

LOS RIESGOS NUCLEARES Y SU COBERTURA

J. GOMEZ DEL CAMPO

INTRODUCCION

El desarrollo de la energía nuclear para usos pacíficos empezó a alcanzar proporciones comerciales a principios de los años 50. Es una fecha en la que los aseguradores tuvieron que decidir cómo iban a afrontar el reto de ofrecer capacidad de seguro de daños propios en las instalaciones nucleares y en las responsabilidades estrictas impuestas a los operadores de las mismas, teniendo en cuenta las características de estos riesgos:

- No había experiencia sobre su comportamiento con valor estadístico.
- Los capitales en juego eran elevados.
- Con posibilidad de presentarse siniestros con efectos muy extendidos geográficamente.

A la vista del daño potencial y, en particular, el problema de proteger a las víctimas contra el escape accidental de radiactividad, los aseguradores veían con mala gana el exponer su patrimonio, que habían obtenido con el seguro de riesgos más normales, a los daños potenciales elevados producidos por la

fisión nuclear.

En cualquier caso había que dar servicio a esta nueva industria y, sobre todo, posibilitar el seguro obligatorio de Responsabilidad Civil a que eran sometidos los operadores de instalaciones.

Los riesgos asociados con la energía nuclear entraban dentro de una categoría que requiere un especial tratamiento y que no podía manejarse en una forma competitiva en el mercado ordinario, que éste no cubre en sus pólizas ordinarias ni tampoco acepta en los contratos de reaseguro.

Es en esta época cuando los aseguradores, agrupados sobre un plano supranacional en el Comité Europeo de Seguros, decidieron constituir un órgano de trabajo encargado de estudiar los problemas del seguro nuclear y de crear, ante la proposición de la delegación Suiza, el Centro de Estudios del Riesgo Atómico (CERA) en 1956. El CERA, desde el principio, ha trabajado en colaboración estrecha con la OECE (Organización Europea de Cooperación Económica), denominada más tarde OCDE, así como con el EURATOM,

asistido por un grupo de trabajo de seis miembros. Este equipo elaboró un anteproyecto de Convenio Internacional sobre la Responsabilidad Civil del explotador de un reactor nuclear que se comunicó a la OECE. Al mismo tiempo otro informe había sido presentado por el CERA sobre todos los problemas de la responsabilidad civil nuclear, que debía servir de referencia a los expertos gubernamentales que han elaborado el primer convenio internacional sobre la responsabilidad civil nuclear, firmado en París el 29 de julio de 1960.

Por otra parte, los aseguradores ya habían llegado a la conclusión de que el seguro es uno de los mecanismos financieros susceptibles de cubrir las garantías financieras requeridas a los operadores de instalaciones nucleares, que pudieran ser exigidas por las leyes nacionales y los convenios internacionales, a condición de atenerse a algunos límites en cuanto a sus compromisos financieros.

Se trataba, en efecto, no solamente de proponer soluciones originales a los problemas jurídicos nuevos, sino, sobre todo, de resolver los problemas de capacidades, entendiendo por capacidad el montante de cobertura (garantía) que los aseguradores pueden asumir para un riesgo determinado. Por tanto, hacía falta instituir una forma de colaboración internacional.

LEGISLACION EN VIGOR

CONVENIO DE PARÍS

El *Convenio de París* de 29 de julio de 1960 tiene por objeto establecer un sistema de compensación a las víctimas de accidentes nucleares en casos donde las normas ordinarias de derecho común sean inadecuadas. Fue firmado por los 16 países siguientes: Alemania Federal, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Holanda, Italia, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. El Convenio entró en vigor el primero de abril de 1968, cuando dos tercios de los países firmantes lo ratificaron. Está basado en los siguientes *principios básicos*:

- Responsabilidad exclusiva y absoluta, sin mediar culpa o prueba, del operador de la instalación nuclear.
- Limitación de responsabilidad en el tiempo; en principio diez años desde la fecha del accidente.
- Limitación de responsabilidad en cantidad. Establece como mínimo cinco millones de unidades de cuenta. A partir de 1982, esta unidad se sustituye por el derecho especial de giro (1). La cantidad máxima se limita a 15 millones de unidades de cuenta.

- Obligación del operador de cubrir su responsabilidad por un seguro u otra garantía financiera.
- Un tribunal competente, en principio el del lugar donde el accidente ocurre, para dirimir las reclamaciones del mismo accidente con obligatoriedad legal en los otros países miembros.

CONVENIO DE BRUSELAS

El *Convenio de Bruselas*, suplementario al de París de 29 de julio de 1960, fue firmado el 31 de enero de 1963, por los siguientes países: Alemania Federal, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo, Noruega, Reino Unido, Suecia y Suiza.

