>.

De nuevo ABI, en un documento publicado en noviembre de 2007, exige una profunda y seria implicación del gobierno en la reducción de los riesgos de inundación, reclamando reformas institucionales de los órganos implicados, sugiriendo el diseño y desarrollo de planes estratégicos preventivos a largo plazo (25 años), la aprobación de nuevos códigos obligatorios de construcción, etc. <sup>28</sup>. En ese mismo documento ABI informa que la Declaración de Principios con el Gobierno se está revisando, a la vez que manifiesta la disposición del mercado de seguros de seguir ofreciendo cobertura asequible al mayor número posible de asegurados <sup>29</sup>.

#### **4. La provisión de estabilización**

Desde 1996 los aseguradores británicos están obligados a constituir provisiones de estabilización <sup>30</sup>, cuyo importe viene determinado, para cada ramo, por un porcentaje de las pólizas emitidas, netas de reaseguro.

---

<sup>26</sup> ABI: News Release, 9 October 2007; Ref: 97/07 ([www.abi.org.uk](http://www.abi.org.uk)).

<sup>27</sup> [www.businessinsurance.com/cgi-bin/news.pl?newsId=11296](http://www.businessinsurance.com/cgi-bin/news.pl?newsId=11296)

<sup>28</sup> ABI: «Summer floods 2007: learning the lessons». November 2007

<sup>29</sup> *Ibidem*; p. 24.

<sup>30</sup> *Catastrophe Reinsurance Newsletter*, n.º 34, December 1995.



# RUMANÍA

## 1. El Sistema Rumano de Seguro de Catástrofes: PRAC. Antecedentes <sup>1</sup>

### 1.1. Introducción

Rumanía está amenazada por diversos riesgos naturales, entre los que se incluyen terremotos, inundaciones y corrimientos de tierras. Con el objetivo de proteger a los propietarios de viviendas contra los riesgos naturales, el gobierno rumano está actualmente poniendo en marcha un sistema de seguro obligatorio, que estaba previsto entrara en vigor en 2007. El programa, denominado PRAC, de acuerdo con sus iniciales rumanas (*Programul Roman de Asigura la Catastrofe*), se basa en principios similares a los de otros sistemas nacionales de cobertura de catástrofes, aunque con sus propias particularidades, entre las que se destacan el importante papel a jugar por el sector asegurador y la fuerte implicación de las autoridades locales en garantizar su aplicación.



Este texto se basa en el sistema que fue aprobado por el Gobierno en agosto de 2007. Pueden producirse modificaciones cuando la legislación sea aprobada por el Parlamento.

### 1.2. Riesgos

Rumanía está expuesta tanto a terremotos como a inundaciones y corrimientos de tierras. La mayor parte de los daños históricos han sido causados por terremotos, pese a que el riesgo no afecta a todo el territorio por igual, sino que se concentra en la zona de Vrancea. Las inundaciones se generan tanto por desbordamiento del río Danubio, que a lo largo de 1.075 km forma frontera natural <sup>2</sup> al sur del país desde Serbia hasta el Mar Negro, como por inundaciones relámpago por ríos más pequeños y arroyos. Los corrimientos de tierras representan un riesgo bastante menos importante, aunque localmente pueden producir daños.

En Rumanía, el riesgo de terremoto es mayor que en la mayoría de los países europeos. La zona de Vrancea, en la que se libera en torno al 95% de la energía sísmica, origina más del 90% de las pérdidas por terremoto. Vrancea se ubica en el medio este del país, a unos 140 km al noreste de Bucarest. Los terremotos están calificados por los sismólogos como de profundidad «media», registrándose la mayor parte de los más graves eventos entre 75 y 160 km de profundidad.

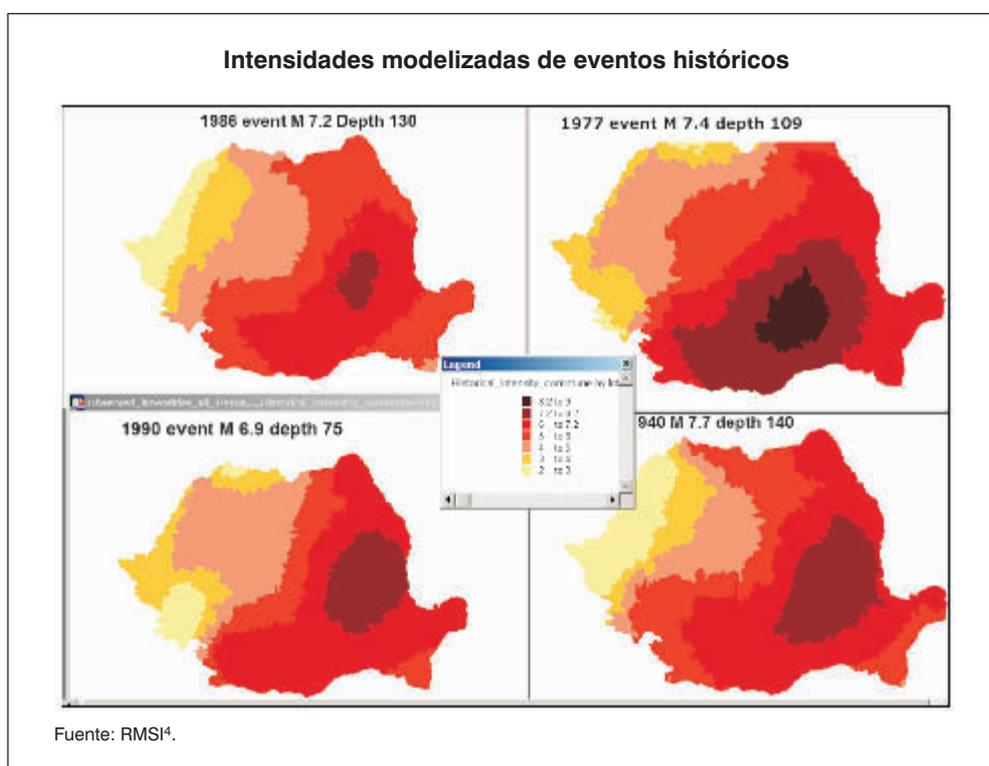
Se considera que esta zona está formada por un bloque de placa tectónica bajo la corteza continental, que se ha partido y que actualmente puede haber dejado de subducir <sup>3</sup>. Aunque comparte algunas similitudes con una o dos zonas sísmicas más, la zona de Vrancea es muy distinta de otras zonas originarias de terremotos, como pueden ser Turquía, California o Nueva Zelanda.

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado por Radu Popescu (Sistema Rumano de Seguro de Catástrofes-PRAC, Ministerio de Administración e Interior, Rumanía).

<sup>2</sup> [www.aboutromania.com/geography.html](http://www.aboutromania.com/geography.html)

<sup>3</sup> RMSI: p. 22.

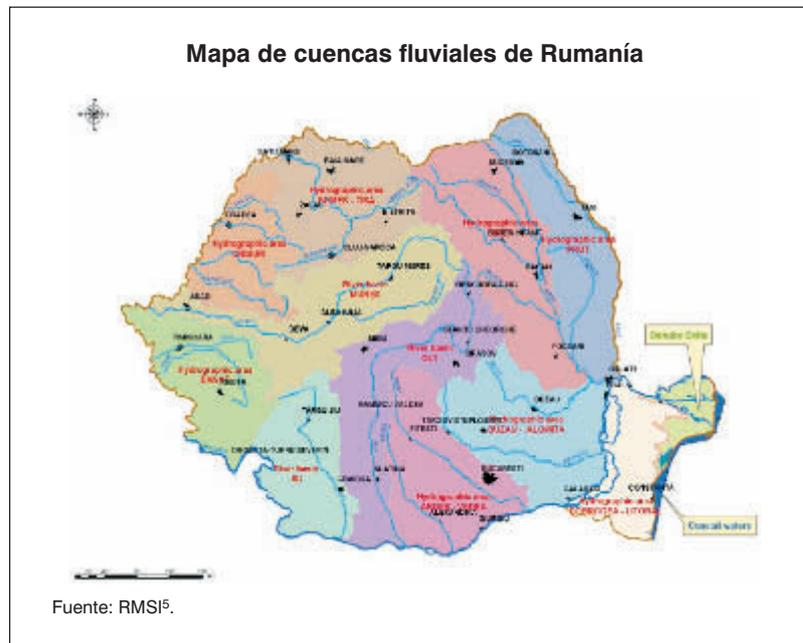
Aunque a lo largo de los siglos los terremotos de consideración han sido bastante frecuentes, con nueve de magnitud 7 (MW) o superior registrados en los últimos 200 años, muchos de ellos se han originado a suficiente profundidad como para no causar daños elevados. El terremoto significativo más reciente ocurrió en 1977 y causó cuantiosos daños en Bucarest, que por aquel entonces fueron estimados por el Banco Mundial en 2.000 millones de USD.



El río Danubio se ha desbordado cuando otros países río arriba se han visto también afectados, registrándose graves inundaciones en 2006. Además, las intensas lluvias tormentosas dan origen a inundaciones relámpago en otros ríos más pequeños y arroyos. La rotura de presas representa otra posible causa de inundación, pero es una causa de pérdidas mucho menos probable.

La mayor pérdida registrada en los últimos 25 años ascendió a 171 millones de euros en viviendas en 2005. Las pérdidas medias anuales para dicho período se estimaron en 18 millones de euros.

<sup>4</sup> RMSI (figura 23). Este gráfico y los que aparecen más adelante han sido obtenidos del informe no publicado *Integrated Disaster Risk Management Study* que RMSI elaboró para el Gobierno de Rumanía. La sustancial contribución realizada por RMSI en la comprensión del riesgo en Rumanía es reconocida con gratitud.



Las zonas en las que el riesgo de corrimiento de tierras es mayor se ubican en la parte Suroeste de los Montes Cárpatos. Las pérdidas medias anuales son mucho menores que las de inundación y se han calculado en unos 125.000 euros.

### 1.3. Los orígenes del sistema

Hasta 1995 existía un sistema de seguro obligatorio contra terremotos para viviendas. Tras la aprobación, en 1999, de la concesión del crédito a Turquía para establecer su sistema TRIP, el Banco Mundial promovió el establecimiento de un sistema similar en Rumanía. Los destacados defensores de la propuesta en el Banco Mundial fueron Piotr Wilczynski y Eugene Gurenko.

En 2004 el Banco Mundial aprobó su proyecto *Hazard Risk Mitigation & Emergency Preparedness GEF Project*. Se trató de un proyecto amplio y exhaustivo, que abarcaba muchos componentes, entre ellos, la financiación del diseño de un sistema de seguro de catástrofes. El Gobierno de Rumanía respondió en 2005 con una propuesta de sistema, pero en ese momento no se alcanzó un acuerdo con el Banco Mundial sobre la estructura del mismo.

En 2005 el Gobierno de Rumanía nombró a Radu Popescu para diseñar el sistema. En respuesta a la firme defensa que éste hizo del mismo, el Gobierno decidió llevarlo a cabo de forma urgente. Sucesivos años de pérdidas por inundaciones contribuyeron a dar impulso al proceso.

En 2006 se nombró un asesor permanente de seguro de catástrofes y se contrataron varios trabajos de consultoría. El primero (codificado como AC6) llevó por título *Integrated Disaster Risk Management Study* y fue realizado por RMSI; el segundo (codificado como AC9) se tituló

<sup>5</sup> RMSI (figura 40); p. 68.

*Development of Guidelines on Risk Management, Assets Allocation and Operation*, y está siendo realizado por el Grupo Willis. El proceso normativo para la creación del sistema se inició a mediados de 2006, aunque su pertinente aprobación por varios ministerios y otros organismos oficiales se retrasó un tanto como consecuencia de los cambios en el Gobierno acaecidos a principios de 2007.

No obstante, el 29 de agosto de 2007 la Ley fue aprobada por el Gobierno para su presentación al Parlamento y su tramitación por los procedimientos de urgencia.

#### 1.4. Características de Rumanía

Rumanía tiene una población de unos 21 millones de habitantes <sup>6</sup> y un parque residencial de unas 8.250.000 viviendas <sup>7</sup>. Éstas son de diferentes tipos, según su estructura y construcción:

Almacén de hormigón armado con alguna pared de cortante . . .	8,7%
Grandes paneles prefabricados de hormigón armado . . . . .	7,9%
Almacén de hormigón armado con mampostería rellena no reforzada y mampostería de carga armada . . . . .	14,9%
Mampostería con pavimentos rígidos . . . . .	18,5%
Mampostería con pavimentos flexibles . . . . .	16,7%
Madera . . . . .	8,5%
Adobe . . . . .	24,9%

Fuente: RMSI <sup>8</sup>.

Los edificios de hormigón armado se localizan mayoritariamente en ciudades y pueblos, y los de adobe en pequeñas poblaciones y aldeas. La mayoría de los edificios de hormigón armado fueron construidos (o empezados a construir) en la época comunista, y son bloques de pisos de entre cuatro y ocho alturas. Los edificios construidos antes del terremoto de 1977 eran inadecuados desde el punto de vista de los códigos antisísmicos, sin embargo, desde 1977 a 1992 se construyeron conforme a mejores códigos, aunque quizá sin tener en cuenta las largas sacudidas de algunos terremotos producidos en la zona de Vrancea.

