

**II JORNADA SOBRE
GERENCIA DE RIESGOS EN ENTIDADES
PUBLICAS Y PRIVADAS**

ALICANTE, 18 DE SEPTIEMBRE DE 1998



LA GERENCIA DE RIESGOS EN LA CONSTRUCCIÓN
Por: D. Eduardo Romero Villafranca
Gerente de Riesgos de la Corporación DRAGADOS

II JORNADA SOBRE

GESTION DE RIESGOS EN LOS SECTORES PUBLICO Y PRIVADO

LA GERENCIA DE RIESGOS EN LA CONSTRUCCION

Eduardo Romero Villafranca
Gerente de Riesgos Grupo Dragados
Vicepresidente IIº de AGERS

LA GERENCIA DE RIESGOS EN LA CONSTRUCCION

I.- LOS RIESGOS EN LA CONSTRUCCION

Dentro de esta IIª Jornada sobre la Gestión de Riesgos en los Sectores Público y Privado, me corresponde hablarles de la Gerencia de Riesgos en la Construcción.

Iniciaré la exposición señalando que se entiende por **riesgo**:

cualquier evento cuya materialización sea susceptible de producir una repercusión económica para la Empresa.

De las muchas clasificaciones de riesgos que se manejan, vamos a centrarnos en la que distingue entre riesgos especulativos y riesgos puros.

Los riesgos especulativos son aquellos cuya materialización puede comportar una pérdida o un beneficio (como los riesgos financieros). Dedicaremos esta charla a los **riesgos puros**, que son aquellos que siempre se traducen en una pérdida cuando se realizan (como el de incendio).

Dentro de los riesgos puros distinguiremos entre los **patrimoniales** (riesgos de daños propios) y los de **responsabilidad civil** (riesgos de daños a terceros).

A la hora de abordar el estudio de los riesgos patrimoniales y de responsabilidad civil en la construcción, debemos considerar la existencia de ciertos **factores de agravación** de los mismos que concurren en esta actividad:

- ☞ Se trata de una actividad muy expuesta a los riesgos, tanto los de la naturaleza, como los tecnológicos y los provenientes del comportamiento humano.
- ☞ La Obra se encuentra al riesgo y ventura del Constructor hasta que, tras su recepción por el Cliente, se transfiere la propiedad de la misma.
- ☞ La proliferación de los "Contratos llave en mano", está añadiendo al riesgo tradicional de la actividad de construcción el inherente a la de diseño.
- ☞ Los riesgos pueden afectar a muy diversos sujetos: la Propiedad, el Proyectista, el Constructor (Contratista y Subcontratistas), la Dirección Facultativa y los Gabinetes de Control externos, las entidades que otorgan soporte financiero al proyecto y los terceros en general.

- ☞ La singularidad de cada obra, introduce una gran dificultad en la determinación tanto de la probabilidad de ocurrencia de los siniestros (*frecuencia*), como de su alcance económico (*intensidad*).

Dado este carácter agravado que tienen los riesgos en la construcción, es necesario dar un salto cualitativo en la protección de los mismos, superando la política tradicional en esta materia, encaminada a la optimización en la contratación y administración de las pólizas de seguros, para desarrollar una actividad de auténtica Gerencia de Riesgos.

Nuestro objetivo debe ser la protección efectiva del patrimonio de las entidades públicas y privadas que participan en esta actividad de la construcción, frente a la agresión potencial de los riesgos.

II.- LA GERENCIA DE RIESGOS

De acuerdo con lo que acabamos de enunciar, podemos definir a la **Gerencia de Riesgos** como:

La función que tiene por objeto la conservación de los activos de la empresa y de su capacidad de generación de beneficios, mediante la minimización del efecto financiero de las pérdidas accidentales, derivadas de la materialización de los riesgos.

