
COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

2. Comentarios sobre el alcance de cobertura

2.1. Instalación lista para el servicio (SDM Artículo 1)

Es condición previa para el seguro de una instalación que se encuentre en estado de funcionamiento. Una vez realizada la puesta en marcha y, siempre que sea necesario, después de haber realizado la marcha de prueba con éxito, y esté lista para el servicio (ver Definiciones).

En casos especiales, es posible extender la cobertura de seguro a partir de la entrega de la instalación

2.2. Cobertura contra todo riesgo (SDM Artículo 3)

Están asegurados todos los daños no excluidos expresamente, en particular los daños causados por:

- La categoría Hombre - General -: Negligencia, manejo inadecuado, falta de habilidad, error en la operación, dolo o actos malintencionados de terceros;
- La categoría Hombre - Robo, asalto (no se cubre el extravío inexplicable de bienes asegurados);
- La categoría Fuego: Incendio -con y sin manifestación de luz-, explosiones de todo tipo, implosión, caída directa de rayo, caída de aeronaves con y sin tripulación, así como extinción, derribo, evacuación o extravío durante estos eventos;
- La categoría Agua: Agua de tubería, aguas crecidas, inundación, remanso, agua subterránea, agua pluvial, corrosión, vapor, heladas, deshielo, agua e humedad así como líquidos de otra naturaleza;
- La categoría Fuerzas naturales: Tormenta, viento, marea viva, granizo, avalanchas, derrumbamiento de rocas;
- La categoría Técnica: Error de diseño, material defectuoso, defecto de fabricación, sobretensión, inducción, caída indirecta de rayo.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

En el Seguro Contra Todo Riesgo por principio se cubren toda clase de riesgos, con muy pocas excepciones que se indican explícitamente en las condiciones de seguro (SDM Artículo 5.2.). El tomador de seguro disfruta de una cobertura abierta, abierta para nuevos riesgos que surgen del desarrollo técnico. Esto tiene especial importancia para el seguro de instalaciones electrónicas ya que precisamente la electrónica está sometida a un desarrollo técnico muy rápido.

Ejemplos de riesgos afectados por el desarrollo técnico:

- La miniaturización conduce a una mayor sensibilidad con respecto a las sobretensiones.
- La mayor conectividad de los aparatos conduce a un riesgo mayor por caída indirecta de rayos.
- La miniaturización conduce a un mayor riesgo por robo.
- El cambio de los discos intercambiables por discos duros conduce a una reducción del número de aterrizajes de cabeza.

2.3. Pago de indemnización (a valor de nuevo) (SDM Artículo 4)

La póliza prevé generalmente la reposición a nuevo en caso de daños parciales y totales. Si ya no se repara o reemplaza la instalación o si ya no se pueden conseguir repuestos fabricados en serie, se indemniza a valor actual. Según eso, se indemniza en caso de siniestro como sigue:

- Existe un daño total (el costo de reparación es mayor al valor asegurado) y se procede a la adquisición nueva:
 - ⇒ Reposición a valor de nuevo en forma de indemnización monetaria; Costo para la adquisición y el montaje de un equipo nuevo del mismo tipo y de la misma calidad;
 - ⇒ Reposición a valor de nuevo en forma de indemnización en especie; Adquisición de un equipo nuevo del mismo tipo y de la misma calidad.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

Un equipo nuevo del mismo tipo y de la calidad idéntica significa:

- En caso de que la instalación estuviera disponible en el mercado: se indemnizan los gastos de la nueva adquisición y el montaje de una instalación nueva idéntica;
- En caso de que la instalación ya no estuviera disponible en el mercado: se indemnizan los gastos de la nueva adquisición y el montaje del modelo sucesor (instalación del mismo tipo) en el mismo segmento de mercado (instalación de calidad idéntica) de la instalación destruida; es decir, con un equipamiento comparable al de la instalación destruida. No se indemnizan los gastos de la nueva adquisición de una instalación completamente nueva con un equipamiento máximo si la instalación ya no disponible sólo disponía de un equipamiento mínimo.
- Existe un daño parcial (los gastos de reparación son inferiores al valor asegurado) y se procede a la reparación:
 - ⇒ Indemnización en forma de dinero
los gastos de reparación del bien dañado
(máx. la suma asegurada convenida);
 - ⇒ Indemnización en forma de especie:
Reparación del bien dañado por encargo del asegurador.
- Ya no están disponibles repuestos fabricados en serie:
 - ⇒ Indemnización a valor actual.
- No se procede a la reparación o reposición:
 - ⇒ Indemnización a valor actual.