Las casas de adobe son de varios tipos de construcción tradicional y son vulnerables a los terremotos. Además, son vulnerables a sufrir daños por inundaciones, especialmente cuando quedan parcialmente sumergidas durante cierto tiempo.

Pocas viviendas están aseguradas contra catástrofes naturales y, además, se estima que menos del 5% están aseguradas contra incendios <sup>9</sup>.

Por el contrario, las propiedades comerciales están por lo general aseguradas. El sector asegurador rumano está altamente controlado por aseguradoras extranjeras y aunque está bien gestionado no está fuertemente capitalizado.

<sup>6</sup> La población estimada de Rumanía en 2004 era de 21.673.328 habitantes. *Romanian Statistical Yearbook* ([www.insse.ro](http://www.insse.ro)).

<sup>7</sup> Proyección de RMSI basada en el Anuario Estadístico Rumano y Censo.

<sup>8</sup> Dato obtenido del informe de RMSI, tabla 14.

<sup>9</sup> Fuente: Axco 2005.

En ausencia de seguro de catástrofes, es el Estado quien desembolsa considerables sumas en ayuda asistencial, incluyendo en algunos casos la reconstrucción de casas modestas.

## **2. Situación actual del sistema PRAC**

A fecha de 29 de agosto de 2007 la Ley ha sido aprobada por el Gobierno y espera su tramitación por el Parlamento por el procedimiento de urgencia.

La consultoría realizada por RMSI está finalizada y el informe correspondiente, a la fecha en que se escribe este texto, está pendiente de su aprobación gubernamental. Este informe es una sólida base para evaluar el riesgo del sistema.

La consultoría realizada por Willis va mucho más allá del diseño de directrices para la ALM (gestión de activos y pasivos), el reaseguro y trabajo operacional, tal como fue originalmente proyectado en el proyecto del Banco Mundial de hace tres años, y proporcionará tanto instrumentos de modelización para optimizar el riesgo/rentabilidad del *pool* PAID como el diseño detallado de los vínculos entre los aseguradores y el PAID. PAID (Pool de Seguros de Riesgos Naturales) es la compañía gestora del sistema.

El paso más decisivo para el establecimiento del sistema fue la aceptación por parte de los *brokers* de reaseguros de una propuesta de colaboración en los preparativos del esquema de reaseguro. Se constituyó un consorcio integrado por las cuatro corredurías del mundo más importantes, liderado por AON y con Benfield como modelizador líder, además de Guy Carpenter y Willis. La ayuda prestada por dicho consorcio ha sido inestimable, no sólo por la planificación y diseño del reaseguro, sino también por el alto nivel de la ayuda técnica prestada en otras áreas.

## **3. Características principales del sistema PRAC propuesto**

En el diseño del sistema PRAC el objetivo era aprender de la experiencia de los sistemas existentes en el mundo, tanto por los aspectos dignos de incorporarse al esquema rumano como por los problemas a los que habría que enfrentarse. El PRAC ha sido diseñado como un sistema lo más sencillo y económico posible, y de él destacan los siguientes puntos:

- Los riesgos cubiertos son: terremoto, inundación y corrimiento de tierras.
- Los bienes asegurados son únicamente las viviendas. Deben asegurarse todas las viviendas.
- Se aplica una tarifa única, con independencia de la exposición al riesgo.
- Se cubre la reposición de la vivienda, con el límite máximo del coste de reconstrucción de una vivienda modesta.
- Las compañías aseguradoras emiten las pólizas, valoran las pérdidas y liquidan los siniestros.
- La compañía gestora del sistema (PAID: Pool de Seguros de Riesgos Naturales) se constituiría como una sociedad anónima integrada por aseguradores cualificados.
- Todo el riesgo de la cartera es reasegurado por el pool PAID, que a su vez lo retrocede a los mercados internacionales.
- Los gobiernos locales colaborarán haciendo cumplir la obligatoriedad de contratar el seguro, mediante incentivos creados al efecto.

- El Gobierno financiará las primas de reaseguro durante los primeros años y actuará como prestamista de último recurso en el caso de pérdidas devastadoras.

El Banco Mundial ha participado en el proyecto financiando los trabajos de consultoría y prestando asesoramiento técnico de alto nivel.

#### **4. Las pólizas**

Las pólizas emitidas por el sistema se denominan «pólizas PAD».

Las «pólizas PAD» cubren únicamente las viviendas, excluyéndose sus anexos o dependencias externas así como el contenido y los gastos de alojamiento temporal. Será obligatorio asegurar todas las viviendas, incluidas las que sean propiedad de particulares y sociedades, así como del gobierno y organismos públicos. Sólo los aseguradores que pertenezcan al *pool* PAID y emitan pólizas PAD podrán ofrecer este tipo de cobertura.

Además de las pérdidas directas por terremoto, inundación o corrimiento del terreno, se cubren también las pérdidas indirectas derivadas del acaecimiento de tales eventos.

A efectos de la cobertura por el sistema, se distinguen dos tipos de viviendas:

- Tipo A: con armazón de hormigón armado o metal y/o muros exteriores fabricados en ladrillo cocido o madera.
- Tipo B: con muros exteriores fabricados de ladrillo no cocido u otro tipo de adobe.

Los límites de la cobertura son 20.000 euros para las viviendas de tipo A, y 10.000 euros para las viviendas de tipo B.

Las primas anuales son de 20 euros para las viviendas tipo A y de 10 euros para las viviendas tipo B. Está prevista la aplicación de una franquicia, que será establecida por el correspondiente desarrollo normativo.

Tanto los límites citados como las tarifas de prima pueden ser objeto de revisión anual.

Las «pólizas PAD» son pólizas a primer riesgo y emitidas con un límite total anual, de forma que el importe de capital asegurado para una vivienda determinada se reducirá en la cuantía de las indemnizaciones pagadas en ese mismo año.

En el caso de los bloques de pisos, la comunidad de copropietarios tiene la opción de contratar una única póliza de seguros que cubra a todos sus miembros. En el resto de supuestos se cubrirá una única vivienda por póliza.

#### **5. El *Pool***

La compañía que gestione el *pool* PAID ha de constituirse como una sociedad anónima, cuyos accionistas serán las compañías aseguradoras. La Comisión Supervisora de Seguros autorizará a los aseguradores que estén cualificados para participar en él. Todos y cada uno de los accionistas tendrán que aportar un capital mínimo, sin que ninguno de ellos supere el 15%. Para la puesta en marcha del sistema se requiere que al menos 5 compañías se adhieran al *pool*. El *pool* pagará dividendos con los beneficios generados.

El PAID estará dirigido por un Consejo de Administración. El único miembro del Consejo externo al *pool* será el representante de la Comisión Supervisora de Seguros. Adicionalmente, se constituirá una junta consultiva integrada por representantes del gobierno central, de los gobiernos locales, y de las asociaciones de vecinos.

El PAID actuará como un reasegurador y, en cierto modo, también como un asegurador (para un específico tipo de tomadores subvencionados, tal y como se explica más adelante).

Se requiere que el PAID constituya un Fondo de Riesgo para Catástrofes Naturales, con el fin de proporcionar los recursos financieros necesarios para el pago de los siniestros a lo largo de los años. Además, comprará cobertura de reaseguro en los mercados internacionales, con el nivel de protección que se determine. Los mercados de reaseguro internacionales han mostrado gran interés por el riesgo de terremoto en Rumanía, ya que no está correlacionado con ningún otro riesgo significativo fuera del país.

El PAID estará sujeto a supervisión por parte de la Comisión Supervisora de Seguros, de manera similar a la supervisión de otras compañías aseguradoras.

## **6. El papel del mercado asegurador**

El sistema PRAC es único en el mundo, en el sentido de que el sector asegurador jugará un papel fundamental, y el Estado rumano no estará implicado en la dirección del sistema a la manera en que lo están los gobiernos en la mayoría de los sistemas de otros países.

La compañía central del sistema (*pool* PAID) será propiedad y estará controlada por compañías de seguros del sector privado, si bien, estará sujeta a legislación específica. Como en otros muchos países, los aseguradores serán responsables de la distribución de la cobertura, incluyendo la emisión de las pólizas y el cobro de las primas. El proyecto de ley fija la comisión en el 10%. Asimismo, las compañías liquidarán los siniestros pero no retendrán riesgo por sí mismas, a excepción de la parte que reciban por su participación en el PAID.

En los casos en que las viviendas estén aseguradas voluntariamente en el momento en que el PAID comience a operar, las pólizas correspondientes se mantendrán hasta su expiración, por un período máximo de un año, y entonces serán reemplazadas por «pólizas PAD».

Los procedimientos de valoración de daños y liquidación de siniestros tras la ocurrencia de una catástrofe importante están aún pendientes de determinarse. Se ha requerido el asesoramiento de Willis para la realización de un plan de alto nivel, así como el establecimiento de las pautas para un desarrollo posterior.

El establecimiento del PAID ofrece una magnífica oportunidad a las compañías aseguradoras para vender cobertura aseguradora contra otros riesgos, como por ejemplo el de incendio, así como para ofrecer cobertura contra desastres naturales en lo que exceda de la cobertura de la póliza PAD, lo que es de esperar conduzca a que la sociedad esté mejor protegida por el seguro.

## **7. El papel de los gobiernos locales**

Los gobiernos locales jugarán un papel excepcionalmente importante en hacer cumplir la obligatoriedad del sistema PRAC. Con este objetivo se ha prestado especial atención a los problemas surgidos en otros *pools* para alcanzar los niveles de penetración deseados.

Las autoridades locales mantienen registros de todas las viviendas ubicadas en sus respectivos territorios y se les requerirá para que envíen copia de los mismos al PAID. Esta información será cruzada con la relativa a las viviendas aseguradas por pólizas PAD. La lista de viviendas no aseguradas resultante será devuelta a las autoridades locales, quienes, tras recordar a los propietarios la obligatoriedad del aseguramiento, podrán imponer una sanción económica a aquéllos que no hayan adquirido una «póliza PAD». Puesto que esta sanción recae directamente sobre el propietario, constituye un eficaz incentivo para el cumplimiento de la ley. Además, y mediante pago, el PAID facilitará a los aseguradores un listado de viviendas no aseguradas, colaborando así con ellos en la comercialización de la cobertura.

La prima de aquellos propietarios que perciban ayudas sociales será subvencionada por el gobierno central, canalizándose el pago de la prima a través de las autoridades locales. Las pólizas serán emitidas por el pool PAID, que en esta función actuará más como asegurador que como reasegurador. Las reclamaciones de siniestros que formulen los asegurados serán dirigidas directamente al PAID, que tiene previsto encomendar a una tercera compañía la gestión de las reclamaciones.

## **8. El papel de la Comisión Supervisora de Seguros**

La Comisión Supervisora de Seguros desempeñará un papel muy importante, no solo ejerciendo una prudente supervisión del sistema, sino también estando representada en el Consejo de Administración.

La Comisión elaborará el borrador de las normas reguladoras del PAID y promulgará las disposiciones que permitan las actualizaciones anuales de primas y límites. También será responsable de otorgar autorización a aquellos aseguradores que deseen participar en el PAID, así como de hacer cumplir la ley en lo referente a la emisión de pólizas PAD, en la medida en que ello afecte a los aseguradores.

## **9. El papel del Gobierno Central**

El Gobierno Central ha sido el responsable de diseñar el sistema, redactar el proyecto de ley y presentarlo al Parlamento.

El Gobierno Central subvencionará las primas de los beneficiarios de asistencia social, pagará las primas de reaseguro correspondientes al primer año de vida del sistema y, si fuese necesario, complementará las primas de los siguientes cuatro años. En el supuesto de que una gran catástrofe agote todos los recursos del PAID, el Gobierno Central será instado a dotar el Fondo de Riesgo en la cuantía necesaria para hacer frente a sus responsabilidades.

Una vez creado el *pool* PAID, el Gobierno no proporcionará más ayuda financiera para compensar los daños producidos en las viviendas, tanto si los propietarios tuvieran «póliza PAD» como si no hubieran adquirido cobertura.

## **10. Conclusiones**

En el momento de la redacción de este texto, el sistema PRAC está prácticamente listo para ser instaurado. Si bien se avecinan importantes retos en el terreno logístico, el abundante y sólido trabajo técnico que se ha llevado a cabo constituye una excelente base.

La determinación del Gobierno en procurar avanzar de forma rápida en la puesta en marcha del sistema, es de esperar que proporcione los beneficios de una cobertura aseguradora antes de que ocurra la próxima gran catástrofe en Rumanía.



# SUIZA

## 1. Las catástrofes naturales <sup>1</sup>

Avalanchas, movimientos de laderas, desprendimientos y, sobre todo, inundaciones son los peligros más reiteradamente presentes en Suiza.

Las avalanchas de nieve se cobran cada año varias víctimas mortales en los Alpes. El invierno 1998-1999 fue uno de los peores de los últimos tiempos. La gran cantidad de nieve caída provocó aludes que no sólo sepultaron a esquiadores en las laderas, sino que también arrasaron zonas habitadas e infraestructuras varias. 1951, 1968, 1975 y 1984 también son años de mal recuerdo a este respecto. En una gran proporción de casos, los desencadenantes son los deportes de montaña.



Las inundaciones, originadas fundamentalmente por precipitaciones y por fundición de la nieve, no causan en Suiza tantas muertes como las avalanchas, pero sí la mayoría de los daños materiales por eventos catastróficos.