Para conseguir este objetivo, la Gerencia de Riesgos desarrolla una serie de **actividades**, que podemos resumir como sigue:

- 1º Identificación, análisis y evaluación** de los riesgos a los que se encuentra expuesta la actividad de la empresa.
- 2º Establecimiento de políticas de prevención y control** de esos riesgos.
- 3º Determinación de la protección financiera** más adecuada para los riesgos remanentes, con dos alternativas básicas:
 - 3.1. Retención propia**, total o parcial (franquicias), mediante dotación de fondos de autoseguro, u otros medios de retención más elaborados (compañías cautivas de seguro o reaseguro, programas estructurados de reaseguro financiero, etc).
 - 3.2. Transferencia** de riesgos, básicamente mediante la contratación de seguros (cabe también la transferencia contractual, entre otros medios), a través de:

3.2.1. Establecimiento de Programas de Seguros anuales (*Responsabilidad Civil General, Activos Fijos, Maquinaria ...*)

3.2.2. Contratación de Pólizas de Seguros para la cobertura de riesgos puntuales (*Pólizas de Todo Riesgo de Construcción, Decenales ...*)

4º Seguimiento permanente de los riesgos, con una actuación en dos direcciones:

4.1. Revisión y actualización continua de las coberturas: capitales asegurados, condicionados de las pólizas, compañías aseguradoras y reaseguradoras que los respaldan, instrumentos de protección financiera de las retenciones, etc.

4.2. Intervención activa cuando se producen los siniestros a fin de:

⇒ Minimizar las pérdidas.

⇒ Agilizar y potenciar los recobros (tanto de nuestras pólizas, como de los terceros responsables de los daños).

⇒ Proponer las medidas que se impongan para impedir, en el futuro, su repetición o, si no fuera posible, limitar su alcance y mejorar su cobertura.

III. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS EN LA CONSTRUCCION

Como indicábamos al iniciar esta ponencia, es la construcción una actividad que ha tenido siempre un alto grado de exposición a los riesgos. El repertorio de los mismos abarca un espectro muy amplio que comprende desde los riesgos provenientes de los fenómenos naturales, a los fallos de los elementos tecnológicos, pasando por los derivados del comportamiento inadecuado del ser humano.

Los importantes cambios que ha experimentado la sociedad en los últimos años, con la internacionalización y globalización de los negocios, el desarrollo de la cultura de reclamación y el deterioro medioambiental, han producido una multiplicación y agravación de los riesgos a los que se ven expuestas las entidades públicas y privadas que participan en la actividad de la construcción.

Pasaremos a continuación a exponer un breve inventario de los mismos, centrándonos en los riesgos patrimoniales y de responsabilidad civil.

No hablaremos de los riesgos personales, que por su enorme trascendencia en la actividad de la construcción, requerirían de la jornada completa; no entrando tampoco, por falta de tiempo, en el análisis de los riesgos políticos ligados a la exportación y a la inversión en el extranjero, de indudable importancia para muchos grupos constructores con decidida vocación internacional.

1. **RESPONSABILIDAD CIVIL:** es el riesgo más importante para todas las empresas por su elevado potencial económico.

De las muchas familias de responsabilidad civil que existen, nos centraremos aquí en las que representan un mayor riesgo en la construcción: la Responsabilidad Civil General y la Responsabilidad Civil Profesional.

Dentro de esta última nos referiremos a la derivada de la actividad de proyecto y diseño, la de dirección y supervisión de los trabajos y la de los administradores y directivos.

- 1.1 **Responsabilidad Civil General:** la obligación de resarcimiento de los daños a que da lugar la misma, viene amparada en la institución de la culpa extracontractual o aquiliana que, con origen en el Derecho Romano, recoge la práctica totalidad de los ordenamientos jurídicos, figurando en el nuestro en el artículo 1902 del Código Civil.