En el cálculo del valor actual han de considerarse tanto la edad de la instalación y su duración de vida técnica o su duración económica habitual como también su estado de servicio (p.ej. desgaste y mantenimiento).

Por principio existe la posibilidad de convenir con el tomador de seguro una indemnización a valor actual en vez de valor de nuevo.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

2.4. Flete aéreo/gastos de viaje de técnicos procedentes del extranjero (SDM Artículo 4.c.)

Los gastos de flete aéreo y de gastos de viaje de técnicos y expertos dentro del país en el que se encuentra la instalación, están incluidos en la cobertura básica. Si es previsible que, en caso de siniestro, se precisará este tipo de servicio desde el extranjero, es posible incluir los gastos en la cobertura de seguro mediante una cobertura adicional

2.5. Huelga, motín, conmoción civil, actos terroristas (SDM Artículo 5.2.b.)

Los daños causados por huelga, motín, conmoción civil y actos de terrorismo no están incluidos en la cobertura básica. Este riesgo difiere de un país a otro y por tanto es preferible que se fijen las condiciones para la cobertura de daños por huelga, motín, conmoción civil, terrorismo y sabotaje según las necesidades de cada país. Estos riesgos pueden ser incluidos en la cobertura de seguro mediante una cláusula adicional y la correspondiente prima adicional.

2.6. Terremoto, erupción volcánica, maremoto y avenidas de pleamar subsiguientes, huracán, tifón, ciclón, tornado (SDM Artículo 5.2.c.)

Los daños causados por terremoto, erupción volcánica, maremoto y avenidas de pleamar subsiguientes, huracán, tifón, ciclón, tornado no están incluidos en la cobertura básica. Estos riesgos difieren de un país a otro y por tanto se recomienda fijar estas coberturas según las necesidades de cada país. Estos riesgos pueden ser incluidos en la cobertura de seguro mediante una cláusula adicional y la correspondiente prima adicional. (Consortio de Compensación de Seguros)

2.7. Desgaste, deterioro, envejecimiento (SDM Artículo 5.2.h.)

Averías y daños causados por desgaste, deterioro y envejecimiento no están cubiertos por el seguro ya que se trata de eventos previsibles.

Este tipo de averías y daños suelen estar cubiertos por un contrato de mantenimiento.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

2.8. Fallo de unidades de recambio sin influencia externa (SDM Artículo 5.2.i.)

Como unidad de recambio en el sentido de esta regulación se entiende la unidad a recambiar normalmente en caso de reparación.

Es una experiencia general que, a lo largo de su tiempo de servicio, los aparatos electrónicos también suelen dejar de funcionar súbitamente y sin causa externa visible. La causa es el fallo de uno de los muchos componentes electrónicos en el aparato. El comportamiento de fallo de componentes electrónicos sigue en gran medida las leyes estadísticas. Al comienzo del período de vida la probabilidad de un fallo es alta, en el transcurso del período de vida es baja y hacia el final vuelve a subir. Este comportamiento de fallo a lo largo de la duración de vida puede ser representado en una curva, la llamada "curva de bañera".

En general, el desarrollo de esta curva puede ser modificado por un envejecimiento artificial (burn-in) y por mejoramientos de calidad, sin embargo, no es posible bajar la tasa de fallo a cero. De ello resulta que a lo largo del período de vida de los componentes electrónicos hay que contar con el fallo de los mismos que se produce sin influencia exterior. Cuanto más compleja sea la instalación (cuanto más componentes contenga) mayor es la probabilidad de que se produzca una avería de la instalación debido a un fallo similar.

Se trata aquí - por lo menos desde la óptica estadística - de eventos previsibles. La idea básica del seguro es la cobertura de "eventos no previsibles". Por esta razón, los fallos de componentes cuyo perfil de daño no señala a una causa externa (se trata por lo tanto de un fallo interno "previsible" del elemento) quedan excluidos del Seguro Electrónico.