Fueron las inundaciones de 1987 las que provocaron en Suiza una profunda reflexión sobre la vulnerabilidad a las catástrofes naturales, llevando a las cuestiones relacionadas con la prevención (investigación, gestión ambiental, ordenación territorial, etc.) a un lugar preponderante en las prioridades políticas de las autoridades públicas. Ello se reflejó también en el sector científico, en el mercado asegurador y en la opinión pública en general. En ese contexto, el Consejo Federal suizo creó el 1 de mayo de 1997 la Plataforma Nacional Peligros Naturales (PLANAT), a la que encomendó la coordinación de actividades en el ámbito de la prevención <sup>2</sup>.

La última inundación con grandes pérdidas ocurrió el 21 y 22 de agosto de 2005, sobre todo como consecuencia del desbordamiento del río Kleine Emme. Por los daños materiales de este siniestro, que alcanzaron los 2.500 millones de francos suizos, el seguro pagó indemnizaciones por un total de 2.000 millones de francos (700 millones los aseguradores cantonales y 1.300 los aseguradores privados). Los daños se consideran superiores a los que, marcando récord en pérdidas en diciembre de 1999, provocó el huracán «Lothar».

Menos frecuentes, aunque representan en Suiza el mayor peligro potencial, son los terremotos, de cuyo acaecimiento han tenido los suizos experiencia no pequeña a lo largo de su historia, habiéndose registrado en el último siglo y medio más de 20 eventos de intensidad VII o mayor. Cada 10 años cabe esperar en Suiza un sismo de magnitud 5 (E. Richter) o mayor <sup>3</sup>.

En tiempos históricos el sismo más sobresaliente se produjo en 1356, destruyendo la ciudad de Basilea, y fue el más fuerte de los que se conoce hayan ocurrido en Europa Central. Se calcula que tuvo una magnitud de entre 6 y 6,9 Mw, con una intensidad en el epicentro de IX grados en la

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado con la colaboración especial de Andreas Moser (Interkantonaler Rück-versicherungsverband) y Mario Lampert (Swiss Re).

<sup>2</sup> CENAT: [www.cenat.ch/index.php?&IID=2](http://www.cenat.ch/index.php?&IID=2).

<sup>3</sup> Swiss Re: «Aujourd' hui, les couvertures d'assurance sont insuffisantes. Et si la tere tremblait en Suisse?». 2000; p. 3.

escala MSK. De ocurrir hoy un terremoto similar provocaría unas 1.000 víctimas mortales y las pérdidas económicas en bienes residenciales, comerciales e industriales podrían alcanzar los 80.000 millones de francos suizos o más <sup>4</sup>.

Considerado como un país de nivel de sismicidad medio, la amenaza potencial de este tipo de fenómenos en Suiza, para personas y bienes, es digna de ser tomada en cuenta.

#### PRINCIPALES SEISMOS EN SUIZA

Año	Región	Intensidad MSK
1295	Coire	VII
1356	Basilea	IX
1375	Cantón de Unterwald	VIII
1601	Cantón de Unterwald	IX
1610	Basilea	VIII
1755	Brigue/Viège	VIII
1774	Altdorf	VIII
1796	Rheental	VIII
1855	Viège/Brigue	IX
1946	Sion/Sierre	VIII

Fuente: Swiss Re <sup>5</sup>.

## 2. La heterogeneidad de la cobertura de los riesgos catastróficos en Suiza

El artículo 171 de la Orden sobre Supervisión de Empresas de Seguros Privadas <sup>6</sup>, de 9 de noviembre de 2005, del Consejo Federal Suizo, establece que las compañías de seguros que emitan pólizas de incendios (ramo de incendios y elementos naturales) para bienes situados en Suiza (muebles o inmuebles) deben asimismo cubrir a valor total los daños ocasionados por los eventos naturales <sup>7</sup>. Entre estos daños deben considerarse, según el artículo 173 de la misma Orden, los producidos por las inundaciones, las tormentas, el granizo, las avalanchas, el peso de la nieve, el desprendimiento de rocas, la caída de piedras y el deslizamiento del terreno, pero no los ocasionados por terremotos. Por tanto no existe obligatoriedad para la cobertura del riesgo sísmico, y en la realidad la mayoría de los inmuebles carecen en Suiza de cobertura contra los terremotos <sup>8</sup>.

<sup>4</sup> OFEV: «Tremblements de terre: Couverture d'assurance» (www.Bafu.admin.ch). También, Risk Management Solutions, Inc: «1356 Basel Earthquake. 650 Year Retrospective»; 2006.

<sup>5</sup> Tomado de Swiss Re: «Aujourd'hui, les couvertures d'assurances sont insuffisantes. Et si la terre tremblait en Suisse?», 2000; p. 6.

<sup>6</sup> RS 961.011

<sup>7</sup> Esta Orden recoge y desarrolla lo establecido por la Ley Federal sobre la Supervisión de Empresas de Seguros, de 17 de diciembre de 2004 (entró en vigor el 1-1-2006), y que en su artículo 33 estipula que «una empresa de seguros únicamente puede concluir contratos de seguros que cubran los daños causados por incendio para riesgos situados en Suiza si en el contrato está incluida la cobertura contra los daños ocasionados por los eventos naturales».

<sup>8</sup> Algunas compañías ofrecen, de forma complementaria al seguro de incendios, cobertura de terremoto para inmuebles y contenido, con franquicias altas (ASA/SVV: «Assurance contre les tremblements de terre». 2005. www.svv.ch.).

En Suiza, desde 1953, tras la experiencia catastrófica de las avalanchas del invierno de 1950-1951, las entidades de seguros privadas vienen asumiendo, ligada a la cobertura de incendios y mediante el pago de una prima, la garantía contra los daños producidos por eventos naturales, salvo terremoto<sup>9</sup>. Pero es reseñable que se da una marcada heterogeneidad en la regulación de tal cobertura según cantones, conjugándose de diversa forma la actuación de las entidades monopolísticas cantonales y de las entidades privadas de seguros.

Por lo que respecta a inmuebles, la cobertura contra incendios, y por tanto su anexa contra los eventos naturales, la asumen las 19 entidades cantonales de carácter público —las más antiguas remontan sus antecedentes hasta principios del siglo XIX— que actúan en régimen de monopolio en sus respectivos territorios (19 cantones)<sup>10</sup>. En 1903 estas entidades cantonales constituyeron la Asociación de Entidades Cantonales de Seguro de Incendios (AIEA). De las 19 entidades cantonales de seguros sólo la de Nidwald se beneficia de la garantía del Estado<sup>11</sup>.

En los siete cantones restantes, esto es, en Ginebra, Uri, Schwyz, Tesino, Appenzel I.R., Valais y Obwald, son compañías privadas las que garantizan los daños por incendio y eventos naturales, con lo que la cobertura se ofrece en un mercado abierto a la competencia.

En cuanto al contenido, son entidades privadas las que se encargan de cubrirlo, excepto en Nidwald y Vaud, donde queda garantizado por las respectivas entidades monopolísticas, y en Glarus, donde el contenido puede ser cubierto tanto por las entidades privadas como por la cantonal.

Fuera del ámbito asegurador, en 1903 se creó el Fondo Suizo de Ayuda para Daños No Asegurables Ocasionados por Peligros Naturales, todavía hoy existente. Se trata de una institución de ayuda privada, para daños ocasionados por eventos naturales imprevisibles y que no fueran susceptibles de aseguramiento. El Fondo se nutre de los beneficios de la gestión de su patrimonio, de un porcentaje de los ingresos brutos anuales de las casas de juego y de donaciones<sup>12</sup>.

### 3. La cobertura por las entidades monopolísticas cantonales

#### 3.1. Riesgos cubiertos y condiciones

La cobertura de incendios de las aseguradoras monopolísticas cantonales de inmuebles abarca en su garantía a los riesgos naturales, como inundaciones, tempestad (vientos superiores a 75 km/h), granizo, desprendimiento de tierras, caída de piedras, aludes y peso de la nieve, no incluyendo terremoto<sup>13</sup>. Y aunque los detalles varían de cantón a cantón, se excluyen de la cobertura por regla general las construcciones provisionales y prefabricadas, los edificios en mal estado, los vehículos, los invernaderos y los ferrocarriles de montaña, así como los daños por inundaciones causadas por instalaciones artificiales de agua o embalses.

Las primas se establecen para la generalidad de los peligros cubiertos y para todas las zonas (sin tener en cuenta el nivel de riesgo), y se determinan de modo que no exista déficit para la glo-

<sup>9</sup> Ya en 1936 las entidades de seguros privadas decidieron asumir, ligada a la cobertura contra incendios y dentro de ciertos límites, la garantía contra los daños producidos por eventos naturales en edificios y bienes mobiliarios, sin prima adicional (Schiess, Bruno: «Conférence de presse: Inondations d'Août 2005»; [www.svv.ch](http://www.svv.ch)).

<sup>10</sup> Von Ungern-Sternberg, T.: «The limits of competition: Housing insurance in Switzerland». *European Economic Review*, n.º 40, 1996; pp. 1111-1121.

<sup>11</sup> VKF/AEAI: *Rapport de Gestion 2006*; p. 7.

<sup>12</sup> [www.senat.fr/lc/lc29/lc29.html#toc2](http://www.senat.fr/lc/lc29/lc29.html#toc2)

<sup>13</sup> Las aseguradoras cantonales de inmuebles cubren el 80% del capital total asegurado en Suiza para inmuebles; esto es 1.750 millardos de francos suizos de un total de 2.100 millardos (VKF/AEAI: *Rapport de Gestion 2006*; p. 7).

bilidad de las coberturas. Las indemnizaciones se practican a valor de nuevo en caso de reconstrucción, y siempre que el valor real supere al menos el 50% de aquél. Se garantizan los gastos de demolición y reparación hasta un límite de entre el 5 y el 25% de los mismos.

El abanico de franquicias posibles también es bastante amplio, pero vienen a oscilar, para viviendas y edificios agrícolas, entre el 10 y el 15% de los daños, con un mínimo de 200 francos suizos y máximo de 2.000 francos. Para el resto de los edificios la franquicia representa el 10% de los daños, con un mínimo de 500 francos y un máximo de 10.000.

### 3.2. El caso especial del terremoto

Los daños por terremoto en edificios, y siempre que el seísmo represente como mínimo una intensidad de grado VII (MSK), son atendidos por las aseguradoras cantonales de inmuebles. Pero para ello actúan a través de un *pool*, el Schweizerischer Pool für Erdbebendeckung (SPE), fundado en 1978 por las mencionadas entidades (salvo la de Zurich, que cubre el terremoto de forma independiente)<sup>14</sup>. Este *pool* es gestionado por la Unión Intercantonal de Reaseguro (UIR).

En realidad no se trata de un aseguramiento ni tampoco de una indemnización, sino de una contribución voluntaria de las aseguradoras cantonales, a través del *pool*, para proporcionar la posibilidad de recuperación a los propietarios (asegurados) de los edificios afectados. De hecho, estos propietarios no tienen que pagar ninguna prima adicional, puesto que los recursos del *pool* se constituyen mediante aportaciones anuales de las entidades miembros. Por esa misma razón, los propietarios (asegurados) no tienen ninguna relación con el *pool* ni reciben las compensaciones directamente de él, sino de las aseguradoras respectivas. Los pagos del *pool* van únicamente a éstas y no a los propietarios<sup>15</sup>.

El monto de las compensaciones dependerá de las disponibilidades del *pool*, que desde el 1 de enero del 2001, cuenta con una disposición de fondos de 2.000 millones de francos suizos, y de otros 2.000 millones en caso de segundo terremoto con ocurrencia en el mismo año. De ser insuficientes tales disponibilidades, las indemnizaciones sufrirían reducciones proporcionales. La franquicia que se aplica es siempre del 10% del valor asegurado, con un mínimo de 50.000 francos<sup>16</sup>. El *Pool* se reasegura en la UIR y otras compañías externas.

Esta protección comprende los daños causados por los escombros, por el incendio y por las explosiones que se producen como consecuencia de un terremoto. Se excluyen los daños en construcciones técnicamente mal diseñadas o carentes de un mantenimiento adecuado<sup>17</sup>.

Dado que, como se ha indicado, el cantón de Zúrich no participa en el *pool* de terremoto referido, su entidad cantonal cubre los daños debidos a seísmo hasta un límite de 1.000 millones de francos suizos<sup>18</sup>.

### 3.3. El reaseguro intercantonal y el CIREN

Las aseguradoras cantonales de inmuebles, para los riesgos de incendio y de eventos naturales, se reaseguran por cuenta común a través de una entidad de carácter paraestatal: la Unión Intercan-

<sup>14</sup> Swiss Re: *Op. cit.*, p. 2.

<sup>15</sup> KGV: «Couverture sismique dès 2005», 23-05-2006 ([www.kgvonline.ch/?mm=11](http://www.kgvonline.ch/?mm=11)).

<sup>16</sup> *Ibidem*. También, ACAB/KGV Fribourg: *Rapport Annuel 2006*; p. 51. También, Unirisc Group; «Tremblement de terre en Suisse?» ([www.unirisc.ch/index.aspx?Theme=News&IDNews=259](http://www.unirisc.ch/index.aspx?Theme=News&IDNews=259)).

<sup>17</sup> KGV: «Couverture sismique dès 2005» ([www.kgv.ch](http://www.kgv.ch)).