Dentro del amplio concepto de Responsabilidad Civil General, conviven riesgos muy diversos. Enunciaremos brevemente los más importantes para nosotros:

- ⇒ **Responsabilidad Civil de Actividad:** es aquella que se deriva de los daños que la propia actividad de la empresa, sus empleados y dependientes, puede causar a los bienes o las personas de los terceros.
- ⇒ **Responsabilidad Civil Patronal:** por los perjuicios que la empresa pueda causar a sus propios empleados (accidentes de trabajo). Tiene una enorme trascendencia en la actividad de la construcción, acrecentada tras la reciente Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que permite su estimación de oficio por la Magistratura de Trabajo.
- ⇒ **Responsabilidad Civil Post-trabajos:** relativa a los daños que pueda causar la obra a los terceros, después de su recepción por la Propiedad.
- ⇒ **Responsabilidad Civil de Productos:** por los daños que los productos terminados (prefabricados, equipos industriales, etc) utilizados en la construcción, puedan provocar a los terceros. Tiene una importancia creciente, puesta de relieve por la Ley de Responsabilidad Civil de Productos de 1994, que ha adaptado a nuestro país la normativa de la Unión Europea al respecto.

- ⇒ Responsabilidad Civil por Contaminación: con una trascendencia considerable para las actividades de la construcción, con un potencial considerable de riesgo medioambiental, agravado por la gran sensibilidad social y política que existe en esta materia.

1.2 Responsabilidad Civil Profesional: de las muchas categorías que abarca este concepto, nos referiremos aquí a tres de ellas:

- ⇒ Responsabilidad Civil por Diseño: es aquella que se deriva de los daños que puede provocar la actividad de diseño y proyecto (errores u omisiones) de la empresa, sus ingenieros, arquitectos y técnicos. Tiene una importancia considerable en la actividad de la construcción, en la que proliferan cada vez más los contratos llave-en-mano, que integran diseño y ejecución de obra.
- ⇒ Responsabilidad Civil por Dirección y Supervisión de Obra: afecta a las empresas -y sus técnicos- que ejercen tareas de dirección y supervisión de trabajos, dándose tanto en quienes los ejecutan (constructores), como en quienes ejercen la dirección facultativa (gabinetes técnicos y de control).
- ⇒ Responsabilidad Civil de Consejeros y Directivos: la exigencia de responsabilidad a los Consejeros y Directivos por los daños que su actuación pueda provocar a los accionistas, los acreedores de la empresa o cualquier tercero, ha quedado considerablemente reforzada en la nueva Ley de Sociedades Anónimas, que permite al perjudicado dirigirse, incluso, contra el propio patrimonio del alto cargo.

Casos muy recientes y en la memoria de todos, bastan para ilustrar la importancia que tiene en las grandes empresas el tratamiento de este riesgo, cuya adecuada protección será garantía de un sosegado y correcto desarrollo de las funciones directivas.

Limitaciones de tiempo nos impiden entrar en la consideración de otras muchas familias de responsabilidad civil, tales como la de circulación, la locativa, la de los profesionales médicos de las empresas, etc.

2. RIESGOS PATRIMONIALES: son de muy diversos tipos (incendio y explosión, riesgos de la naturaleza, actos malintencionados de terceros, etc), y afectan tanto a los distintos componentes del inmovilizado material, como a las obras y trabajos que se ejecutan.

Podemos distinguir estos riesgos en función de la naturaleza de los elementos que se encuentran expuestos a los mismos:

- 2.1. Activos Fijos:** incluimos aquí las oficinas, instalaciones, talleres y otros edificios, en los que se desarrollan las actividades de las empresas constructoras. Los riesgos de daños pueden afectar tanto a los inmuebles, como a su contenido: ajuar industrial, mobiliario y enseres, utillaje, existencias de materias primas, productos semielaborados y terminados, etc.
- 2.2. Maquinaria:** la actividad de la construcción requiere importantes inversiones en maquinaria de las empresas, la cual tiene un fuerte grado de exposición a los riesgos de daños propios. La gran concentración de maquinaria móvil que requieren muchas obras civiles, como las autopistas y las grandes presas, y el elevado valor que tiene la maquinaria específica para algunos trabajos, como los de túneles (un escudo cuesta más de mil millones de pesetas), imponen un tratamiento muy riguroso a los riesgos de daños de la maquinaria.
- 2.3. Equipos Electrónicos:** la necesidad de contar, cada vez más, con equipos muy sofisticados para las actividades constructoras, así como el desarrollo de la informática y su extensión a los trabajos administrativos, han producido un crecimiento considerable de los equipos electrónicos en las empresas de construcción que, en este capítulo, cuentan cada vez con mayores valores expuestos a los riesgos de daños.
- 2.4. Riesgo de Obra:** como decíamos al inicio de esta ponencia, el Contratista soporta los riesgos de la Obra hasta que, tras la recepción de la misma, se transfiere su propiedad al Cliente.