Como componente se entiende en la práctica del seguro la unidad a cambiar (unidad de recambio) en el caso de reparación. El fallo de unidades de recambio sin influencia externa está cubierto por la garantía del fabricante y, una vez terminado el período de garantía, por un contrato de mantenimiento.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

2.9. Delimitación mantenimiento y seguro (SDM Artículo 5.2.h. y 5.2.i.)

Las competencias para averías o daños en aparatos electrónicos pueden ser repartidos como sigue:

Causa de fallo	Protección	Competencia
<u>Averías</u> por el fallo de unidades de recambio en la fase prematura	Garantía	Fabricante
Desgaste, deterioro, envejecimiento <u>Averías</u> por el fallo de unidades de recambio <u>sin</u> influencia externa	Mantenimiento	Servicio de mantenimiento Usuario Propietario
Fallo de unidades de recambio por un <u>evento externo, daños imprevisibles y externos</u>	Seguro	Asegurador

Desgaste, deterioro envejecimiento y daños internos en componentes electrónicos suelen estar cubiertos por un contrato de mantenimiento. El costo de un contrato integral de mantenimiento (definición: ver NS SDM 9.2.5.) se sitúan en un múltiplo (aprox. 7 - 12 veces) del seguro. Las "averías" cubiertas por el contrato de mantenimiento son eventos previsibles en el sentido estadístico. La idea básica del seguro es de cubrir un evento imprevisible (daño).

2.10. Daños consecuenciales en otras unidades de recambio (SDM Artículo 5.2.h. y 5.2.i.)

Si falla una unidad de recambio sin influencia de un evento externo no existe cobertura de seguro para esta unidad (ver 2.8.) Pero si, por este fallo, se produce una sobretensión que daña una unidad vecina, si está cubierta esta unidad de recambio (dado que fue dañado por un evento externo y se trata de un daño consecencial). Lo mismo se aplica a averías y daños por desgaste, deterioro y envejecimiento.

2.11. Cortocircuito

El cortocircuito es un efecto, no es causa. Los daños debidos a corto circuito sólo están cubiertos por el seguro si la causa del corto circuito claramente es imputable a un evento que ha influido desde el exterior.

2.12. Obligaciones (SDM Artículo 6)

El tomador de seguro tiene que garantizar la observancia de las condiciones prescritas por el fabricante para el funcionamiento de la instalación. Esto se refiere particularmente a las condiciones de instalación con respecto a la alimentación eléctrica, la compensación de potencial, las condiciones de climatización y, en caso dado, las condiciones mecánicas del entorno.

Ejemplo: Las instalaciones electrónicas solamente funcionan de forma impecable cuando no se sobrepasan las tolerancias de tensión definidas por el fabricante y cuando no existen diferencias de potencial entre los lugares de montaje de los aparatos centrales y los equipos periféricos. Si es previsible que la red de alimentación eléctrica disponible, a la que se conectará la instalación, no cumple estas condiciones mínimas para el servicio regular y si luego se producen averías o incluso daños en la instalación, se considerará como lesión de las obligaciones y no estará cubierto por el seguro. Los eventos imprevisibles como p.ej. sobretensión por una caída indirecta de rayo, sin embargo, están incluidos en la cobertura.

3. Convenios especiales

3.1. Convenios especiales para determinadas instalaciones

3.1.1. Técnica de abastecimiento

Los equipos y aparatos de la técnica de abastecimiento pueden ser incluidos en la cobertura de seguro siempre que vayan en relación directa y exclusiva con la instalación electrónica a asegurar. Tienen que aparecer en la especificación y deben considerarse en el cálculo de la suma asegurada. A la técnica de abastecimiento pertenecen particularmente:

- Instalaciones de climatización
- Equipos y aparatos de alimentación eléctrica (alimentación ininterrumpida de energía eléctrica, equipo de sustitución de red, transformador de frecuencia).

3.1.2. Líneas externas

Las líneas externas pueden ser incluidas en la cobertura de seguro cuando tengan una relación directa y exclusiva con la instalación a asegurar. En este caso, es necesario que se incluyan en la lista de instalaciones y que se consideren en el cálculo de la suma asegurada.

A las líneas externas pertenecen:

- Cables terrestres y aéreos para instalaciones de telecomunicación, antenas, de señalización y de control;
- Líneas externas para otros equipos;
- Cables de fibra de vidrio inclusive amplificadores

Cobertura adicional para trabajos de excavación y de pavimento

A solicitud expresa del tomador de seguro es posible incluir en el seguro los gastos de trabajos de excavación y de pavimento en relación con cables terrestres.