<sup>18</sup> OFEV: «Tremblements de terre: Couverture d'assurance» ([www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)).

tonal de Reaseguros (UIR). Esta entidad, en incendios, asume el reaseguro en la modalidad de exceso de pérdidas, y en riesgos de la naturaleza (excepto terremoto) en la modalidad de *stop-loss*. La UIR ofrece cobertura individual según el límite de pérdida de cada asegurador cantonal. Los aseguradores cantonales de inmuebles compran más o menos cobertura individual dependiendo de su opción de retención de riesgo. A su vez, la UIR se reasegura en el mercado internacional.

La UIR fue fundada en 1910 por las aseguradoras cantonales de inmuebles. No se trata de una compañía reaseguradora ordinaria, sino de una corporación intercantonal de derecho público que ejerce una actividad de interés general exclusivamente para las aseguradoras cantonales.

En el ámbito de los daños por eventos naturales, y para el caso de siniestralidades que alcancen niveles catastróficos<sup>19</sup>, las aseguradoras cantonales y la UIR han instituido un reparto solidario de los riesgos, cuyo núcleo está constituido por la Comunidad Intercantonal de Riesgos de Elementos Naturales (CIREN).

Creada en 1996, la CIREN consiste en un sistema de compromisos de aportación recíprocos que proporcionan, en caso de catástrofes naturales, una cobertura suplementaria de 750 millones de francos suizos<sup>20</sup>. La CIREN no recauda primas para esta finalidad, sino que en caso de catástrofe las aseguradoras cantonales aportan su contribución correspondiente a partir de las provisiones que previamente y específicamente han debido constituir al efecto<sup>21</sup>. Hasta la fecha este sistema se ha puesto en funcionamiento en dos ocasiones: con la tormenta «Lothar» de 1999 y con las inundaciones de agosto de 2005.

Para cada asegurador cantonal de inmuebles se fija un límite de pérdida en función del capital asegurado. Si la pérdida de un asegurador cantonal sobrepasara su límite de pérdida, el exceso sería pagado por la CIREN.

En 2007 la capacidad de la CIREN era de 750 millones de francos suizos, distribuidos en los siguientes tramos:

- 1) Los primeros 25 millones de francos serían asumidos por la UIR.
- 2) Los siguientes 500 millones de francos se pagarían por los aseguradores cantonales de inmuebles.
- 3) Los últimos 225 millones de francos serían pagados por los reaseguradores externos. La prima la paga la UIR.

Además de la CIREN, los aseguradores cantonales de inmuebles reaseguran sus riesgos naturales en la UIR en la modalidad de *stop-loss*, tal como se ha indicado.

## **4. La cobertura por el mercado privado**

### **4.1. El Pool de la Asociación Suiza de Seguros**

En el ámbito del seguro privado los daños por inundación, tormenta (rachas de viento superiores a 75 km/h), granizo, avalanchas, peso de la nieve, caída de rocas y deslizamientos del terreno

<sup>19</sup> Para un pequeño asegurador cantonal 20 millones de francos suizos en daños por eventos naturales en un año puede representar una catástrofe. Para uno grande el umbral catastrófico se situaría en los 150 millones de francos ([www.kgvonline.ch](http://www.kgvonline.ch)).

<sup>20</sup> VKF/AEAI: *Rapport de Gestion 2005*; p. 23.

<sup>21</sup> *Ibidem*.

están incluidos en la cobertura de incendios de edificios o de efectos mobiliarios<sup>22</sup>. Pero mientras que la garantía contra incendios —la principal de la póliza— se efectúa individualmente por cada entidad, la de riesgos de la naturaleza, con excepción del terremoto, que es un caso especial, se otorga a través del Pool Suizo de Riesgos de la Naturaleza (Schweizer Elementarschaden-Pool). Este *pool* fue constituido en 1939, y a él pertenecen la práctica totalidad de las entidades de seguros suizas, en el marco de la Asociación Suiza de Seguros (SVV).

La participación en el Pool está en función de la respectiva cuota de mercado en sumas aseguradas, lo que se concreta de la siguiente forma: todas las compañías retienen el 20% de los daños que les afecten por cuenta propia; el 80% restante es cedido al *pool* y redistribuido entre todas las entidades miembros de acuerdo con su porcentaje de participación (la respectiva cuota-parte en sumas aseguradas). Se trata en definitiva de un *pool* de siniestros, en el que no existe cesión de primas por parte de las aseguradoras participantes.

La prima se tarifica globalmente para todos los eventos y para todo el territorio suizo, sin distinción del nivel de riesgo, de la siguiente forma: 0,21 por mil de los capitales asegurados para contenido de vivienda; 0,35 por mil para otros contenidos (bienes comerciales, agrícolas, stock de mercancías), y 0,46 por mil para edificios, se trate de riesgos sencillos o de riesgos industriales<sup>23</sup>.

La indemnización será por valor a nuevo, si bien se fija un límite global máximo por evento de responsabilidad indemnizatoria por parte del mercado asegurador privado: 1.000 millones de francos suizos para edificios y otros 1.000 millones para contenido (mobiliario, bienes comerciales, stocks de mercancías).

Por evento y tomador el límite máximo es de 25 millones de francos (también para edificios y contenido separadamente), si bien las compañías privadas, en el ámbito de riesgos industriales, pueden otorgar garantías para edificios por encima de dicho límite mediante seguros suplementarios.

Las franquicias están fijadas (por evento) en 500 francos para el contenido doméstico, y en el 10 por cien del importe del siniestro para el resto de daños, con límites mínimos y máximos según modalidades de seguro, de acuerdo con el siguiente cuadro<sup>24</sup>:

Modalidad de seguro	Mínimo (F.S.)	Máximo (F.S.)
Edificios viviendas y agrícolas . . . . .	1.000	10.000
Edificios de uso comercial y otros . . . . .	2.500	50.000
Bienes agrícolas . . . . .	1.000	10.000
Otro contenido (bienes comerciales y stock de mercancías) . . . . .	2.500	50.000

<sup>22</sup> ASA/SVV: «Le pool pour la couverture des dommages causés para les forces de la nature». 2007 ([www.svv.ch](http://www.svv.ch)).

<sup>23</sup> Approbation de tarifs d'entreprises d'assurance privée (art. 84 de la loi du 17 décembre 2004 sur la surveillance des assurances; RS 961.01). *Feuille fédérale* ([www.admin.ch/ch/ff/ff/2006/8812.pdf](http://www.admin.ch/ch/ff/ff/2006/8812.pdf)).

<sup>24</sup> *Vid.* «Ordonnance sur la surveillance des entreprises d'assurances privées» (Ordonnance sur la surveillance, OS) du Conseil fédéral suisse. Modification du 18 octobre 2006. RS 961.011.

#### 4.2. El reaseguro del *pool* de la SVV

Este *pool* de las entidades privadas se reasegura en *stop-loss* por cuenta común, habiéndose establecido veinte tramos, de los que once (los ocho superiores son «tramos de 100 millones», y los tres inferiores son «tramos de 50 millones») son voluntarios para los miembros del *pool* que deseen operar en ellos, siendo el resto obligatorios. A partir del 1 de enero de 2008 los miembros del *pool* decidieron reasegurar únicamente el 80% (hasta entonces era el 100%) del tratado obligatorio de *stop-loss*. Algunos miembros también reasegulan el otro 20% de forma individual.

El esquema que se aplica es el siguiente:

Tramo	Límites	Límites
1	150 xs 300	Tramo inferior facultativo
2	750 xs 450	Obligatorio
3	800 xs 1200	Tramo superior facultativo

En millones de Francos suizos.

Siguiendo el ya aludido modelo de participación en el *pool*, el 80% de lo que se recupere a través del reaseguro se distribuye de acuerdo con el porcentaje que suponga la suma asegurada por cada compañía en relación al total de la suma asegurada por todos los miembros del *pool*, esto es, su cuota de participación en éste. El 20% restante se distribuye entre las compañías proporcionalmente a los daños que hayan tenido que asumir en su respectiva retención.

#### 4.3. El terremoto y el seguro privado

Estando excluido el terremoto de sus pólizas, las entidades privadas, para cubrir tal riesgo, han constituido una Asociación de intereses, de participación voluntaria, cuyo objetivo sería ofrecer a las entidades que lo deseen un esquema de reaseguro sólo para edificios y en la forma de 150 millones de francos suizos en exceso de 50 millones (obligatorio), y de 30 millones en exceso de 20 (facultativo). Este servicio, que sólo cabe en cantones en que no exista entidad monopolística cantonal, se ofrecería a los asegurados en incendios sin la contrapartida de una sobreprima, estando fijado un límite máximo de indemnización de 500.000 francos suizos por inmueble, con franquicias de un 10%, con un mínimo de 5.000 francos. Todo ello en el supuesto de que se alcanzara el grado VII (EMS).

No obstante, por el momento esta Asociación no ofrece cobertura real, sino que constituye una posibilidad a desarrollar, cuyo objetivo es intentar dar respuesta a la falta de una mínima protección frente a terremoto en los cantones en que no actúa un monopolio público.



# TAIWÁN

## 1. El Fondo Taiwanés del Seguro Residencial de Terremoto (TREIF). Introducción <sup>1</sup>

Taiwán se ubica en el Cinturón Circumpacífico, una de las tres zonas sísmicas más importantes del mundo. Los temblores se producen con frecuencia y son una constante pesadilla para la población taiwanesa. Por tratarse de un riesgo natural, los terremotos son tan impredecibles en cuanto a frecuencia y a magnitud que la destrucción que causan tanto en vidas como en bienes es devastadora, lo que representa una dura amenaza para la isla. Sin embargo, el Estado taiwanés está fuertemente comprometido en afrontar la amenaza y reconoce vivamente la importancia de la gestión de riesgos, adoptando las necesarias medidas preventivas contra este desastre natural, promoviendo medidas antisísmicas que protejan de daños a edificios y propiedades, y garantizando que la ayuda y el rescate de emergencia estén listos para ser activados. A pesar de estas iniciativas, los taiwaneses no consideran que el país sea inmune a sufrir un terremoto destructivo, sobre todo si se trata de un gran y devastador evento. De ahí la necesidad de un programa nacional de seguros contra terremoto, que indemnice las pérdidas producidas y proteja la infraestructura socioeconómica.



## 2. Creación y evolución del Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto

Un terremoto de grado 7,3 en la escala de Richter, conocido como *Chi-Chi* o identificado por el número 921, sacudió Taiwán el 21 de septiembre de 1999. El temblor fue tan abrumadoramente fuerte y destructivo que aún permanece vivo en la memoria de todos los taiwaneses. Esta catástrofe contribuyó de forma inmediata al establecimiento por las autoridades de un sistema de coaseguro contra terremotos; al logro de un consenso sobre la necesidad de reforzar los mecanismos aseguradores contra terremotos, y a la inclusión del artículo 138 en la Ley de Seguros como Proyecto de Modificación de la Ley de Seguros presentado en 1999, requiriendo la cobertura obligatoria de riesgos asociados al terremoto a través de la póliza de incendios para viviendas, así como la creación de un sistema capaz de asumir el riesgo previsto de terremoto en viviendas. Estas modificaciones fueron aprobadas y el artículo modificado entró en vigor el 9 de julio de 2001, dando lugar al nacimiento del Sistema Nacional de Seguro Residencial de Terremoto (*National Residential Earthquake Insurance Program —NREIP—*).

De acuerdo con el *NREIP*, todas las pólizas contra incendios para residencias emitidas por las compañías aseguradoras han de ampliar automáticamente su cobertura al riesgo de terremoto, con

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado por Cynthia Po (TREIF, Taiwán).

una suma asegurada máxima de 1,2 millones de NT\$ (Nuevo Dólar de Taiwán) por cada residencia y con una prima anual uniforme de 1.459 NT\$ (donde el 85% es prima de riesgo y el 15% recargo).

Esta cobertura, considerada como básica, incluye los riesgos de incendio, explosión, deslizamiento del terreno, subsidencia, movimiento de tierras, destrucción del terreno, maremoto, embate de mar, e inundación causados por un terremoto y que produzcan «pérdidas efectivas totales» o «pérdidas totales en la construcción» (residencia que resulte inhabitable y necesite ser demolida y reconstruida o su coste de reparación exceda del 50% del valor de reconstrucción) en la vivienda asegurada. Además, una vez ha sido valorada la vivienda asegurada por «pérdidas efectivas totales» o por «pérdidas totales en la construcción», se pagará a los asegurados la cantidad de 180.000 NT\$ en concepto de gastos imprevistos.