Dada la trascendencia y singularidad de este riesgo, dedicaremos más adelante una parte de nuestra exposición, al análisis de las pólizas de seguro que lo protegen.

- 2.5. Garantía Decenal:** se trata de un riesgo de responsabilidad civil, que el mercado asegurador trata dentro del ramo de daños. La nueva Ley de Edificación, en trámite parlamentario desde hace varios años, establece la obligatoriedad de esta cobertura, existiendo ya diversos organismos en España (el IVIMA y otros) que la exigen regularmente.
- 2.6. Transporte:** el desarrollo de los trabajos de construcción, comporta en ocasiones transportes de valor considerable, tanto de los materiales, instalaciones y equipos a incorporar a la obra, como de la propia maquinaria y equipo necesaria para la realización de los trabajos.

Como decíamos al iniciar nuestra exposición, la Gerencia de Riesgos deberá en primer lugar desarrollar actividades de prevención y control y, a continuación, establecer una adecuada protección financiera para los riesgos remanentes.

IV. LA FINANCIACION DE LOS RIESGOS EN LA CONSTRUCCION

1. Consideraciones Generales. Medios de retención:

Frente a este amplio panorama de riesgos a los que se encuentra expuesta la actividad de la construcción, la Gerencia de Riesgos debe seleccionar los instrumentos más convenientes para la financiación de los mismos.

Dichos mecanismos de financiación deberán ser los más adecuados en cada momento y circunstancias, con el fin de minimizar los costes totales para la empresa, consiguiendo al propio tiempo la asignación más eficaz posible de los recursos disponibles. El principal objetivo de la gerencia de riesgos, a través de dicha selección de mecanismos de financiación, será el de mantener y garantizar tanto el patrimonio como los resultados de la empresa, permitiéndole la consecución de sus fines.

Pero ¿qué entendemos por **financiación de riesgos**? Podríamos definirla como:

la instrumentación de los mecanismos financieros necesarios para controlar el potencial de daños económicos que incorpora un futuro siniestro, garantizando una indemnización completa de los mismos cuando este se produzca.

Nos enfrentamos aquí a una dicotomía esencial, que se plantea a la gerencia de riesgos de cualquier entidad: la opción entre la retención de los riesgos y la transferencia de los mismos.

Si por **retención** entendemos, soportar o asumir las consecuencias financieras derivadas del acaecimiento de un siniestro (estableciendo o no las reservas necesarias para ello) y por **transferencia**, trasladar dichas consecuencias a través de un contrato de seguro, parece que la opción estribará en decidir entre contratar o no contratar seguros.

La decisión en uno u otro sentido, deberá apoyarse en un conocimiento profundo de los riesgos de la empresa, de los que deberemos saber, como decíamos más arriba:

★ la *frecuencia* con que se materializan,

★ la *intensidad* o cuantía de los daños que provocan.

Habrá que considerar también, cuál es la capacidad financiera de la empresa, esto es: de qué recursos dispone y hasta qué punto puede arriesgarse a tener una pérdida significativa. En ausencia de dicha capacidad, no queda más opción razonable que la transferencia, ya que la retención podría poner en peligro su propia supervivencia.

La empresa ha contado tradicionalmente con tres alternativas básicas de retención de los riesgos:

- ★ Con cargo a resultados.
- ★ Instrumentando Pólizas de Crédito.
- ★ Creando un Fondo de Autoseguro.