3.1.3. Cajeros automáticos

En el seguro de los autómatas expendedores de dinero los contenidos de dinero del bien asegurado no están incluidos en el seguro.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

3.2. Coberturas complementarias especiales

3.2.1. Gastos de rellenado de equipos de extinción

Las instalaciones automáticas de extinción se pueden vaciar por diferentes causas:

- Debido a un aviso de los sensores de la instalación de aviso de incendio (los sensores han avisado un incendio incipiente, la activación de la instalación de extinción ha podido evitar el incendio/los sensores han dado "alarma falsa"- p.ej. activación de alarma por humo de cigarrillo).
- Debido al mal funcionamiento del dispositivo de aviso de incendio o de activación (el mal funcionamiento del dispositivo de aviso de incendio o de activación se debe a un daño material en estas partes de la instalación el mal funcionamiento ha ocurrido sin razón aparente o debido a un error de manejo). En todos estos casos es necesario rellenar la instalación de extinción. Los gastos correspondientes no están cubiertos por la póliza básica.

3.2.2. Ampliación temporal del SDM electrónico al período a partir de la entrega de la instalación o de partes de ella

La póliza SDM Artículo 1 dice, entre otros:

" Se aseguran las instalaciones electrónicas indicadas en la póliza ... siempre que estén listas para funcionar ..."

Las instalaciones sólo están aseguradas a partir de este momento y no a partir de la entrega.

Una instalación está lista para el servicio cuando está preparada para iniciar la operación o dispuesta a funcionar - siempre que sea necesario, después de la marcha de prueba satisfactoria. La responsabilidad del asegurador sigue también durante interrupciones temporales del funcionamiento debido a trabajos de mantenimiento o reparación.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

Condiciones para una ampliación temporal de la cobertura de seguro al período contado a partir de la entrega de la instalación o de partes de ella

Mediante cláusula al efecto, las instalaciones electrónicas pueden ser aseguradas a partir de su entrega. En esta cláusula se indican las siguientes condiciones previas:

- Existe cobertura de seguro para aquellos daños en las instalaciones por los que tiene que responder el tomador de seguro (por los daños de transporte y montaje suelen responder el fabricante, el suministrador o el servicio de montaje).
- La cobertura de seguro está limitada a 6 meses como máximo, después de este período la instalación tiene que estar lista para funcionar y la cobertura de seguro pasará a una póliza SDM.
- La cobertura de seguro durante períodos de almacenamiento sigue vigente siempre que la instalación se encuentre en su embalaje original.

3.2.3. Gastos de desescombros, descontaminación y evacuación

Hoy en día, en muchos países ya no es posible evacuar la "chatarra electrónica" a través de la basura doméstica o de los desechos voluminosos. El desguace normal de instalaciones electrónicas ya está costando dinero.

La evacuación resulta cara si el aparato proviene de un daño por incendio. En casos de daños por incendio en instalaciones electrónicas existe el peligro de la producción de sustancias altamente tóxicas, como p.ej. de dioxina. En estos casos hay que tratar la chatarra electrónica como chatarra especial. Se produce una serie de gastos adicionales. En caso de sospecha concreta de dioxinas resulta necesario en muchos países, mandar hacer un dictamen y, en caso dado, efectuar una descontaminación. Los gastos resultantes de desescombros, descontaminación, transporte, almacenamiento o eliminación no están incluidos en la cobertura estándar.

3.2.4. Gastos de descontaminación y evacuación de tierra

Como ya se ha mencionado, mediante cláusula al efecto se pueden cubrir gastos adicionales que surgen para el desescombros, la descontaminación y la evacuación de instalaciones y bienes electrónicos que se encontraban en el lugar de seguro.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

Además de los gastos adicionales para la evacuación de las instalaciones electrónicas, el tomador de seguro también puede tener gastos por la evacuación de tierra contaminada. Tras un incendio con sospecha de producción de dioxina es necesario que se examine la tierra y, en su caso, que se descontamine y cambie. Los gastos resultantes no están incluidos en la cobertura estándar.

Los gastos de descontaminación y evacuación de tierra a pagar por el tomador de seguro tras un siniestro, también pueden ser asegurados mediante el acuerdo de una cláusula. En esta cláusula se indican sobre todo las siguientes disposiciones:

- Existe cobertura de seguro en el caso de que el tomador de seguro sea requerido por las autoridades oficiales para descontaminar y evacuar la tierra después de un siniestro y si las prescripciones pertinentes ya estaban en vigor antes de la producción del siniestro.
- Se indemnizan solamente los gastos que se han producido por la contaminación debida a un siniestro.
- Los gastos por otras disposiciones oficiales, no se indemnizarán.

3.2.5. Gastos de desplazamiento y de protección

La condiciones estándar SDM Artículo 4.a. dice:

"Importe de la indemnización ...

- en caso de daño parcial, el asegurador indemnizará los gastos de reparación de los bienes dañados ...
- en caso de daño total, los gastos de la nueva adquisición e instalación de un bien nuevo del mismo tipo y de la misma calidad."