Este Convenio entró en vigor el 4 de diciembre de 1974. Sólo pueden firmar este Convenio los que ya lo fueran del de París. La compensación de las víctimas se provee en tres *tramos*:

- Hasta la cantidad prevista bajo el Convenio de París, bajo un seguro u otra garantía financiera.
- Entre esa cantidad y 70 millones de unidades de cuenta (DEG) por fondos públicos disponibles por el Estado contratante.
- Entre 70 y 120 millones de DEG por fondos públicos puestos a disposición por los Estados contratantes.

El Protocolo a ambos convenios firmado en 1982 eleva el segundo y tercer tramo de este último Convenio de 70 a 175 y de 120 a 300 millones de DEG, respectivamente. Sin embargo, no entrará en vigor hasta que firmen dos terceras partes de los países adheridos.

LEY SOBRE ENERGÍA NUCLEAR

Ley sobre Energía Nuclear de 29 de abril de 1964. El preámbulo de esta Ley indica que el hecho de haber aceptado los Convenios Internacionales sobre la materia, obliga a dar entrada en la legislación española a todos los aspectos que se refieren a la responsabilidad civil en el caso de accidentes nucleares y, entre ellos, el principio de la *responsabilidad objetiva*. Desde este momento se prescribe, por primera vez, para el explotador que esta responsabilidad será objetiva. Además dicha responsabilidad objetiva involucra subsidiariamente a la sociedad entera, pues el Estado está obligado a indemnizar de forma subsidiaria aunque no sea el responsable.

Esta *socialización de la responsabilidad* se entiende porque al autorizar una instalación nuclear a la iniciativa privada pone en marcha un riesgo en beneficio de todos y, por tanto, asume la obligación de indemnizar a los perjudicados por la completa reparación de los daños sufridos.

Los *principios básicos* de los Convenios Internacionales ratificados en España están complementados por los siguientes:

- El límite de responsabilidad del operador es de 850 millones de pesetas equivalente a 5 millones de DEG con una franquicia del 5 % en cada accidente.
- El explotador responde sólo de los daños nucleares inmediatos, siendo el Estado responsable de los daños diferidos.
- Están excluidos los daños de origen extraordinario, conflicto armado, guerra civil u hostilidades.
- Se pueden excluir los supuestos de culpa o negligencia de la víctima.

REGLAMENTO SOBRE COBERTURA DE RIESGOS NUCLEARES

Este Reglamento, de 22 de julio de 1967, recalca la responsabilidad del explotador, aunque un tercero sea declarado responsable de los daños.

Excluye la responsabilidad del explotador, aparte de lo dicho a propósito de la ley, en los siguientes casos:

- Daños por la aplicación de sustancias radiactivas a personas sometidas a tratamiento terapéutico.
- Daños personales a empleados o dependientes del explotador.
- Daños en la propia instalación nuclear.
- Los gastos o intereses que se ocasionen con motivo de siniestros de este tipo.

Por otra parte, este Reglamento regula tanto el seguro de Responsabilidad Civil en instalaciones nucleares o radiactivas como el de la constitución de otras garantías financieras tales como la formalización de un depósito o fianza aprobados por el Ministerio de Hacienda.

- (1) Las cantidades de los Convenios de París y Bruselas se expresan en unidades de Cuenta del Acuerdo Monetario Europeo. Esta unidad se define en relación con el precio del oro. Debido al desarrollo del comercio internacional de los últimos años, el oro como unidad monetaria está en decadencia. En los protocolos a ambos convenios de 1982, los límites son expresados en derechos especiales de giro (DEG). Tal como se define por el Fondo Monetario Internacional, la relación entre el DEG y las monedas nacionales se determina sobre la base de una cesta de monedas, que en la actualidad son: dólar USA, yen, libra esterlina, franco francés y marco alemán. Actualmente un DEG equivale a 165 pesetas. La unidad de cuenta puede ahora considerarse equivalente a un DEG.

LOS CONSORCIOS Y ASOCIACIONES DE SEGUROS. ANTECEDENTES HISTORICOS

Paralelamente a las reuniones del CERA, para hacer frente a las preocupaciones de los aseguradores, éstos decidieron que deberían asociarse para conseguir la mayor capacidad disponible en cada nación. En forma no competitiva, los primeros se desarrollaron en EE. UU. en 1956, donde inicialmente sugieron de forma separada: había uno para el seguro de Daños Propios y otro para Responsabilidad Civil (NEPIA y NELIA), dirigidos por la asociación de sociedades anónimas. Por su parte, las mutuas crearon sus propios pools (MAERP y MAELU) un año más tarde. El año 1956 vio también la fundación de los primeros pools europeos: en Suecia y Gran Bretaña, éste último con el apoyo del mercado no marítimo del Lloyds'. En 1957 surgieron las asociaciones de Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Italia, Noruega y Suiza; en 1958 Holanda, en 1959 Austria y Japón en 1960. El Pool Atómico Español no nació hasta 1967, un año antes de comenzar a funcionar la central nuclear de José Cabrera. Hoy día hay 26 de estas entidades, siendo las más recientes las de Egipto y Filipinas.