Estos tres métodos de retención, tienen claros inconvenientes: el del primero, es que si se produce un siniestro punta o de alta intensidad, puede ponerse en peligro la estabilidad de la empresa; la instrumentación de pólizas de crédito, tiene el inconveniente de su coste; y la creación de un fondo de autoseguro conlleva, además de un desfavorable tratamiento fiscal, el riesgo de que se produzca un siniestro antes de que el fondo se haya dotado suficientemente.

Todas estas consideraciones, han conducido a la moderna gerencia de riesgos a desarrollar **concepciones alternativas** a las soluciones tradicionales de financiación de los riesgos retenidos, entre las que destacaremos dos: el establecimiento de programas estructurados de seguro y reaseguro financiero (hoy llamados más comunmente programas ART -Alternative Risk Transfert-), y la creación (o también el alquiler) de una compañía cautiva de seguros o reaseguros.

Los llamados **Programas ART**, son alternativas muy elaboradas de financiación de riesgos, que combinan elementos de transferencia de los mismos, con la constitución de un fondo con una duración plurianual (normalmente entre 5 y 7 años) que, durante la vigencia del programa, pertenece a un asegurador.

Estos programas suponen la asunción de determinados riesgos para cada una de las partes:

El asegurador asume el llamado "riesgo de tiempo" (**Timing Risk**), esto es, que el siniestro se produzca antes de lo esperado y, por consiguiente, las primas pagadas no sean suficientes para cubrir los daños; así como el "riesgo de suscripción" (**Underwriting Risk**), que los daños que realmente se produzcan, superen a los esperados.

El asegurado asume el denominado "riesgo de intereses" (**Investment Risk**), es decir, que los intereses efectivamente devengados se sitúen por debajo de los que se han considerado para la estructuración del programa.

Dado que el asegurado financia una parte predominante del riesgo, al final del programa podrá disfrutar de los **superávits** que se hayan generado, es decir, de los fondos de primas no aplicados al pago de siniestros y gastos. Sin embargo, durante toda la vigencia del programa, las primas e intereses devengados permanecen propiedad del asegurador, si bien el asegurado tiene la opción de una "recompra" anticipada (**commutation**) del mismo.

Otro instrumento alternativo de financiación es la constitución de una **cautiva de seguros o reaseguros**, que podríamos definir como: Compañías de seguros o reaseguros, propiedad de una empresa o grupo de empresas, cuyo objetivo principal es el aseguramiento o reaseguramiento de los riesgos de su matriz.

Por regla general, el objetivo de una empresa a la hora de crear una compañía propia de seguros será la financiación de riesgos a largo plazo, aprovechando al tiempo las posibles sinergias con empresas participadas mediante la concesión de créditos y el establecimiento de flujos financieros en general.

Previamente a la implantación de la cautiva, deberá haberse creado en la matriz una base óptima desde el punto de vista de la técnica de seguros: coordinación de soluciones aseguradoras mediante programas, optimización de los flujos de información, desarrollo de las estructuras de administración y finanzas, etc.

Caso de que los costes de constitución y gestión de la cautiva resultaran desproporcionados para la empresa matriz, podría optar por la utilización de una cautiva de alquiler ("rent a captive"), fórmula que se practica también con frecuencia.

2. Transferencia de los riesgos a través de pólizas de seguro:

El contrato de seguro, sigue siendo el medio más habitualmente utilizado para la transferencia de los riesgos, tanto patrimoniales como de responsabilidad civil.

2.1. Seguro de Responsabilidad Civil: conviene establecerlo amparando las familias más importantes de la misma: actividad, patronal, post-trabajos, de productos, contaminación accidental, etc, e incorporar cobertura de responsabilidad por la dirección y supervisión de los trabajos.

Las empresas que realicen actividades de diseño, deberán también establecer póliza de responsabilidad civil profesional, cubriendo el riesgo de errores u omisiones en sus proyectos.

Lo más adecuado es establecer un programa anual renovable, preocupándose más de proteger los siniestros punta (intensidad) que las capas bajas del riesgo (frecuencia). La obsesión por conseguir unas franquicias bajas, nos puede conducir a pasear nuestro programa de responsabilidad civil por todo el mercado, frustrando su mantenimiento estable con compañías de nuestra confianza.