En ambos casos no están cubiertos los gastos de desplazamiento y de protección.

Ejemplo de gastos de desplazamiento y protección

Para la reparación de una instalación dañada es necesario romper el muro de la pared. Para que no se dañen otras instalaciones no afectadas por el siniestro, es necesario quitarlas temporalmente de la zona de riesgo, desplazarlas o protegerlas temporalmente a través de una pared de protección contra polvo.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

4. Circunstancias normales de riesgo

Bajo las siguientes condiciones existen circunstancias normales de riesgo:

A) Con respecto a los bienes a asegurar:

- 1) las instalaciones o aparatos a asegurar están listos para el servicio o ya en funcionamiento (ver SDM Artículo 1 y Definiciones);
- 2) la antigüedad de las instalaciones o aparatos - a partir de la fecha de fabricación - no es mayor a 5 años;
- 3) las instalaciones o aparatos se utilizan de forma profesional (industrial, en la investigación o para fines didácticos);
- 4) las instalaciones o aparatos se encuentran continuamente en el lugar de seguro indicado en la póliza;
- 5) las instalaciones o aparatos se rigen y operan conforme a las prescripciones y recomendaciones de servicio del fabricante (p. ej. alimentación eléctrica, compensación de potencial en el edificio de montaje, instalación de climatización, operación solamente por personal cualificado, etc.

B) Con respecto al lugar de montaje:

- 6) el edificio en que operan las instalaciones a asegurar, está construido en forma sólida (hormigón, ladrillos, acero);
- 7) las instalaciones o aparatos están montados en locales por encima del nivel de tierra y sin amplio abastecimiento de agua
- 8) a una distancia de 1 km del lugar de seguro no existen mayores riesgos de incendio o explosión (p. ej. tanques de petróleo, almacén de explosivos, etc.);
- 9) no se da una amenaza fuerte por tormenta, marea o inundación

5. Circunstancias que influyen en el riesgo

5.1. Circunstancias que agravan el riesgo

5.1.1. Instalaciones bajo el nivel de tierra

Una instalación de los equipos y aparatos por debajo del nivel de tierra agrava el riesgo debido al aumento del riesgo de inundación.

En este caso conviene adoptar medidas adicionales de seguridad (p.ej. bomba fijamente instalada, instalación de aviso de agua).

5.1.2 Locales con amplio abastecimiento de agua

Existe un riesgo agravado cuando las instalaciones a asegurar están instaladas

- cerca de conexiones de agua
- por debajo de tubos o líneas con agua
- por debajo de la instalación de climatización
- por debajo de locales húmedos (cuartos de baño, laboratorio húmedo, etc.)
- o cuando cerca de la instalación se trabaja con salpicaduras de agua, vapor

5.1.3. Rociadores Sprinkler o extintores de polvo

Agua y polvo de extinción como medios de extinción de incendios en y cerca de instalaciones electrónicas no son apropiados.

El Agua (p.ej. por falsa alarma de la instalación Sprinkler) causa corto circuito y corrosión electrolítica en instalaciones bajo tensión. Las instalaciones Sprinkler suponen un riesgo ya que se puede producir una destrucción mecánica no deseada del cabezal de Sprinkler o el sistema de tubería puede resultar permeable. En el caso de las llamadas instalaciones de pre-acción (instalaciones Sprinkler precontroladas: en el sistema de tubería no se encuentra agua en estado normal, sólo en el momento de la detección del incendio por el avisador de incendio el agua entra al sistema), el riesgo no es tan elevado.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

El polvo de extinción no está libre de residuos. Los granos finos penetran en las ranuras y grietas más finas, el ensuciamiento resultante es enorme. El polvo de extinción es químicamente cáustico y de difícil eliminación.

El uso de un medio inadecuado de extinción a menudo conduce a daños cuya envergadura no está en relación con el monto del daños causado por el incendio. Por esta razón, tanto las instalaciones Sprinkler (si no se trata de instalaciones precontroladas).

5.2. Circunstancias que reducen el riesgo

5.2.1. Acceso especial restringido

En la contratación de un seguro de estas características se parte de una restricción "normal" de acceso. Lo que se puede considerar como "normal" depende del tipo de la instalación o del aparato, p.ej.:

- portero en la entrada al terreno de la empresa o al edificio de oficinas,
- prácticamente ninguna restricción de acceso en cajas electrónicas.