En el año 2001, de acuerdo con el Reglamento del Pool Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto y Sistema de Transferencia de Riesgos, se dispuso para los riesgos de terremoto en Taiwán una capacidad con límite agregado por evento de 50.000 millones de NT\$, y se designó como gestora del sistema a la *Central Reinsurance Corporation (Central Re)*, una reaseguradora comercial, anteriormente propiedad del gobierno. El cien por cien de los seguros de terremoto para viviendas suscritos por los aseguradores se cedería a *Central Re*, la cual a su vez cedería y redistribuiría las operaciones asumidas entre los miembros del *pool* de coaseguro, el TREIF (Fondo Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto), los aseguradores y reaseguradores nacionales y extranjeros, los mercados de capitales y el gobierno nacional, aplicándose varios límites según se muestra en el siguiente cuadro:

En NT\$	
50.000 M	<b>Gobierno de Taiwán 10.000 Millones</b>
40.000 M	<b>Mercados de Reaseguro y Capitales, nacionales e Internacionales 20.000 Millones</b>
20.000 M	<b>Fondo Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto (TREIF) 18.000 Millones</b>
2.000 M	<b>Pool de Coaseguro Residencial de Terremoto de Taiwán 2.000 Millones</b>

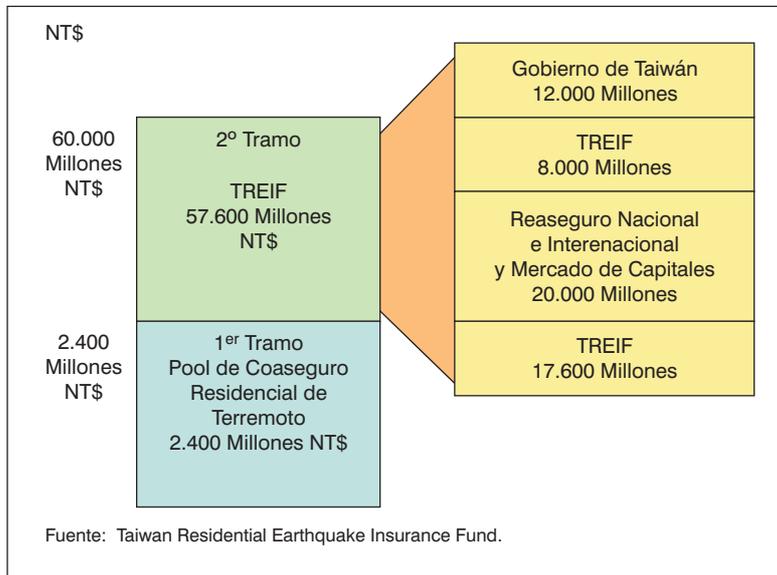
Fuente: Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund.

Las autoridades revisaron el Reglamento del Pool Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto y Sistema de Transferencia de Riesgos y las modificaciones entraron en vigor el 1 de diciembre de 2005, proclamando al TREIF como el organismo central del sistema sobre el que recaerían todas las obligaciones y responsabilidades, y reduciendo los tramos del programa de cuatro a dos. Así, el límite del primer tramo, hasta 2.000 millones de NT\$ permanecería a cargo de los aseguradores locales del ramo de daños (incluida *Central Re*) en cuanto miembros del *pool*, mientras que los restantes 48.000 millones de NT\$, en exceso de los citados 2.000 millones, sería primero asumido por TREIF y a continuación transferido a distintos tomadores de riesgos.

De nuevo las autoridades volvieron a revisar el citado Reglamento y las modificaciones entrarían en vigor el 1 de enero de 2007, incrementándose el límite del sistema desde 50.000 millones a 60.000 millones de NT\$. Los límites por cada tramo y tomador de riesgo quedan reflejados en el siguiente cuadro:

<b>1.º TRAMO</b>	<b>2.400 millones de NT\$. Es asumido por los aseguradores nacionales del ramo de daños (incluida Central Re) en cuanto miembros del Pool</b>
<b>2.º TRAMO</b>	<b>57.600 millones de NT\$. Es asumido primero por TREIF y a continuación transferido a diferentes tomadores de riesgo, de la forma siguiente:</b> (1) Hasta 17.600 millones de NT\$, asumido por TREIF (2) Entre 17.600 millones y 37.600 millones de NT\$, transferido a reaseguradores nacionales e internacionales y a mercado de capitales (3) Entre 37.600 millones y 45.600 millones de NT\$, asumido por TREIF (4) Entre 45.600 millones y 57.600 millones de NT\$, asumido por el Gobierno

Fuente: Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund.



### 3. Los antecedentes del TREIF

Con el fin de establecer unas bases legales sólidas para el Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto, el 30 de noviembre de 2001 se crearon, de acuerdo con el artículo 138 de la Ley de Seguros, el Memorandum de Contribuciones del TREIF, la Ordenanza del TREIF y el Reglamento del Pool Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto y del Sistema de Transferencia de Riesgos. Posteriormente las autoridades competentes acordaron que el Fondo Taiwanés de Desarrollo del Seguro contribuyera con 20 millones de NT\$ a financiar la fase inicial del establecimiento del TREIF, como una oficina de *Central Re*, con el fin de dar comienzo y administrar el programa bajo la directa supervisión del Secretario Ejecutivo y otros cargos.

#### **4. El papel crucial del TREIF en el Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto**

En una primera etapa de implantación del Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto, se encargó a *Central Re* la gestión del Reglamento del Pool Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto y la puesta en marcha del Sistema de Transferencia de Riesgos. Estando a cargo de todas las operaciones relacionadas con la gestión del coaseguro y los convenios de reaseguro, *Central Re* con su experiencia, su profesionalidad e ingentes esfuerzos, contribuyó al establecimiento de las directrices para la suscripción del seguro residencial de terremoto y la tramitación de siniestros, así como del procedimiento para la colocación del reaseguro y la elección de soluciones ART para salvaguardar el funcionamiento eficaz del sistema.

Sin embargo, es inevitable que haya reaseguradores que pudieran fallar en sus compromisos; y en ausencia de disposiciones en el Reglamento existente que establezcan que *Central Re* deba asumir ese riesgo de crédito, surge la pregunta sobre quién ha de asumir las pérdidas que resulten del impago de los reaseguradores. Por otra parte, se había considerado que, para un programa de ámbito nacional, una entidad sin ánimo de lucro y bajo la supervisión del Gobierno sería el instrumento más adecuado para cumplir su misión.

Así, las autoridades competentes revisaron el Reglamento del Pool Taiwanés de Seguro Residencial de Terremoto y del Sistema de Transferencia de Riesgos, y las modificaciones entraron en vigor el 1 de diciembre de 2005, designando al TREIF como organización central del programa, encargada de asumir en última instancia todas las obligaciones y responsabilidades y de promover su independencia operativa.

Consecuentemente, el TREIF se independizó de *Central Re* el 1 de julio de 2006. A partir de entonces el TREIF asumió el desarrollo del sistema de seguro residencial de terremoto, incluyendo las operaciones de seguro, el establecimiento y actualización de procedimientos en el sistema estándar de tramitación de siniestros, la gestión del coaseguro, la gestión de las reclamaciones, la colocación del reaseguro, la promoción del seguro, la gestión del fondo y la formación cualificada de los peritos.

Por ser la entidad sobre la que se articula todo el sistema, el TREIF no sólo retiene una parte importante en la distribución del riesgo (25.600 millones de NT\$, según los tramos referidos), sino que además asume el riesgo de crédito resultante del incumplimiento de las obligaciones por parte de los reaseguradores.

#### **5. La estructura del TREIF**

El TREIF es una organización sin ánimo de lucro constituida oficialmente el 17 de enero de 2002 y, después de los de Japón y Turquía, es el tercer programa de seguro residencial de terremoto creado en Asia.

El TREIF está dirigido por un Consejo de Administración, compuesto por 11 directores y un supervisor nombrado por las autoridades competentes aseguradoras a propuesta del TREIF.

Cuando se creó el TREIF el viceministro de Hacienda, Chen Chong, fue designado para presidir la organización, siendo sustituido por Chang Show-Lian, también viceministro de Hacienda, en julio de 2002. El 1 de julio de 2004 se creó la Comisión de Supervisión Financiera, que se convirtió en la autoridad supervisora del TREIF, reemplazando al Ministerio de Hacienda en esa función, y asumiendo la presidencia del TREIF el Comisionado Ling Kuen Bao a partir del 30 de septiem-

bre de 2005. Desde el 1 de octubre de 2006, tras independizarse TREIF de Central Re, la presidencia es desempeñada por Cynthia Po.

El TREIF está estructurado en dos departamentos: el Departamento de Negocio y el Departamento de Administración. El Departamento de Negocio es el principal responsable de las operaciones comerciales, tanto internas como externas, incluyendo la transmisión electrónica de datos y la tramitación de reclamaciones. Además se encarga de auditar a los aseguradores locales en lo que a asuntos importantes se refiere; de la promoción del seguro, y de la investigación y desarrollo en materia de tecnologías de la información.

Por su parte, el Departamento de Administración está a cargo de los asuntos financieros, la contabilidad, la gestión de los recursos humanos y las tareas puramente administrativas.

## 6. Las cifras de negocio del TREIF

La principal fuente de ingresos del TREIF procede de la asignación de las primas puras de riesgo y de las comisiones de gestión que cobra por hacerse cargo del negocio del Programa Nacional del Seguro Residencial de Terremoto. De acuerdo con sus normas de funcionamiento, al final de cada año todos los ingresos generados por las operaciones de seguro, netos de los costes operacionales y del capital de explotación, serán destinados a dotar una reserva especial, que habrá de ser utilizada exclusivamente para indemnizar reclamaciones por el seguro residencial de terremoto.

En el supuesto de que un terremoto produzca pérdidas que no puedan ser totalmente compensadas con los fondos acumulados en la reserva, el TREIF solicitará al Ministerio de Hacienda, previa aprobación del Gobierno, la garantía del Tesoro para proporcionar fondos adicionales que cubran la insuficiencia de la reserva.

Desde que en el año 2002 se emitió la primera póliza de seguro residencial de terremoto, el negocio en este seguro ha estado creciendo de manera sostenida. Las pólizas en vigor eran más de 1.670.000 a 31 de diciembre de 2006, lo que representaba un índice de penetración del 22% entre las 7.600.000 residencias de Taiwán. En 2006 las primas emitidas superaron los 2.400 millones de NT\$.

### PRIMAS EMITIDAS Y TASA DE CRECIMIENTO DEL SEGURO RESIDENCIAL DE TERREMOTO

Año	Prima Directa	
	En Miles NT \$	Tasa de Crecimiento %
2002 (1 abril-31 diciembre)	661.231	—
2003	1.242.788	88
2004	1.702.959	37
2005	2.101.527	23
2006	2.425.076	15

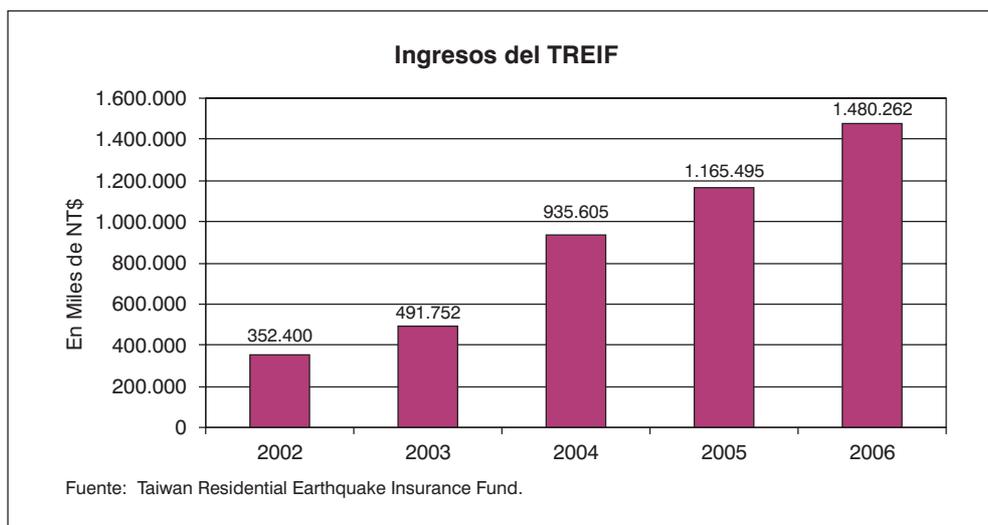
Fuente: Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund.

Los ingresos totales del TREIF, que incluyen ingresos por primas, comisión de gestión e intereses devengados, ascendieron en 2006 a 1.400 millones de NT\$, lo que supone un incremento del 27,01% sobre el año anterior.

#### DIVERSOS INGRESOS DEL TREIF Y SU TASA DE CRECIMIENTO

Año	2002 (abril-diciembre)	2003	2004	2005	2006
Prima . . . . .	334.525	450.749	879.201	1.078.720	1.342.886
Comisión gestión . . . . .	16.715	31.016	42.771	52.745	60.996
Intereses . . . . .	1.160	6.647	11.143	31.296	64.799
Otros Ingresos . . . . .	—	3.340	2.490	2.734	11.581
<b>Total . . . . .</b>	<b>352.400</b>	<b>491.752</b>	<b>935.605</b>	<b>1.165.495</b>	<b>1.480.262</b>
<b>Tasa crecimiento . . . . .</b>	—	39,54%	90,26%	24,57%	27,01%

Fuente: Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund.

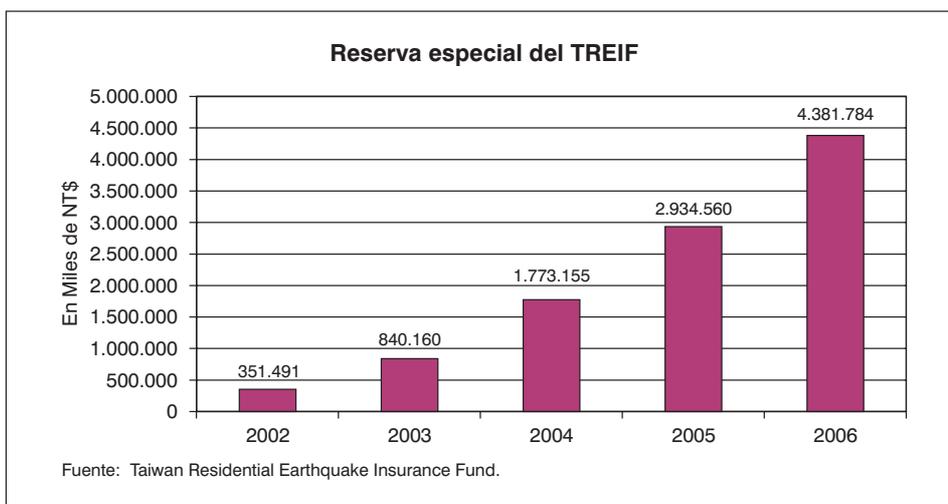


La reserva especial acumulada del TREIF alcanzaba a finales del 2006 los 4.380 millones de NT\$, lo que representaba un incremento del 49,32% respecto de los 2.930 millones de NT\$ de finales de 2005.