La cobertura de responsabilidad civil de las constructoras que revistan la forma de sociedades anónimas, deberá completarse con una póliza que ampare la de sus consejeros y directivos.

2.2. Seguros Patrimoniales: los riesgos de daños propios, como conoce sobradamente esta audiencia, se suelen cubrir mediante dos tipos de pólizas: pólizas de riesgos nominados o multirriesgo, que amparan únicamente los riesgos específicamente señalados en las mismas; y pólizas a todo riesgo, que cubren los daños por cualquier causa, salvo los específicamente excluidos.

Opinamos que, en la práctica, esta distinción es más teórica que real, ya que las pólizas multirriesgo incorporan cada vez más garantías y las todo riesgo van añadiendo exclusiones continuamente.

Aconsejamos la utilización de los dos tipos de cobertura, decantándonos en general por la fórmula a todo riesgo para las actividades más dinámicas y sujetas a mayor número de contingencias, como son las de la propia construcción, instalaciones de prefabricación y talleres. Para oficinas, almacenes y similares, la fórmula multirriesgo puede ser suficiente.

Los activos se asegurarán normalmente por su **valor de reposición a nuevo**, para evitar la aplicación de la regla proporcional en caso de siniestro.

No entraremos, por falta de tiempo, en el análisis pormenorizado de los diferentes tipos de pólizas que ofrece el mercado para la cobertura de los activos fijos, equipos electrónicos, maquinaria y transporte, que damos por sobradamente conocidos, y nos centraremos en lo más específico de nuestra actividad que son el seguro de Todo Riesgo de Construcción y el de Garantía Decenal.

2.3. Seguro Todo Riesgo de Construcción: cubre los daños que pueda sufrir la obra durante su ejecución, así como los que se manifiesten durante el período de garantía, como consecuencia de vicios ocultos (excluyendo la rectificación del propio vicio).

Para comprender mejor este seguro, nos referiremos a las garantías básicas y adicionales que suelen incluir las pólizas, su duración, coberturas y exclusiones, así como la forma de realizar el cálculo de las indemnizaciones.

Si bien dentro de estas pólizas se incluyen con frecuencia coberturas de maquinaria y de responsabilidad civil, aquí nos referiremos exclusivamente a las de la obra, que son su objeto propio.

A. GARANTIAS:

- a. Básica: trabajos permanentes y temporales, así como materiales y equipos acopiados en obra y destinados a ser incorporados en la misma.

El capital asegurado por este concepto (sobre el que se aplicará la tasa de la prima), será el valor de la obra.

- b. Adicionales: es común que estas pólizas contengan una serie de garantías complementarias, limitadas a una suma determinada para toda

la duración de la póliza. Enumeraremos las más importantes:

- Gastos de desescombro y extinción de incendios.
- Honorarios profesionales.
- Gastos de aceleración (horas extras y envíos urgentes).
- Bienes preexistentes (sobre los que actúe el Contratista).
- Huelga, motín, conmoción civil y terrorismo.

B. DURACIÓN DE LAS GARANTIAS:

- a. Construcción: el plazo de ejecución de la obra, que termina con la entrega de la misma a la Propiedad.

Debemos aclarar que la cobertura del período de construcción termina en el momento de la Recepción Provisional, o en el de la entrada en disfrute de la obra, lo que ocurra primero. A partir de ese momento, comienzan las coberturas de mantenimiento que son, como veremos, más reducidas.

- b. Mantenimiento: la duración de esta cobertura coincide con la del período de garantía de la obra, habitualmente 12 meses desde la recepción provisional.

C. COBERTURAS:

- a. Durante la Construcción: daños que por cualquier causa no excluida expresamente por la póliza, sufran los trabajos permanentes y temporales, así como los materiales y equipos a ser incorporados en la obra, una vez acopiados en la misma (*dentro de los límites pactados por unidad de almacenamiento*).