En caso de riesgos grandes o centros de cálculo, el asegurador considera necesaria una restricción de acceso "especial". La restricción especial de acceso tiene como meta garantizar que solamente personas autorizadas pueden entrar al lugar de montaje de las instalaciones y aparatos a asegurar. Esto se logra normalmente por dispositivos técnicos (sistema de control de acceso con tarjeta magnética o entrada de un código secreto; puertas cerradas con entrega restrictiva de llaves, etc.) o bien por personal de vigilancia. Restricciones de acceso especiales reducen el riesgo.

5.2.2. Instalación automática de aviso de incendio

Una instalación automática de aviso de incendio garantiza una detección de incendio temprana para adoptar rápidas medidas en contra y para evitar daños grandes. La instalación de un equipo de aviso de incendio con una conexión a un puesto continuamente ocupado reduce el riesgo.

5.2.3. Alimentación eléctrica ininterrumpida

Los dispositivos de alimentación eléctrica ininterumpida, que operan directamente en la red (rectificadores, baterías, onduladores) protegen las instalaciones y aparatos asegurados contra los efectos de fluctuaciones de tensión en la red de alimentación eléctrica. Incluso compensan las fluctuaciones de tensión de milisegundos, que pueden resultar peligrosas para las instalaciones electrónicas.

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

La instalación de un dispositivo de alimentación eléctrica ininterrumpida reduce el riesgo de averías y daños causados por sobretensión en la red de energía.

5.2.4. Dispositivos de protección contra las influencias indirectas de caída de rayo

Ultimamente, los daños debidos a los efectos indirectos de caídas de rayo han aumentado extraproporcionalmente. De un lado, esto se debe a los módulos electrónicos cada vez más sensibles a sobretensiones, y de otro lado, al enlace de los equipos electrónicos entre sí que va progresando más y más. El riesgo de los daños por caída indirecta de rayo puede ser reducido considerablemente con ayuda de medidas adecuadas de protección.

Medidas usuales de protección contra rayo son:

Protección exterior contra rayo:

Dispositivos de captura, desviaciones, instalación de tierra, integración de la construcción del edificio en la protección contra rayo;

Protección interior contra rayo:

Compensación de potencial (conexión de todas las líneas metálicas en el edificio a la barra de compensación de potencial, unión de la barra de compensación de potencial con la instalación de tierra).

Estas son medidas básicas de protección antirrayo y no alcanzan para proteger las instalaciones electrónicas. Sólo a partir de medidas contra sobretensión en las líneas conductoras de tensión que vienen del exterior del edificio, se puede hablar de una "protección adecuada contra sobretensión" para instalaciones electrónicas.

Medidas especiales:

- Instalación de elementos contra sobretensión en la red de alimentación eléctrica e
- instalación de elementos contra sobretensión en las líneas técnicas de información que vienen del exterior o bien
- empleo de cables de la técnica de información de fibra de vidrio

COMENTARIOS AL SEGURO DE DAÑOS MATERIALES

5.2.5. Existencia de un contrato integral de mantenimiento

La contratación del SDM no tiene como condición previa la existencia de un contrato de mantenimiento. Los daños y averías, que están o podrían ser cubiertos por la garantía del fabricante o por un contrato de mantenimiento integral, quedan excluidos de la cobertura de seguro (ver SDM Artículo 5.2.i.).

El servicio de un contrato de mantenimiento integral abarca:

- Control de seguridad (mantenimiento preventivo)
 - se refiere a la seguridad de la instalación con respecto a su entorno y el personal operario (seguridad mecánica / eléctrica / protección antirrayo / supresión de interferencias)
- Mantenimiento preventivo
 - se refiere al funcionamiento de la instalación (control de funcionamiento / ajuste, lubricación, etc., recambio de materias auxiliares / realización de cambios necesarios, mejoras)
- Reparación de averías debidas a desgaste (mantenimiento correctivo)
 - en su mayor parte en elementos mecánicos y eléctricos (detección de errores / recambio de piezas inservibles por desgaste natural)
- Reparación de "daños internos de servicio", es decir, de daños resultantes durante el servicio normal de la instalación y sin influencia externa (mantenimiento correctivo)
 - sobre todo en elementos electrónicos

El contrato de mantenimiento integral cubre la reparación de defectos de diseño, material y fabricación (los daños debidos a defectos de diseño, material y fabricación están cubiertos en el seguro) así como la reparación de averías por desgaste, deterioro y envejecimiento. Incluye los gastos de viaje y la mano de obra del técnico y los gastos de piezas de recambio.