Institucionalmente, los Pools se reúnen periódicamente a nivel mundial en las llamadas "Conferencias de Presidentes de Pools", que se ocupan esencialmente de los problemas técnicos del seguro.

Sobre el plan europeo, 19 asociaciones se reúnen anualmente en la Comisión General del Riesgo Atómico (CGRA) del Comité Europeo de Seguros (CEA) y se ocupan esencialmente de los problemas jurídicos. Desde aquí siguen muy atentamente los trabajos de los expertos gubernamentales en materia de responsabilidad civil nuclear en el seno de la Agencia para la Energía Nuclear (AEN) de la OCDE y de la Agencia Internacional para la Energía Atómica (AIEA) de las Naciones Unidas. A este respecto es de destacar que los representantes de la CGRA colaboran activamente con la AEN y AIEA, y son invitados frecuentemente a asistir a las reuniones de los expertos gubernamentales en estas dos organizaciones. La CGRA publica mensualmente un boletín de información.

REASEGURO DE RIESGOS NUCLEARES

A medida que los riesgos se complican y concentran, y los capitales en juego aumentan, fenómenos que son comunes a todos los tipos de seguros indus-

triales (incendio, marítimo, aviación, maquinaria, etc.), la colaboración entre los aseguradores y los reaseguradores tiende a aumentar. La idea del reasegurador como una oficina lejana con la que se comunica la cedente únicamente a través de unas cuentas periódicas, ha desaparecido totalmente en relación con los riesgos de importancia, y cada vez es más frecuente que el reasegurador, de la mano del cedente, tenga un contacto directo con el riesgo en el que aquélla le va a interesar, lo estudie e incluso lo visite y colabore en las liquidaciones de siniestros.

Este fenómeno se acentúa en los ramos en los que la técnica es más especial y para los que la experiencia internacional es básica e imprescindible. Tal sucede en los seguros de Aviación y, desde luego, en el empleo del seguro de instalaciones nucleares.

Puede decirse, incluso, que en el terreno del seguro nuclear no existe una diferenciación neta entre aseguradores y reaseguradores. En realidad existen unos aseguradores que gracias a la colaboración de otros aseguradores, que en este caso actúan de reaseguradores, pueden cumplir con sus clientes ofreciéndoles la cobertura que éstos solicitan.

Voy a referirme a los principios fundamentales del reaseguro de riesgos nucleares, tal como se establecieron en una primera reunión de aseguradores celebrada en Londres en febrero de 1957, en la que nuestro mercado estuvo representado y que se mantienen en la actualidad en pleno vigor, considerándose un poco como el decálogo del reaseguro de riesgos atómicos.

UNIFORMIDAD

Se ha considerado desde un principio que el seguro atómico debería organizarse en todos los mercados a través de pools o de asociaciones de aseguradores que, con independencia de las características propias que adoptasen, mantuviesen una estructura básica común. De esta forma nacerían una serie de organismos nacionales que entre sí guardarían la suficiente homogeneidad, evitando de esta forma la competencia.

Es curioso que esta propuesta tuviese el apoyo total de los aseguradores británicos, pues este mercado, sin duda el más importante del mundo desde el punto de vista del seguro, ha mostrado siempre una especial alergia a todo lo que represente un encasillamiento en asociaciones y agrupaciones de todo tipo. En el Pool Británico colaboran estrecha y unánimemente los tres sectores independientes, y hasta cierto punto antagónicos, de aseguradores de aquel país: compañías adscritas a las tarifas (Tariff Offices), compañías

que no se sujetan a tarifas (Nom Tariff Offices) y el Lloyds', el admirable, gigantesco y eterno rebelde del Seguro. Es decir, desde el punto de vista del seguro atómico, todos los mercados presentan una uniformidad muy aceptable.

BASE NETA

Al negocio suscrito se le denomina también *negocio bruto*, al negocio retenido se le llama *negocio neto*. La diferencia entre el bruto y el neto es, evidentemente, el negocio cedido en reaseguro.

Este principio, que he designado como *base neta*, significa que cuando un asegurador comunica a sus colegas la cantidad máxima que está dispuesto a arriesgar en cada instalación nuclear, deberá fijar la cifra que piensa arriesgar personalmente, es decir, sin recurrir para nada al reaseguro.