La amplitud de las coberturas y sus limitaciones, dependen de la causa del siniestro:

- Incendio, explosión, caída del rayo y terremoto: se cubren los daños, siempre que existan equipos de protección para la lucha contra el fuego, y se guarden las prevenciones usuales para incendios: distancia entre acopios, segregación de los productos inflamables, etc.
- LLuvias y avenidas: se cubren los daños cuando se trate de fenómenos excepcionales, para lo que las pólizas suelen exigir que se superen unas cantidades que se consideran normales (litros/m² o m³/segundo) o un determinado período de retorno (normalmente 10 años para lluvias y 20 para avenidas). Los acopios de materiales

deben protegerse de la acción del agua y situarse en lugares adecuados.

- Robo: se cubren los daños siempre que existan las medidas de prevención y protección habituales.
- Actos vandálicos y terrorismo: se cubren los daños hasta un sublímite prefijado en la póliza para este riesgo.
- Errores de diseño, defectos en los materiales y defectos de ejecución: se cubren sus consecuencias (excluida la rectificación del error o defecto), cuando se produzcan daños materiales a consecuencia de ellos.

Las coberturas están sujetas a una serie de exclusiones (además de la citada en el párrafo anterior), siendo las más comunes:

- Asentamientos por insuficiente compactación y estabilización del suelo.
- Derrumbes y azolves: remoción de derrumbes en zanjas y trincheras y reparación de taludes erosionados por no haber ejecutado las obras de acuerdo con las normas de la buena práctica.
- Excesos de excavación más allá de los límites previstos en los planos.
- Gastos adicionales de agotamiento en excavaciones y sótanos, debido a que se hayan superado las cantidades de agua previstas.
- Daños provocados o agravados por desviaciones en el programa de construcción que superen un determinado plazo (habitualmente 4 semanas).

En general estas exclusiones (salvo la última) no se aplican cuando existe un siniestro cubierto por la póliza, y estos daños o gastos adicionales sean consecuencia del mismo.

b. Durante el período de garantía: las coberturas dependen del tipo de mantenimiento contratado en la póliza:

- Mantenimiento corto: únicamente se cubren los daños que se produzcan en las obras con motivo de los trabajos desarrollados durante el período de garantía (para levantar reservas, etc).
- Mantenimiento amplio: se cubren además los daños que se manifiesten en el período de garantía pero tengan su origen en el de construcción. Se indemnizan por tanto las consecuencias de los vicios ocultos, pero excluyendo la rectificación del elemento viciado.

D. CALCULO DE LA INDEMNIZACIÓN: las indemnizaciones se calculan mediante la aplicación de los precios unitarios del contrato o el coste real, cuando no existan los mismos, sin exceder los precios de mercado; añadiéndose los costes correspondientes a las garantías complementarias contratadas (gastos de desescombro, horas extras, etc).

Caso de que la póliza se haya contratado por un valor inferior al real de la obra, los aseguradores aplican la regla proporcional en concepto de infraseguro, reduciendo la indemnización en el porcentaje que corresponda.

2.4. Garantía Decenal: de acuerdo con el art. 1591 del Código Civil, tanto el constructor como la dirección facultativa son responsables durante diez años de la ruina de los edificios.

Para hacer frente a este riesgo de responsabilidad civil, el mercado de seguros ofrece una póliza de daños, la de Garantía Decenal, desarrollada en Francia hace ya bastantes años y de aplicación cada vez más frecuente en España.

Se trata de una póliza muy cara (debido a la experiencia siniestral en el país vecino), cuya prima supera el 0,7 % del valor de la obra, que impone además la intervención de un gabinete de control externo, homologado por los reaseguradores.

La póliza debe establecerse antes del inicio de la obra, siendo preceptivo un informe preliminar favorable del gabinete de control, que fiscaliza posteriormente toda la ejecución de los trabajos.

Además de la garantía básica, pueden contratarse una serie de garantías adicionales:

- Impermeabilización de cubiertas y fachadas.
- Estanqueidad de sótanos.
- Abandono del derecho de repetición contra el constructor y la dirección de la obra.