### ACUMULACIÓN DE LA RESERVA ESPECIAL DEL TREIF

Año	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Reserva Especial</b> (en miles NT\$) . . .	351.491	840.160	1.773.155	2.934.560	4.381.784
<b>Tasa de crecimiento</b> . . . . .	—	139,03%	111,05%	65,50%	49,32%

Fuente: Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund.

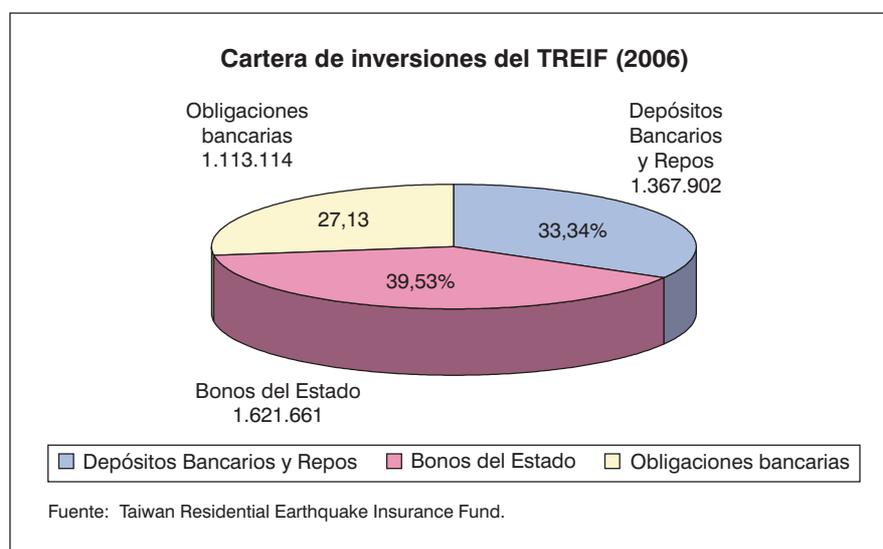


El TREIF está comprometido en gestionar la reserva especial con extrema prudencia, procurando minimizar el riesgo de inversión y maximizar la rentabilidad de las inversiones. A finales de 2006 la reserva especial acumulaba un total de 4.381,7 millones de NT\$, capital que estaba invertido en el mercado de valores: depósitos bancarios, bonos *RP*, bonos del Estado y bonos financieros. El rendimiento medio de tales inversiones se situó en el 2,029%.

### CARTERA DE INVERSIONES DEL TREIF (2006)

INVERSIONES	Importe (miles de NT\$)	Porcentaje (%)
<b>Depósitos bancarios y Bonos RP</b> . . . . .	1.367.902	33,34
<b>Bonos del Estado</b> . . . . .	1.621.661	39,53
<b>Bonos financieros</b> . . . . .	1.113.114	27,13
<b>TOTAL</b> . . . . .	4.102.677	100,00

Fuente: Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund.



## 7. Perspectivas de futuro del TREIF

Siendo el TREIF la pieza clave sobre la que se asienta el Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremoto, es previsible que su volumen de negocio aumente sostenidamente en el corto plazo. Bajo los auspicios de los aseguradores nacionales, se espera que la tasa de penetración del seguro mejore realmente, gracias a la educación de la población y a la promoción activa del seguro. Por otra parte, el TREIF establecerá un procedimiento estándar de tramitación de siniestros del seguro residencial de terremoto para que se aplique en el mercado nacional, y efectuará las oportunas actualizaciones en la estructura de la distribución del riesgo según evolucione el sistema. Es asimismo imperativo que se cree una base de datos completa sobre el seguro residencial de terremoto, junto con la instalación de un sistema auxiliar de seguridad que permita al TREIF mantener su actividad en el supuesto de cualquier contingencia. Además es de esperar que el artículo 138 de la Ley del Seguro sea modificado para que el TREIF pueda aceptar operaciones de seguro residencial de terremoto directamente de las compañías en lugar de a través de un reasegurador. El TREIF procurará que todo esto se lleve a cabo.

En el futuro el TREIF reforzará y ampliará sus funciones a través de la cooperación con diversas entidades nacionales e internacionales dedicadas a la investigación de la actividad sísmica y a través de su participación en las labores de establecimiento de un sistema local de modelización del riesgo sísmico, de un plan de prevención de riesgo de terremoto y de un modelo actuarial de seguros catastróficos. Además, el TREIF hará todos los esfuerzos necesarios para garantizar que los pagos con cargo a fondos públicos sean autorizados si, como consecuencia de la ocurrencia de un gran terremoto, su capacidad financiera resultara insuficiente. Asimismo, como complemento de sus objetivos, el TREIF ampliará sus funciones para incluir en el Programa Nacional de Seguro Residencial de Terremotos la cobertura de los riesgos de tifón e inundación.

De igual forma, el TREIF hará lo posible para que a más largo plazo puedan incluirse en el sistema, además de terremoto, tifón e inundación, otros riesgos naturales catastróficos. Todo ello, jun-

to con la promoción constante llevada a cabo por el TREIF y el interés del sector asegurador en que la población mejore su conocimiento y comprensión de los mecanismos y funciones del programa de seguros, contribuirá a minimizar las pérdidas económicas de los individuos y sus familias y restablecerá de forma eficiente y rápida la estabilidad social tras la ocurrencia de un terremoto importante en Taiwán. Y esta es la gran tarea en la que está comprometido el TREIF para llevarla a término.



# TURQUÍA

## 1. Introducción. Acerca del Pool Turco de Seguro Obligatorio (TCIP) <sup>1</sup>

Debido a las peculiaridades geológicas, topográficas y climáticas de Turquía, su población ha de enfrentarse con relativa frecuencia a los trágicos efectos, sobre vidas y bienes, que se derivan de las catástrofes naturales. Éstas, y por lo que a Turquía se refiere, pueden ordenarse, según su nivel de gravedad, de la siguiente manera: terremotos, corrimiento de tierras, inundaciones, desprendimiento de rocas, incendios forestales, avalanchas, tormentas y movimiento de aguas subterráneas. Si se analizan las estadísticas sobre daños estructurales causados por los desastres naturales durante los últimos 60 años, se observa que dos tercios de dichos daños se produjeron por la ocurrencia de terremotos. Consecuentemente, cuando en Turquía se habla de desastres naturales, en lo primero que piensa la población es en terremotos. Los mapas de zonificación sísmica vigentes en la actualidad muestran que el 96% del territorio turco se encuentra en zonas de actividad sísmica, con distintos niveles de riesgo, y que el 98% de la población del país se asienta en estas áreas. Semejantes datos ponen dramáticamente de manifiesto que Turquía es un «país de terremotos».



Los daños que causan los terremotos en Turquía no sólo se dejan sentir en las regiones en que se producen, sino en todo el país, y por tanto toda la población resulta afectada por las consecuencias en un grado obviamente considerable. Compensar los daños materiales, recobrar la normalidad en las zonas del seísmo, aliviar las necesidades de quienes precisan ayuda de emergencia, con los gastos que ello conlleva, origina una inmensa carga financiera para la economía nacional y para el Estado. El ejemplo más reciente lo encontramos en el Terremoto de Marmara, ocurrido el 17 de agosto de 1999 y considerado como la peor catástrofe del siglo por los devastadores estragos que causó, tanto en términos sociales como económicos.

Tras el Terremoto de Marmara, que originó la pérdida de miles de vidas y de bienes, las autoridades públicas tomaron una serie de medidas encaminadas a minimizar los daños que pudieran producirse por futuros terremotos. Una de las más significativas fue la creación y puesta en funcionamiento del Pool de Seguros Obligatorios Turco (*TCIP, Turkish Compulsory Insurance Pool*).

En el marco del Proyecto de Reconstrucción de Emergencia por el Terremoto de Marmara, el Banco Mundial asistió a Turquía en el diseño de un programa de aseguramiento que fuese capaz de gestionar su exposición al riesgo a nivel nacional. El proyecto se centró en dos objetivos principales. El primero consistía en la asistencia técnica a la Dirección General de Seguros de Turquía para el establecimiento del TCIP y garantizar una sólida gestión financiera del pool durante los primeros 5 años de funcionamiento. Con el segundo se trataba de proporcionar el capital inicial necesario para la puesta en marcha del sistema, a través de un mecanismo de crédito de contingencia. Éste

<sup>1</sup> Este capítulo ha sido redactado por Buminhan Akin (Dirección General de Seguros-Subsecretaría del Tesoro-Turquía) e Ismet Gungor (Eureko Sigorta).

fue el primer proyecto del Banco Mundial en combinar la gestión financiera del riesgo, la mitigación de desastres y la preparación para emergencias.

Inmediatamente después del devastador terremoto, concretamente el 27 de agosto de 1999, se promulgó la Ley n.º 4452 «sobre medidas contra los desastres naturales y sobre autorizaciones en relación con las disposiciones a adoptar para la reparación de daños causados por los desastres naturales», que autorizaba al Consejo de Ministros para que en el plazo de 3 meses estableciese el marco legal de la lucha contra las catástrofes naturales. A resultas de esta autorización, el 27 de diciembre de 1999 se publicó y entró en vigor el Decreto-Ley n.º 587, «relativo al Seguro Obligatorio de Terremoto», en virtud del cual se creaba el TCIP.

Las tarifas del seguro y sus normas reguladoras fueron publicadas el 8 de septiembre de 2000, y a partir del 27 de septiembre del mismo año el TCIP comenzó a ofrecer cobertura aseguradora, tan sólo nueve meses después de la promulgación del Decreto-Ley. El 21 de marzo del 2001, el seguro contra terremotos pasó a ser obligatorio para aquellas viviendas que según el Decreto-Ley quedaban sujetas a la obligatoriedad de asegurarse. Actualmente, 24 compañías de seguros autorizadas y sus correspondientes agentes están suscribiendo el Seguro Obligatorio de Terremoto en nombre y por cuenta del TCIP. Este recién creado sistema alcanzó un exitoso funcionamiento en un corto periodo de tiempo, y fue propuesto por las organizaciones internacionales como modelo de solución para otros países.

## 2. Objeto del TCIP

El Seguro Obligatorio de Terremoto es un nuevo sistema de aseguramiento creado para garantizar la compensación de los daños materiales que los terremotos puedan producir en las viviendas. Tras la realización de exhaustivos estudios, el sistema se creó con la cooperación del Banco Mundial, del Gobierno de Turquía y del sector asegurador turco, y sus objetivos principales son:

- Proporcionar cobertura aseguradora contra el riesgo de terremoto para todas las viviendas obligadas a contratar el seguro de terremoto, a cambio del pago de una prima asequible.
- Proporcionar un mecanismo de reparto del riesgo dentro del país, transfiriendo al mismo tiempo al mercado internacional de reaseguro y al mercado de capitales, a través del sistema asegurador, la carga financiera originada como consecuencia de los daños producidos por terremoto.
- Reducir la carga financiera que el Estado soporta como consecuencia de las pérdidas por terremoto.
- Utilizar el sistema asegurador como instrumento para mejorar la calidad en la construcción de las viviendas.
- Garantizar la acumulación a largo plazo de un fondo para compensar daños por terremoto.
- Contribuir a que la sociedad tome conciencia del riesgo.

Con el Seguro Obligatorio de Terremoto, sin tener que depender de los recursos presupuestarios del Gobierno, se proporcionaba una protección real, compensando de forma inmediata los daños materiales producidos en viviendas. Al mismo tiempo, y mediante campañas de información pública y un coste asequible del seguro, se contribuía a aumentar el conocimiento de la población sobre el seguro de terremoto. Hasta que se alcance la suficiente acumulación de recursos, se transfiere una parte importante del riesgo a los mercados internacionales de reaseguro. Puesto que de esta forma se reduce la carga financiera que sobre el presupuesto nacional representan las pérdidas por terremotos, se evita un potencial aumento de los impuestos.