Esto no quiere decir que no exista reaseguro, sino que el reaseguro se cederá a través de un único canal, especialmente preparado para los riesgos nucleares sin que los aseguradores que participen en los mismos puedan utilizar las facilidades que les ofrecen las coberturas que poseen para otros ramos, para ceder a través de ellas parte de los riesgos nucleares asumidos.

Pero no sólo los aseguradores deben actuar sobre una base neta, sino que también los pools, cuando actúan como reaseguradores de riesgos situados en otros países, deben ofrecer su cobertura teniendo en cuenta únicamente la capacidad de retención por propia cuenta de sus miembros, pues los pools no pueden en ningún caso volver a ceder, o retroceder, los riesgos asumidos por vía del reaseguro concertado con otros pools.

Tenemos aquí otra vez la idea de canalización o delimitación del riesgo, que, transportada al reaseguro, significa que en caso de que suceda un accidente nuclear tan sólo las cesiones de reaseguro especialmente preparadas para estos riesgos se verán afectadas. Si tenemos en cuenta que también a nivel de seguro directo se estableció la canalización, ya que en caso de accidente nuclear sólo pueden entrar en juego las pólizas contratadas por el explotador de la instalación, se obtiene una delimitación perfecta del riesgo que es lo que permite a cada asegurador ofrecer su capacidad máxima de cobertura, sin que puedan presentarse sobresaltos en el futuro, puesto que en caso de siniestro no es posible que se den acumulaciones entre las responsabilidades asumidas por el canal especial destinado a los riesgos nucleares y aquellas que resulten de su participación en otros negocios asumidos en seguro directo o aceptados en reaseguro.

AGRUPACION DE RIESGOS

Los pools no aceptan participaciones en pólizas de instalaciones nucleares que cubran exclusivamente los peligros relacionados con las radiaciones. Se exige que esta cobertura forme parte de un seguro más amplio que abarque también los riesgos clásicos, lo que significa que en lo que respecta a los daños a las cosas el riesgo de radiaciones cubre conjuntamente con el de incendios, y para la responsabilidad civil la cobertura se concede en conjunto para los accidentes de tipo nuclear y los accidentes de tipo convencional. Por una serie de razones de tipo interno, esta idea no ha sido aceptada totalmente, por los dos Pools americanos, única excepción a esta regla.

RECIPROCIDAD

Los aseguradores de cada uno de los países interesados, agrupados en pools, se comprometen a darse un trato recíproco, lo que significa que un pool que utilice la cobertura que le ofrece otro pool, debe poner, a su vez, a disposición de este último su capacidad.

COASEGURO

Los riesgos deben repartirse en coaseguro siempre que ello sea posible. Se apunta incluso al deseo de que las relaciones entre los pools se basen asimismo en el Coaseguro, aunque reconociendo que las disposiciones legales en muchas ocasiones significan trabas de importancia a la hora de llevar a la práctica esta idea. Incluso se ha hablado muy seriamente de la constitución de un pool único europeo, idea excelente pero que de momento tampoco parece visible. Es posible, sin embargo, que a medida que la integración europea vaya ganando terreno, al simplificarse los requisitos administrativos que se exigen a las entidades aseguradoras para trabajar en países diferentes al suyo de origen, sea posible esa integración total de los aseguradores europeos en relación a los riesgos nucleares.

COOPERACION ENTRE POOLS

Esta cooperación tendrá que ser, y en realidad es, estrecha, permanente y eficaz. Cada pool se compromete a informar a los demás sobre los datos técnicos de los riesgos que se le presentan, así como el resultado de las inspecciones que efectúe de los mismos. La definición de las tarifas de los riesgos se hará, y de hecho se hace, de común acuerdo entre los pools, aportando cada uno su experiencia. Paralelamente, y como consecuencia

lógica, en cada caso de siniestro todos los Pools serán debidamente informados de las circunstancias y consecuencias del mismo.

Esta interdependencia entre pools es la consecuencia no sólo de un deseo de aunar fuerzas y poder contar con la experiencia de todos los aseguradores interesados, sino del propio reparto del riesgo, pues se considera, y con razón, que al suscribir riesgos directamente, cada pool actúa no sólo en representación de las entidades que forman parte del mismo, sino también comprometiendo a los restantes aseguradores mundiales que participan en ese riesgo a través del reaseguro aceptado por su propio pool nacional.