La nueva ley de edificación, va a imponer en breve la exigencia generalizada de este seguro.

V. EL COSTE DE LOS RIESGOS EN LA CONSTRUCCION.

Daremos para terminar algunos datos, extraídos de la Encuesta sobre el Coste de los Riesgos en la Empresa Española en 1995. Esta encuesta, realizada por la Fundación Mapfre Estudios y la Asociación Española de Gerencia de Riesgos y Seguros, AGERS, se ha dirigido a más de 600 empresas, públicas y privadas, pertenecientes a todas las ramas de actividad y radicadas en el territorio español.

Dentro del coste de los riesgos, se consideran las primas de los seguros, los montantes de la retención propia de los riesgos (franquicias, más siniestros no asegurados, más dotaciones a fondos de autoseguro) y los costes de prevención y control de los riesgos.

Siendo este último capítulo de gran relevancia, no entraremos en su consideración, por no disponer de información suficiente en nuestro sector, así como en algún otro.

El **coste total de los riesgos** ha sido del **0,796 %** del volumen de facturación en 1995, como promedio de toda la muestra, lo que representa un 8 % de crecimiento sobre los valores obtenidos en la anterior encuesta de 1993.

Si consideramos que las condiciones del mercado han sido notablemente más favorables en 1995 que en 1993 (mercado "blando" y por tanto primas más bajas), el crecimiento señalado habrá que achacarlo al desarrollo de la cultura de protección en nuestro país.

Estamos, no obstante, algo distantes todavía de países como los Estados Unidos de América, donde el coste de los riesgos representaba ya en 1992, cerca del uno por ciento de la cifra de negocios de las empresas.

Dentro del **coste de las primas** de los seguros en España, destaca la **Industria de la Construcción**, para la que representaron el **0,428 %** de la facturación, en segunda posición tras las Industrias de Minas y Energía (0,470 %), y frente a un coste promedio de la muestra del 0,290 %.

Las primas de **Responsabilidad Civil**, representaron para la Construcción el **0,077 %** de sus ventas, casi tres veces el promedio muestral, que fué del 0,027 %.

Para quien desee un mayor análisis, se acompaña un cuadro con el coste total de los riesgos en España en 1995, para las distintas actividades.

Eduardo Romero Villafranca
Gerente de Riesgos Grupo Dragados
Vicepresidente IIº de AGERS

Tabla 6. Coste total de los riesgos (en porcentaje del volumen de facturación)

CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD	Seguros Patrimon.	Seguros Transporte	Seguros R. Civil	Seguros Personales	Seguros Pecuniarios	TOTAL PRIMAS	Costes retenidos	Control de riesgos	TOTAL COSTE
1. Energía y extracción de minerales no energéticos	0,319	0,018	0,053	0,080	(*)	0,470	0,053	0,440	0,963
2. Industria transformadora, industria química	0,110	0,036	0,032	0,096	0,008	0,282	0,092	0,701	1,075
3. Alimentación, tabaco y textil	0,018	0,082	0,009	0,195	0,007	0,311	0,070	(**)	0,381
4. Construcción	0,114	0,072	0,077	0,105	0,060	0,428	0,031	(**)	0,460
5. Transporte y telecomunicaciones	0,001	0,004	0,002	0,212	(*)	0,218	(**)	0,545	0,764
PROMEDIO MUESTRAL	0,068	0,033	0,027	0,148	0,014	0,290	0,037	0,469	0,796
CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO									
Pequeña empresa	0,051	0,004	0,035	0,024	(*)	0,114	(**)	0,049	0,163
Mediana empresa	0,164	0,056	0,042	1,059	0,043	1,363	0,028	0,117	1,508
Gran empresa	0,060	0,032	0,026	0,071	0,012	0,200	0,047	0,494	0,740
PROMEDIO MUESTRAL	0,068	0,033	0,027	0,148	0,014	0,290	0,037	0,469	0,796

(*) Valor inferior a 0,011
(**) No se disponen datos