### 3. Estructura del TCIP

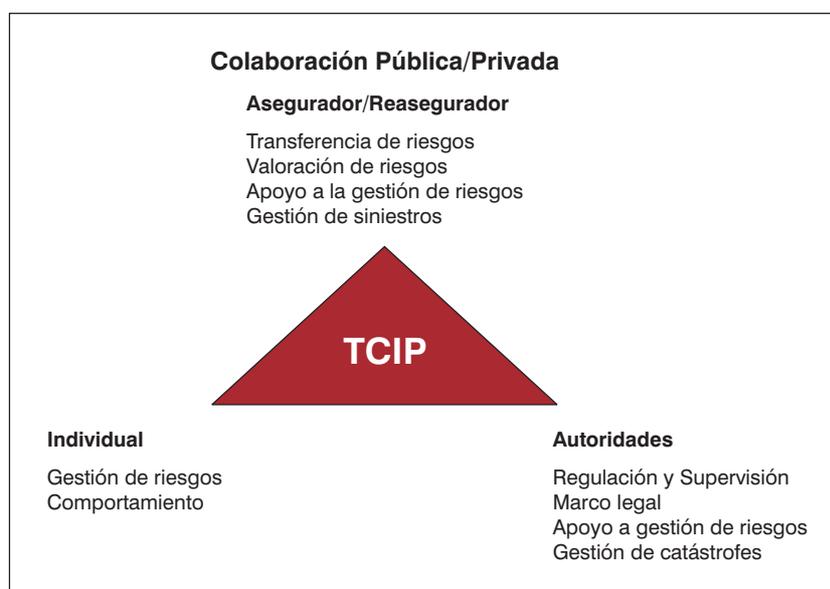
#### 3.1. El Consejo de Administración

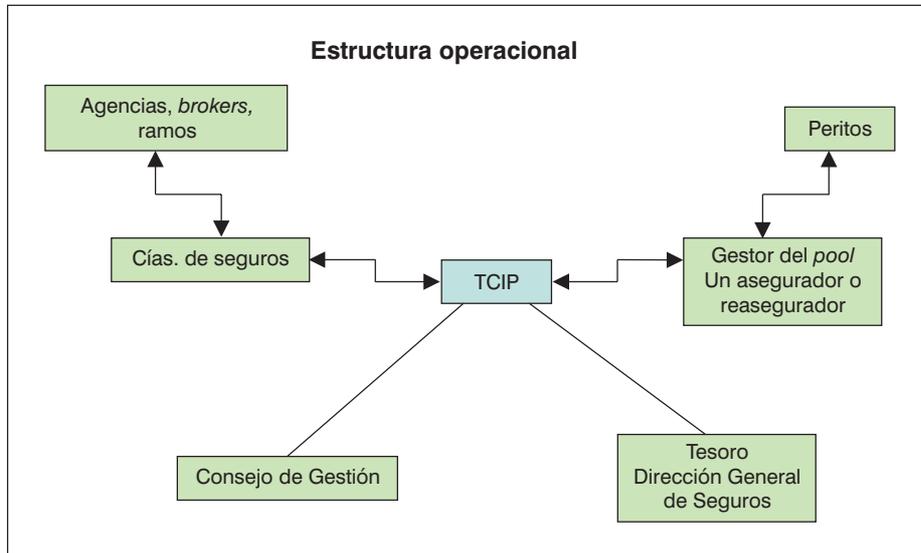
El TCIP está dirigido por el Consejo de Administración del Pool de Seguros de Catástrofes Turco (*Turkish Catastrophe Insurance Pool Board of Directors*), que se compone de 7 miembros, en representación del Primer Ministro, del Subsecretario del Tesoro, del Ministerio de Obras Públicas, de la Asociación Turca de Compañías de Seguros y Reaseguros, de la Universidad Técnica del Medio Oriente, del Consejo de Mercado de Capitales de Turquía y del Director General de la compañía Garanti (compañía de seguros que gestiona el *pool*). Cuatro miembros son funcionarios públicos de alto nivel y expertos en diferentes materias; dos son representantes del sector privado y uno del ámbito universitario.

La composición del Consejo de Administración y la representación en él de todas las partes implicadas, son aspectos de extraordinaria importancia para gestionar con éxito el Programa de Seguro Obligatorio de Terremoto.

#### 3.2. La compañía gestora del *pool*

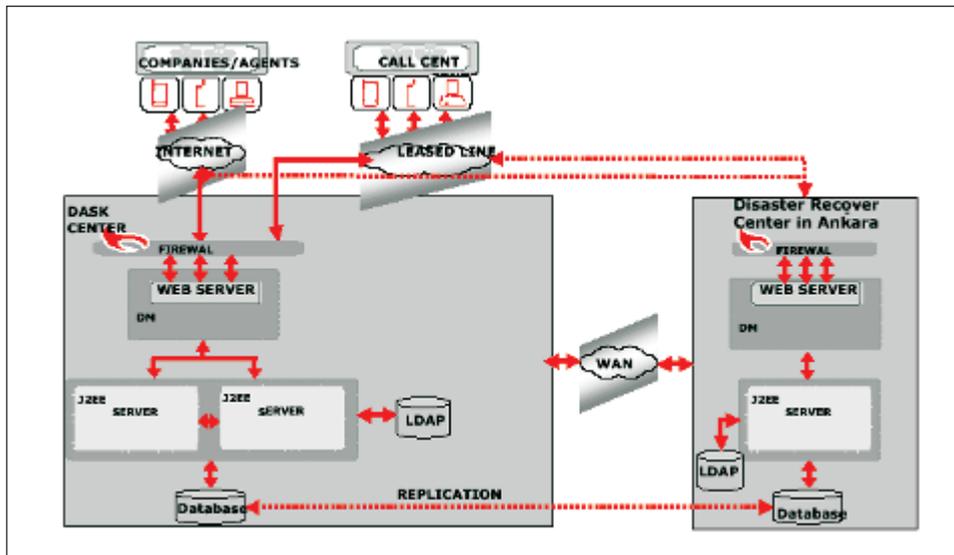
El gobierno turco decidió externalizar al mercado asegurador privado todas las tareas operativas del *pool*. Este planteamiento requería de un gestor que se ocupase de los aspectos técnicos del funcionamiento cotidiano del TCIP. El gobierno designó a Mili Re como Compañía Gestora del *pool* para los primeros cinco años, hasta 2005. A partir de ese año, esta tarea ha sido asumida por la Compañía de Seguros Garanti en calidad de Gestora del *pool*, hasta el año 2010.





### 3.3. Infraestructura informática

La plataforma informática del TCIP permite la emisión, en tiempo real, de pólizas, recibos de prima e informes, así como la gestión de reclamaciones. En la actualidad, unos 13.500 agentes distribuidos por todo el país tienen acceso, a través de Internet, a la base de datos central y al *software* de aplicación del TCIP. No obstante, las compañías aseguradoras con más alta capacidad tecnológica pueden incorporar la producción de pólizas a sus aplicaciones, utilizando para ello la función de transferencia de datos en tiempo real del sistema informático del TCIP.



## **4. Descripción del Seguro Obligatorio de Terremoto**

### **4.1. Bienes asegurables**

El Seguro Obligatorio de Terremoto ha sido concebido para las viviendas que se ubican en los cascos urbanos de los municipios (no zonas rurales). Los edificios y viviendas sujetos al seguro obligatorio de terremoto son:

- Los edificios de viviendas construidos sobre terrenos de propiedad privada y que cuenten con una escritura de propiedad registrada.
- Estancias independientes dentro del contexto de la Ley de Propiedad Horizontal, n.º 634.
- Estancias independientes situadas en edificios residenciales pero utilizados como pequeños establecimientos comerciales, oficinas o fines similares.
- Inmuebles que, como consecuencia de una catástrofe natural, hayan sido construidos por el gobierno o mediante créditos inmobiliarios.

### **4.2. Bienes no asegurables**

Las propiedades que quedan fuera del ámbito de aplicación del Seguro Obligatorio de Terremoto son las siguientes:

- Los inmuebles propiedad de instituciones y organismos públicos.
- Los inmuebles construidos en áreas residenciales de zonas rurales.
- Los inmuebles utilizados en su totalidad para fines comerciales o industriales (edificios de oficinas, parques empresariales, edificios de servicios administrativos, centros de formación, etc.).
- Las casas en construcción.
- Unidades independientes y viviendas construidas después del 27 de diciembre de 1999 sin una autorización de construcción otorgada legalmente.

La obligación de suscribir el seguro no ha sido prevista para los inmuebles construidos en las zonas rurales porque en ellas no existen inspecciones municipales ni sistemas de inspección de las construcciones, y porque se presupone que los residentes en dichas zonas tienen bajos niveles de renta. Pese a ello, los propietarios residentes en estas zonas pueden, si así lo desean, obtener seguro contra terremoto en las compañías aseguradoras del mercado. Asimismo, los propietarios de inmuebles comerciales y públicos no están obligados a contratar cobertura de terremoto, pero pueden adquirirla voluntariamente en las compañías de seguros privadas.

### **4.3. Alcance de la cobertura**

El Seguro Obligatorio de Terremoto cubre los terremotos, así como los incendios, explosiones y corrimientos de tierras como consecuencia de terremotos, que causen daños materiales en los edificios asegurados y hasta el límite de capital asegurado por el TCIP, incluyendo cimientos, paredes maestras, tabiques de separación, techos y suelos, escaleras, plataformas, porches, tejados y chimeneas.

### **4.4. Exclusiones**

Quedan excluidos de la cobertura: los gastos de desescombro, la pérdida de beneficios, la pérdida de ingresos, la pérdida de arrendamientos, los gastos de vivienda y lugar de trabajo alternati-

vos, las obligaciones financieras y otros daños indirectos similares, todo clase de bienes muebles y enseres, todo tipo de daños personales, incluido el de muerte, y el daño moral.

#### 4.5. Máximo capital asegurado

El objeto del Seguro Obligatorio de Terremoto es proporcionar cobertura estándar a cambio de una prima mínima. Consecuentemente, el TCIP otorga su cobertura hasta un máximo de capital asegurado, que se determina en función del coste unitario de construcción. A 22 de febrero de 2007 el límite máximo de capital asegurado concedido por las pólizas del TCIP para todo tipo de estructuras estaba fijado en 110.000 NTL (Nueva Lira Turca).

El capital asegurado se calcula en función del tamaño y el tipo de estructura de la vivienda, y no excederá del importe máximo de suma asegurada de las viviendas. Si el valor de la vivienda resultante superara el importe de capital asegurado otorgado por el TCIP, el asegurado puede opcionalmente contratar en el mercado cobertura aseguradora adicional por el importe en exceso.

#### 4.6. Tarifas y primas

La tarifa de prima del TCIP es aprobada por la Subsecretaría del Tesoro y la determinación del importe de la prima de seguro se efectúa en función de tres factores:

- Localización de la vivienda según las zonas de riesgo sísmico.
- Tipo de construcción de la edificación.
- Superficie construida del inmueble.

Las descripciones de los tipos de estructura señaladas en la tarifa son:

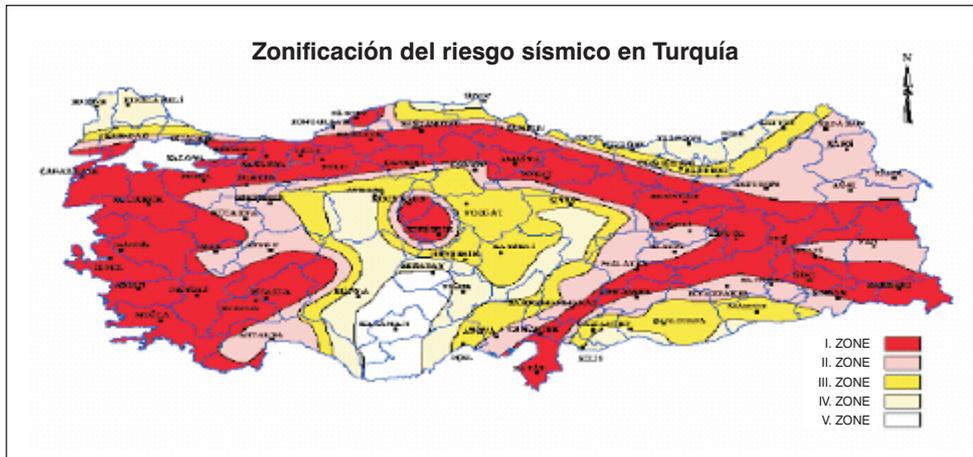
- A) Estructura de armazón de hormigón armado y/o acero.
- B) Estructuras de mampostería: Estructuras que no tienen armazón, muros de carga contruidos con mampostería, sillares, ladrillos o bloques rellenos o no rellenos de hormigón, y forjados, escaleras y cubiertas contruidos con hormigón u hormigón armado.
- C) Otras estructuras: Aquellas otras estructuras distintas a las incluidas en las dos categorías anteriores.

Existen 15 tarifas, definidas de acuerdo con cinco zonas de riesgo y tres tipos de construcción diferentes.

La distribución de las zonas de riesgo se basa en el «Mapa de Zonas Sísmicas de Turquía», elaborado por el Ministerio de Obras Públicas.

Tasa de prima según zonas sísmicas y tipos de construcción (%)	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
A) Estructuras de armazón de acero u hormigón armado	2,20	1,55	0,83	0,55	0,44
B) Estructuras de mampostería	3,85	2,75	1,43	0,60	0,50
C) Otras estructuras	5,50	3,53	1,76	0,78	0,58

El capital asegurado en la póliza se obtiene multiplicando el coste de construcción unitario (por metro cuadrado) por la superficie construida de la vivienda.



A 22 de febrero de 2007, el coste unitario del metro cuadrado valorado según el tipo de estructura y utilizado en el cálculo de la indemnización era el siguiente:

- A) Estructuras con armazón de acero u hormigón armado: 450 NTL
- B) Estructuras de mampostería: 320 NTL
- C) Otras estructuras: 170 NTL

La suma máxima asegurada para todo tipo de construcción es de 110.000 NTL.