DIVISION DE RIESGOS

Cada pool, como consecuencia de su participación no sólo en los riesgos propios sino en los que les cedan otros pools extranjeros, deberá organizar diferentes grupos de operaciones según su procedencia, de tal forma que en el negocio doméstico puedan participar todos los aseguradores interesados que operen en el país, pero en el negocio procedente de otros mercados sólo participen las entidades nacionales, a fin de que las extranjeras puedan reservar su entera capacidad para utilizarla allí donde resulte más eficaz. De esta forma, por ejemplo, una entidad aseguradora británica con delegación en España participará directamente como coaseguradora en los riesgos que el pool español acepte al pool francés, en los que participará a través de su delegación en Francia, si la tiene, o a través de su casa matriz en Gran Bretaña, en este caso por vía del reaseguro aceptado por el pool británico al pool francés.

CONTROL DE REASEGURO

El reaseguro de los riesgos situados en un país determinado sólo podrá realizarse bajo el control del comité del pool nacional.

En principio no se admite más que el reaseguro entre pools, quedando excluido totalmente el reaseguro entre dos entidades.

Sin embargo, excepcionalmente, las grandes entidades reaseguradoras profesionales de ámbito mundial podrán participar en los riesgos situados en países diferentes del suyo, bien a través de la sección de riesgos extranjeros de su propio pool, o bien adhiriéndose directamente como reaseguradores al pool del país en que esos riesgos estén situados.

Este caso se presenta en el pool francés, del que forman parte importantes entidades de reaseguros de nacionalidad no francesa.

REGIMEN DEL REASEGURO

Dentro del reaseguro clásico, los dos sistemas fundamentales, utilizados para distribuir los riesgos que excedan de la capacidad del asegurador entre su retención y el reaseguro cedido, son el excedente y la cuota-parte.

El sistema de **excedente** permite al asegurador que cede el negocio, retener en cada riesgo la parte que cree puede conservar por cuenta propia, cediendo el excedente que se le produce a su reasegurador. Por este sistema, el reparto de los riesgos entre asegurador y reasegurador se establece caso por caso según el volumen y la peligrosidad de los mismos.

El sistema de **cuota-parte** supone que el asegurador hace participar a su reasegurador en todos los riesgos que suscribe en un porcentaje idéntico.

Para el reaseguro entre Pools se utilizan ambos sistemas.

Estas son, en líneas generales, las normas básicas que regulan el reaseguro de los Riesgos Nucleares, cuya aplicación ha permitido a los aseguradores ofrecer a los industriales las enormes sumas de garantía que éstos necesitan.

Creo que estas normas pueden resumirse en tres puntos fundamentales:

- Unión y colaboración entre los aseguradores y reaseguradores en un plano mundial.
- Delimitación y canalización de los riesgos a través de contratos especiales para los mismos.
- Esfuerzo por obtener la máxima capacidad de cobertura, evitando todo aquello que pueda malograr este objetivo.

Estos puntos ya figuraban entre los que mencioné como básicos para el seguro de riesgos nucleares.

CAPACIDAD DE COBERTURA EN LOS RIESGOS NUCLEARES

La capacidad disponible por cada mercado no es la misma en todos los países. Las motivaciones de los suscriptores a la hora de ofrecer reaseguro varían en función del país en que se ubica la instalación, tipo de instalación, riesgos cubiertos, primas y otros factores de reciprocidad. También influye el montante de responsabilidad civil a asegurar en cada país.

En 1987 las capacidades por países para riesgos extranjeros de daños propios se presentan en la tabla I.

Si a estas cifras le añadimos la capacidad retenida por el Pool Atómico Español de 3.600 millones, sabemos que para el cúmulo de nuestras pólizas de daños propios más responsabilidad civil, podemos ofrecer a nuestros clientes algo más de 100.000 millones de

pesetas, lo que a simple vista no parece suficiente para asegurar los enormes capitales invertidos en las modernas centrales nucleares, lo que da lugar a que los aseguradores limiten su responsabilidad tanto en las pólizas de responsabilidad civil como de daños en estas últimas haciendo seguros con límites por siniestro o seguros a "primer riesgo".

No obstante, ha habido un verdadero crecimiento desde el inicio de los pools. El conjunto de países ofrecía en 1968 una capacidad máxima de 4.000 millones de pesetas, siendo la capacidad neta española de 115 millones de pesetas. Es de destacar que hay países sin instalaciones nucleares, pero que ofrecen la capacidad al mercado de los pools.

COBERTURAS DE DAÑOS Y RESPONSABILIDAD CIVIL EN EL AMBITO INTERNACIONAL

Como hemos dicho, el origen del seguro nuclear ha sido cubrir la responsabilidad del operador de una instalación nuclear. A la vista de los importantes capitales de las instalaciones que empezaron a construirse a principios de los años 60, se hizo necesario preparar una cobertura especial de daños a las propias instalaciones. En resumen, las coberturas actualmente ofrecidas se muestran en la tabla II.

AMBITO DE LA RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

La aplicación concreta de la responsabilidad del explotador de una instalación nuclear varía, a pesar de las regulaciones y de los Convenios Internacionales, de país a país. En la tabla III se regulan los límites asegurados de responsabilidad del explotador (1.º tramo) y los cubiertos por otros medios.

Se observa que aunque Alemania ha ratificado los Convenios de París y Bruselas, el mecanismo que este último regula no sería necesario pues la responsabilidad civil del operador es de 1.000 millones de marcos, cifra muy superior a los 120 millones de DEG, fijados por el Convenio de Bruselas. Desde la ley de 1986, el operador responde ilimitadamente con sus bienes presentes y futuros en exceso de los mil millones de marcos. El resto de los países ratificantes, salvo Italia, cumplen los mínimos establecidos por el Convenio de París.

Suiza adoptó en 1982 una nueva ley por la que el explotador responde ilimitadamente como en Japón. Actualmente asegura con el pool nacional los pri-

T I
Capacidades para riesgos extranjeros de Daños Propios

PAIS	CAPACIDAD (millones ptas.)
Alemania	14.900
Australia	700
Austria	100
Bélgica	1.500
Brasil	100
Corea	400
China Popular	100
Dinamarca	1.000
Egipto	200
Finlandia	2.500
Francia	5.500
Gran Bretaña	19.000
Holanda	2.700
Italia	1.500
Japón	8.000
Noruega	1.000
Portugal	200
Sudáfrica	100
Suecia	11.000
Suiza	8.700
Taiwan	300
USA	18.300
Yugoslavia	300
TOTAL	98.100

T II
Cobertura de Daños a las instalaciones

Seguro de Daños Propios

Riesgos Nucleares	Riesgos Convencionales	Riesgos Opcionales
Aumento accidental energía	Incendio	Daños Eléctricos
Variaciones potencia reactor	Daños por humo	Fenómenos naturales extraordinarios
Contaminación radiactiva	Rayo	Terrorismo y actos malintencionados, huelgas y lock-out
Gastos descontaminación	Explosión o implosión	Bienes de terceros
	Tempestad, granizo o nieve	Gastos de reposición de archivos
	Caída de aeronaves	Impacto vehículos móviles o grúas
	Ondas sísmicas	Averías de Maquinaria
	Inundación, Torrente, subida de las aguas	
	Derrame o escape accidental de instalaciones automáticas de extinción de incendios	

Seguro de Responsabilidad Civil

Riesgos Nucleares	Riesgos Convencionales	Riesgos Opcionales
Responsabilidad del explotador conforme a la ley, con los límites delimitados anteriormente	RC Extrac contractual regulada en arts. 1902 y siguientes Código Civil.	Costes y gastos judiciales:
Otras exclusiones	Indemnizar perjudicados	RC Patronal
- Contaminación gradual	Pago costas judiciales	RC Cruzada
- Reclamaciones y vicios o defectos mantenimiento	Constitución fianzas	Intereses
- Cualquier otra responsabilidad a asegurar obligatoriamente como autos	Se excluyen los riesgos normales en estos seguros	Fianzas
- Daños a la propia instalación		

T III Límites asegurados de responsabilidad del explotador

PAIS	Convenio de París 1.º Tramo LÍMITE * SEGURO	Convenio de Bruselas 2.º Tramo ESTADO NACIONAL	3.º Tramo ESTADOS CONTRAT.	4.º Tramo R. C. ESTADOS
Ratificante				
Alemania	13.000	-	7.000	Estado + 32.500
Bélgica	12.600	-	7.200	
España	850	10.500	8.250	Estado + 30.000
Francia	1.000	10.500	8.250	
Holanda	23.000	-	-	
Italia	700	10.850	8.250	
Noruega	1.300	10.250	8.250	Estado + 28.000
R. Unido	4.000	7.500	8.250	
Suecia	11.400	150	8.250	
No Ratificante				
Finlandia	1.150	Exceso sin lim.		R. C. Ilimitada Explotador
Suiza	34.500	46.800		
Japón	9.000			
EE.UU.	24.000	660.000		

* Expresado en millones de pesetas.

meros 400 millones de francos; los siguientes 600 los cubre el Estado cobrando una tasa especial que sirve tanto para compensar los daños a los perjudicados en exceso de los 400 millones, así como los daños diferidos (daños descubiertos con posterioridad a los diez años después de producirse el accidente).

En Holanda y Suecia, en exceso de los límites del Convenio de Bruselas, el Estado pagaría con fondos públicos hasta 1.000 millones de florines y 3.000

millones de coronas, respectivamente. El caso de EE.UU. es peculiar. La Price-Anderson Act (Ley de Energía Nuclear) fija el límite de Responsabilidad Civil en 5.724 millones de dólares. Los primeros 200 millones se garantizan mediante la suscripción de una póliza de seguros. El segundo tramo de 5.524 millones se garantiza conjuntamente por los 108 explotadores de centrales a razón de 53 millones de dólares por reactor. En caso de un siniestro con indemnizaciones superiores a 200 mi-

llones de dólares, éstas pagarían en función de su participación. No obstante, los aseguradores garantizan hasta \$ 30.000.000 la posible quiebra de uno o varios explotadores al no poder hacer frente a sus compromisos adquiridos.

Una vez delimitadas las responsabilidades de los operadores nucleares, en la práctica, éstos se aseguran de la forma que se establece en la tabla IV, donde se observa que son bastantes los que establecen en sus pólizas un límite por instalación.

Algunos países establecen sublímites dentro de la garantía principal, referidos a gastos de salvamento o para minimizar los daños, como Bélgica; gastos de evacuación como en Suiza; daños debidos a la emisión consciente de radiaciones como es el caso de Holanda.

Al no ser cubiertos en las garantías de seguro los gastos e intereses, ya que los importes que fijan la responsabilidad del operador son exclusivamente para indemnizar a los perjudicados, estos gastos legales más los intereses de las garantías se aseguran bien voluntariamente como en España o se establecen legalmente, casi siempre como un porcentaje adicional sobre las cifras principales. Estos porcentajes varían desde un 2 % en Bélgica a un 36 % en Italia.

La responsabilidad civil convencional, al ser únicamente voluntaria, se contrata por el operador para garantizar sus responsabilidades no nucleares, al amparo de la legislación nacional. En España rigen los artículos 1.492 y siguientes del Código Civil y legislación especial.

SINIESTRALIDAD

Desde 1956 hasta el final de la década de los 70, prácticamente todos los siniestros indemnizables en la industria nuclear fueron de tipo convencional, siendo el riesgo más importante el incendio.

Los siniestros más importantes comenzaron con el incendio de Mueberg en Suiza, que costó más de 400 millones de pesetas. Posteriormente, en 1975, en Browns Ferry, EE.UU., con más de 6.000 millones de pesetas.

Fue el 28 de marzo de 1979, cuando ocurrió el primer siniestro importante en la industria nuclear: Three Mile Island, cerca de Harrisburg, Pen (EE.UU.). Han transcurrido nueve años y la experiencia aseguradora es la siguiente:

- Póliza de Daños Propios. La responsabilidad de los pools estaba limitada a 300 millones de dólares. Estos se han pagado en su totalidad, fundamentalmente en gastos de descontaminación.

T IV Distribución de seguros

País	Moneda	RC Nuclear por sntro.	RC Nuclear por instalac.	Gastos e intereses	RC convencional	Otros
Alemania	M. A.	200	M -	2	M 2	M -
Bélgica	F. B.	4.000	M 4.100	M 80	M 20	M -
Canadá	\$ CAN	75	M -	-	-	-
Corea	\$ USA	5	M -	-	-	-
China Pop.	\$ USA	5	M -	-	-	-
España	PTA.	850	M 850	-	-	-
Holanda	FL. H.	400	M 220	10	M 10	M -
Italia	LIT.	7.500	M -	2.850	M 300	M -
Noruega	C. N.	70	M 84	-	-	-
Finlandia	M. F.	42	M 50	2,1	M 5,5	M -
Francia	F. F.	50	M 100	2,5	M -	-
Japón	YEN	10.000	M -	-	500	M -
EE. UU.	\$ USA	160	M -	-	-	30 M*
Suecia	C. S.	500	M 600	30	M -	-
Suiza	F. S.	400	M -	40	M 5	M -
Sudáfrica	RAD	8	M -	-	10	M -
Yugoslavia	DIN	900	M 1.250	90	M 50	M -
Brasil	ORTN	3,1	M -	-	3,1	M -
G. Bretaña	£ EST.	20	M -	2	M 2	M -

* R. C. Contingente.

T V Pagos realizados tras el accidente de TMI

Riesgo	Importe \$
Gastos de evacuación (3.170 familias) de los que pérdidas de salario \$ 92.400	1.300.000
Gastos económicos a población (dentro de un radio de 25 millas)	20.000.000
Fondo para estudios sobre la salud	5.000.000
Pago a la comunidad de Pennsylvania	250.000
Pago al Ayuntamiento	225.000
281 reclamantes alegando daños corporales, angustia mental, etc.	14.250.000
Gastos y costas	6.600.000
TOTAL	47.625.000

T VI Pagos realizados hasta el 25 de julio de 1979

Tipo de reclamación	Número	Cantidad \$
Gastos evacuación	3.170 familias	1.217.266,06
Salarios perdidos	636 familias	92.400,43
		1.309.666,49

para compensar gastos fueron los siguientes:

	En hotel	En casa de amigos
Un adulto	50	35
Matrimonio	80	30
Matrimonio + 1 hijo	90	
Por cada hijo adicional	15	10

Cada reclamante recibía un depósito equivalente por cinco días, extendido a tres días más y adicionalmente tres días, totalizando 11 días, hasta el día 9 de abril en que el Gobernador canceló la orden de evacuación.

La oficina de reclamación se cerró el 27 de julio. Hasta entonces se había pagado lo indicado en la tabla VI, la cantidad de \$ 20.000.000 por los pools a un fondo económico administrado por un Consejo de Perjudicados, elegido por el Tribunal. Este fondo tiene por objeto pagar daños económicos a personas y empresas en un radio de 25 millas.

El importe de \$ 5.000.000 está igualmente administrado por el mismo Consejo para indemnizar daños personales en el mismo radio de 25 millas, pues los posibles perjudicados están recibiendo control médico.

Los pools pagaron los \$ 25.000.000 en febrero, 1981, mientras que el fondo sólo ha satisfecho tres millones.

Los pagos hechos a las autoridades locales fueron contribuciones especiales por los gastos incurridos.

Conviene recordar que para facilitar estas dos indemnizaciones, los pools manejan en beneficio de terceros el Industry Credit Rating Plan, que consiste en un fondo especial creado con el 70 % de las primas pagadas por los operadores de instalaciones nucleares. Si hay siniestros se paga con ese fondo. Si no lo hay o el fondo excede el siniestro, esta cantidad se devuelve al asegurado diez años más tarde.

CONCLUSION

A pesar del accidente de Chernobil, tengo la impresión de que los esquemas sobre los que se basan las coberturas y primas de Responsabilidad Civil Nuclear no van a variar sustancialmente frente a los actuales. Sin embargo, es muy posible que la capacidad actual de cobertura, que ya presentó el pasado año una fuerte recesión en el mercado norteamericano, debido principalmente a la gran siniestralidad en el campo no nuclear, se mantenga o disminuya, en perjuicio del desarrollo de otras garantías de seguro complementarias como Accidentes Personales, Averías de Maquinaria o Pérdida de Beneficios.

Póliza de Responsabilidad Civil. El límite del seguro era en 1979 de 140 millones de dólares, un segundo tramo de 335 millones a suministrar en caso necesario por los 67 operadores nucleares y 85 millones por el Estado, para cubrir los 560 millones exigidos por la Ley de Energía Nuclear.

Se han hecho los pagos indicados en la tabla V.

Hay reclamaciones todavía pendientes, principalmente por enfermedades de cáncer y hasta uno que reclama haber adquirido el SIDA a consecuencia de la misión de radiaciones de TMI II.

Hasta 1979 hubo 39 reclamaciones en E. UU., cuya media era entre 1 y 1,5 por año. Desde que ocurrió este siniestro, la media es de una reclamación por mes.

Actualmente en 1988, aún quedan reclamaciones pendientes por problemas mentales o físicos en relación con el accidente de TMI. Sus defensores son los propietarios y varios suministradores de TMI II. Muchos casos de cáncer ya habían sucedido antes del accidente. Otros son problemas de salud comunes a los que ocurren en otras partes de E.E.UU.

RESPUESTA DE LOS ASEGURADORES AL ACCIDENTE DE TMI

La primera noticia del accidente fue una llamada telefónica a las oficinas de ANI el 28 de marzo por la mañana. Al día siguiente se desplazaron a las oficinas de Metropolitan Edison dos empleados de ANI que obtuvieron un informe provisional y acordaron junto al presidente de la Joint Nuclear Casualty Claim Committee que no era necesario el abrir una oficina de reclamaciones, aunque ésta se abrió en Harrisburg como medida precautoria, en las oficinas de una compañía miembro de los pools, la US Fidelity and Guaranty Insurance Company (US F and G), ayudados por un equipo de tasadores de siniestros.

El gobernador de Pennsylvania, señor Thornburgh, recomendó la evacuación de mujeres embarazadas y niños en edad preescolar en un radio de cinco millas de la central a las 12.30 h del día 30.

Los pools abrieron el día 31 a las 9 h, una oficina de reclamaciones y avisaron a los medios de comunicación sobre su localización. Algunos empleados se desplazaron al estadio de Hershey, donde había varios cientos de personas evacuadas bajo el cuidado de la Cruz Roja, ofreciéndoles ayuda económica para ir a hoteles o moteles, siempre que justificaran vivir en el radio de cinco millas. Los criterios utilizados