Los citados valores se utilizan como base de cálculo de la indemnización y son actualizados anualmente conforme a los ratios del «Índice de Costes de Construcción de Edificios» elaborado por el Instituto Estatal de Estadística y publicado en el Boletín Oficial.

La prima base de la póliza se obtiene de multiplicar el capital asegurado por la tarifa correspondiente. A la suma resultante se le aplica una cantidad fija para obtener la prima final. Dicha cantidad es de 15 NTL para Estambul y de 10 NTL para el resto de ciudades.

#### PRIMAS POR ZONAS DE RIESGO Y TIPOS DE CONSTRUCCIÓN EN ESTAMBUL

Importe de la prima para una vivienda de 100 m <sup>2</sup> en Estambul				
Tipo de estructura	Capital asegurado	Zonas de riesgo y primas (NTL)		
		I	II	III
Acero, hormigón armado	(100 m <sup>2</sup> × 450 NTL) 45.000	114,00	84,80	52,40
Mampostería	(100 m <sup>2</sup> × 320 NTL) 32.000	138,20	103,00	60,80
Otras	(100 m <sup>2</sup> × 170 NTL) 17.000	108,50	75,00	44,90

## PRIMAS POR ZONAS DE RIESGO Y TIPOS DE CONSTRUCCIÓN FUERA DE ESTAMBUL

Importe de la prima para una vivienda de 100 m <sup>2</sup> en población distinta a Estambul						
Tipo de estructura	Capital asegurado	Zonas de riesgo y primas (NTL)				
		I	II	III	IV	V
Acero, hormigón armado	(100 m <sup>2</sup> × 450 NTL) 45.000	109,00	79,80	47,40	34,80	30,00
Mampostería	(100 m <sup>2</sup> × 320 NTL) 32.000	133,20	98,00	55,80	30,00	30,00
Otras	(100 m <sup>2</sup> × 170 NTL) 17.000	103,50	70,00	39,90	30,00	30,00

Los edificios de pisos y complejos residenciales contemplados por la normativa que tengan como mínimo ocho secciones independientes, podrán cubrirse con un seguro colectivo contratado por un administrador, y, además, beneficiarse de un descuento del 10% sobre las referidas tarifas. La prima mínima de una póliza del Seguro Obligatorio de Terremoto es de 30 NTL.

### 4.7. Información y documentación necesarias para emitir la póliza

Son datos fundamentales los siguientes:

- Nombre, dirección y números de teléfono (fijo y móvil) del asegurado.
- Números del documento de identidad e identificación fiscal del asegurado.
- Dirección completa de la residencia objeto del seguro.
- Información sobre el título de propiedad de la vivienda o parcela sobre la que se ubica, tal y como figura en las escrituras (bloque, parcela, n.º página...).
- Año de construcción del edificio (1975 y años anteriores; entre 1976 y 1996; entre 1997 y 1999; 2000 y posterior).
- Tipo de estructura de la construcción (acero/hormigón armado, mampostería, otras).
- Número total de pisos del edificio.
- Estado del edificio (libre de daños, ligeramente dañado, moderadamente dañado).
- Superficie total construida (en m<sup>2</sup>) de la vivienda (piso).
- Uso del inmueble (piso): residencia, comercio, oficina u otros.

### 4.8. Canales de distribución del seguro

Las pólizas del Seguro Obligatorio de Terremoto se comercializan a través de las compañías de seguros acreditadas y sus correspondientes agentes, en nombre y por cuenta del TCIP. Actualmente son 24 las aseguradoras que ofrecen el seguro.

Mediante acuerdo contractual suscrito entre el TCIP y las compañías aseguradoras, éstas están obligadas a reembolsar al TCIP las primas recaudadas a mes vencido, a primeros de cada mes.

## **5. Reclamaciones y pago de las indemnizaciones**

### **5.1. Notificación de reclamación**

Los ciudadanos cuyas viviendas resulten dañadas como consecuencia de un terremoto y tengan contratado el Seguro Obligatorio de Terremoto han de comunicarlo lo antes posible a través de alguna de las siguientes vías:

- El centro de llamadas del TCIP
- La página de Internet del TCIP
- La compañía o agente que emitió la póliza de seguro obligatorio por cuenta del TCIP

### **5.2. Documentación a aportar para la notificación de reclamación**

En el caso de producirse daños, se requiere la presentación al TCIP de los siguientes documentos:

- El escrito de reclamación
- Una fotocopia de la póliza
- Una fotocopia de la escritura de propiedad
- La dirección completa del inmueble siniestrado, con objeto de poder llevar a cabo la peritación de daños de manera lo más ágil posible.
- El número de teléfono de contacto (móvil o fijo) del asegurado

### **5.3. Valoración de los daños e indemnización**

La peritación de los daños es uno de los aspectos operativos más delicados del sistema del TCIP. Exactitud, rapidez y homogeneidad en el cálculo de los daños son aspectos que incrementan la confianza del público en el sistema. La función básica encomendada al perito de TCIP es la determinación de la cuantía del daño. El TCIP trabaja con peritos que cuentan con experiencia previa en el seguro de daños. Además, lleva a cabo programas de formación dirigidos a profesionales formados en ingeniería civil.

El seguro del TCIP es un seguro a primer riesgo. La cuantía de la indemnización se determina en función del valor de nueva construcción, aplicándose una franquicia del 2% del capital asegurado. A efectos de cálculo de la indemnización se tiene en cuenta el coste de reconstrucción del edificio a precios actuales de mercado en el momento y en el lugar de ocurrencia del terremoto. Las reclamaciones, recibidas directamente o a través de las compañías aseguradoras acreditadas, son evaluadas por el TCIP, el cual abre los expedientes y contrata a los peritos para su tasación. Una vez los daños han sido valorados, el pago de las indemnizaciones se realiza lo más rápidamente posible y normalmente en el plazo de un mes, salvo que sean necesarias tasaciones adicionales, en cuyo caso el TCIP realizará pagos a cuenta de la indemnización definitiva.

## 6. Reaseguro

La carga de riesgo depende ante todo de la Pérdida Máxima Probable (PML). A los efectos del TCIP, la PML queda definida como la mayor pérdida probable que pueden sufrir las viviendas aseguradas a consecuencia de un terremoto con período de retorno de 150 años. La estructura de reaseguro del TCIP en vigor para el año 2007 (ver tabla más abajo) está encomendada a un grupo de cuatro corredores internacionales. Los distintos límites de protección han sido determinados tras el estudio exhaustivo de los resultados de varias simulaciones de terremoto.

### ESQUEMA DE REASEGURO

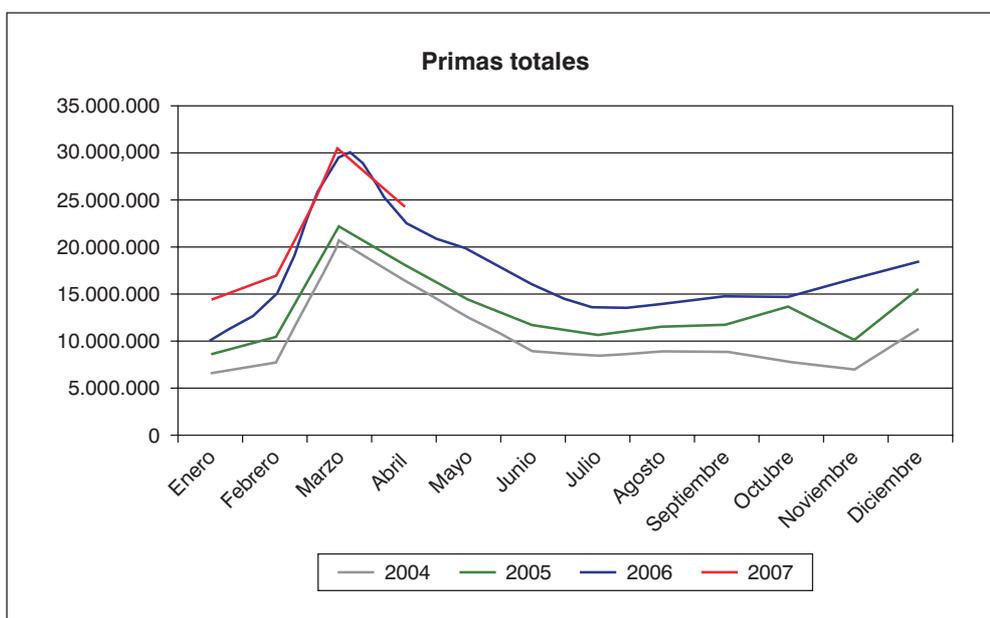
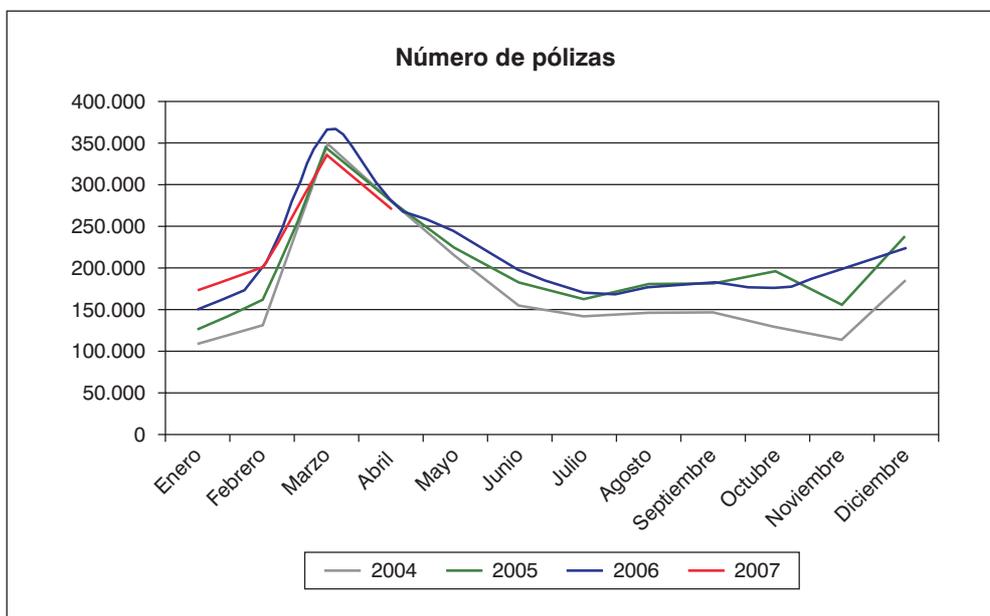
Límite de protección (Euros)	2006-2007
1.000.000.000	Reaseguro
625.000.000	Reaseguro
425.000.000	Reaseguro
250.000.000	Reaseguro
150.000.000	Reaseguro
80.000.000	Reaseguro
	Prioridad - TCPI

## 7. Datos estadísticos sobre la cartera del TCIP

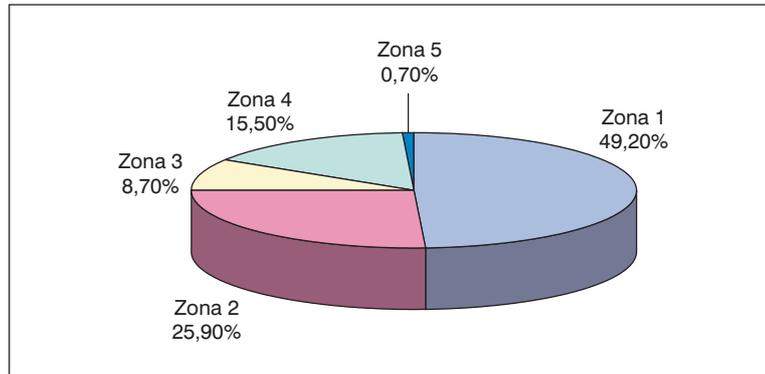
### 7.1. Datos básicos (abril 2007)

Número total de pólizas	2.551.367
Capital total asegurado	114.382.586.620 NTL
Primas totales anuales	216.765.200 NTL
Capital asegurado medio (por póliza)	44.832 NTL
Prima media (por póliza)	85 NTL
Crecimiento del número de pólizas	0,83%
Total de expedientes de siniestro pagados	9.218
Indemnizaciones totales pagadas (desde 2000)	18.016.723 NTL

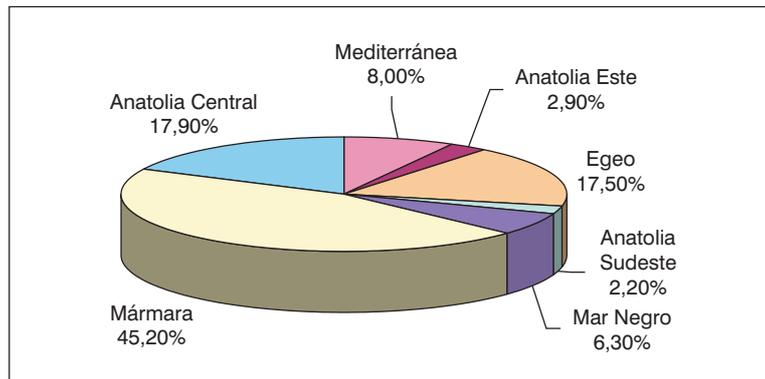
## 7.2. Pólizas emitidas y primas recaudadas en el período 2004-2007



### 7.3. Distribución de la cartera por zonas de riesgo



### 7.4. Distribución de la cartera por zonas geográficas







CONSORCIO DE  
COMPENSACION  
• DE SEGUROS •  
MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA