Las 10 cualidades de una planta bien protegida





Índice

Compromiso con la prevención de siniestros	4
Construcción apropiada	ŗ
Sistema de protección por rociadores automáticos	6
Protección contra riesgos especiales	-
Suministro de agua adecuado	{
Programas continuos de prevención de incendios	Ç
Buenas prácticas de orden y limpieza	10
Mantenimiento de edificios y equipos	11
Equipo de respuesta ante emergencias y servicio público de bomberos	12
Protección contra riesgos naturales	14

Este folleto es de carácter estrictamente informativo, en respaldo de la relación de seguros que FM Global mantiene con sus clientes. Esta información no modifica ni complementa los términos y las condiciones de la póliza. La responsabilidad de FM Global queda limitada a las obligaciones contractuales establecidas en sus pólizas de seguros.



Las 10 cualidades de una planta bien protegida

En el entorno actual altamente competitivo, las empresas se esfuerzan por ser las mejores mediante la búsqueda de métodos que limiten los gastos y aumenten las ganancias. Ninguna empresa puede permitirse la pérdida de bienes y productividad a causa de la destrucción ocasionada por incendios, riesgos naturales o averías de maquinaria.

Si bien el seguro permite aliviar parte de los costos resultantes de los daños materiales, las pérdidas intangibles (como la pérdida de tiempo, clientela, reputación y empleados capacitados) en general no se encuentran cubiertas. La reparación o reposición de equipos dañados en minutos puede llevar meses. Mientras tanto, los empleados calificados cambiarán de empleo. En tal caso, deberá dedicarse tiempo a capacitar al nuevo personal, así como a obtener e instalar nuevos equipos. A su vez, los ejecutivos clave deberán dedicar el tiempo a ocuparse del siniestro y no a elaborar los planes de negocios del año siguiente.

¿Cuál es el impacto? La eventual pérdida de la posición de mercado, además del hecho de que la inflación y la escasez de materiales pueden dificultar y encarecer las obras de reconstrucción.

Por tales motivos, FM Global ha identificado las 10 cualidades básicas para proteger bienes industriales, comerciales e institucionales. Al difundir estas cualidades, esperamos ayudarlo a que examine en detalle su propia planta. En las áreas en las que se constaten deficiencias, puede efectuar cambios que protejan la planta de un siniestro importante.

La presente publicación ofrece una sinopsis de las cualidades deseadas. Se ahonda más sobre cada una de ellas en las *Fichas técnicas de prevención de siniestros de FM Global*, así como en otras publicaciones de prevención de siniestros y en cursos de capacitación en línea que deben consultarse antes de elaborar o mejorar una o varias de estas cualidades. Para obtener más información, visite fmglobal.com/datasheets o explore nuestro catálogo de recursos en fmglobal.com/catalog.

Ninguna empresa puede permitirse la pérdida de bienes y productividad a causa de la destrucción ocasionada por incendios, riesgos naturales o averías de maquinaria.



La meta es que todos los empleados puedan reaccionar de forma eficaz ante emergencias y cualquier circunstancia de peligro que enfrenten. Desde un principio, la gerencia debe asumir un compromiso genuino con la prevención de siniestros. Una gerencia interesada en impulsar un programa eficaz de prevención y control de siniestros debe demostrar su apoyo plasmando por escrito los objetivos, los procedimientos, las obligaciones y las responsabilidades de dicho programa. La declaración formal de la política expresa el compromiso de la empresa con la prevención de siniestros y fomenta la participación de los empleados en las medidas de prevención y su aplicación.

Tras aprobar el programa, la gerencia debe garantizar su ejecución. La meta es que todos los empleados puedan reaccionar de forma eficaz ante emergencias y cualquier circunstancia de peligro que enfrenten. Los empleados motivados que comprendan y apoyen los principios de prevención y control de siniestros son la clave para construir un programa que mejore constantemente y cuyo objetivo sea reducir la frecuencia y la gravedad de los siniestros. Los empleados deben saber que la prevención y el control de siniestros constituyen un aspecto permanente de su trabajo. Además, deben comprender que las medidas que tomen benefician a todos: las medidas de prevención y control de siniestros no solo protegen la empresa, sino también sus empleos.



Construcción apropiada

I tipo de construcción inherente de un edificio tiene un rol muy importante para determinar su grado de vulnerabilidad al fuego. El contenido propuesto del edificio es otro factor importante para determinar su diseño y elegir los materiales de construcción. En caso de que el edificio contenga procesos muy peligrosos o que conste de varios pisos, son preferibles los materiales resistentes al fuego (p. ej., hormigón armado o estructura metálica protegida). A fin de reducir la posibilidad de que ocurra un siniestro, subdivida las grandes áreas del edificio mediante muros cortafuego.

De ser posible, los líquidos que arden, polvos combustibles y otros materiales que presenten riesgo de explosión deben almacenarse en edificios separados. Si es imprescindible almacenar estos materiales en los edificios principales, aíslelos en una construcción que combine materiales resistentes a la presión y que permitan su alivio. El diseño correcto de la construcción resistente a explosiones permitirá que la fuerza de la explosión se canalice en la dirección que ocasione menos daños.

Diseñe los techos, de manera que resistan la carga de la nieve, el hielo y la lluvia. Además, los techos principales y sus cubiertas deben diseñarse para resistir las cargas de viento. En caso de que los edificios estén ubicados en una zona sísmica, deben cumplirse las disposiciones establecidas en los códigos de construcción locales. Seleccione materiales de construcción apropiados resistentes al deterioro en lugares donde los procesos pueden producir una atmósfera corrosiva. Es importante tener en cuenta las instalaciones cercanas que pueden alojar ocupaciones altamente combustibles. En caso de que estas instalaciones existan, diseñe la construcción de modo tal que resista este riesgo.

El continuo aumento del costo del combustible para procesos y calefacción acentúa la importancia del diseño de edificios y procesos para conservar energía. Lo mejor es utilizar materiales de aislamiento que no incorporen riesgos de incendio. Si es imprescindible el empleo de aislamiento combustible, protéjalo con barreras no combustibles y rociadores automáticos. A la hora de planificar la construcción, debe preferirse un lugar con un suministro público de agua abundante y confiable, que esté ubicado cerca del servicio público de bomberos. Además, tenga en cuenta los antecedentes de inundaciones, terremotos y tormentas de viento del lugar.



Sistema de protección por rociadores automáticos

Los rociadores son el mejor sistema de control automático y permanente contra incendios en el mercado actual.

Reconocer la necesidad de instalar un sistema de protección por rociadores automáticos es el pilar fundamental de un programa viable de prevención y control de siniestros. Los rociadores automáticos deben instalarse donde existan construcciones, materiales o procesos combustibles relacionados con el tipo de ocupación. Los rociadores son el mejor sistema de control automático y permanente contra incendios en el mercado actual. Pueden marcar la diferencia entre una breve interrupción de las actividades y una parada prolongada o definitiva. Los rociadores no solo detectan y controlan o extinguen automáticamente el incendio, sino que también pueden activar y transmitir una alarma. Un sistema bien diseñado elimina los daños excesivos por agua.

El sistema de rociadores ataca el incendio en su lugar de origen, y los rociadores actúan directamente sobre el área del incendio. Si esto no fuera suficiente para controlar las llamas, se activarán los rociadores vecinos que sean necesarios. Así, se reducen al mínimo los daños causados por el agua.

En las plantas actuales, son relativamente escasos los sectores en los que no se necesita la instalación de rociadores. El sistema de protección por rociadores automáticos es lo indicado para cada área donde se encuentren materiales o se realicen procesos que puedan originar, avivar o propagar incendios o sufrir daños por fuego.



Protección contra riesgos especiales

Muchas operaciones industriales presentan riesgos especiales que exigen la adopción de otras medidas de seguridad además del sistema de protección por rociadores y las características de construcción normales. Los líquidos que arden, polvos combustibles y gases inflamables, por ejemplo, merecen una atención especial.

Si se manipulan con descuido, los líquidos que arden son una de las amenazas más insidiosas para la industria. A temperatura ambiente, estos líquidos despiden un vapor que se dispersa y forma una mezcla inflamable de vapor y aire que se enciende con facilidad. La combustión de dicha mezcla es sumamente rápida y libera una cantidad de calor mucho mayor que la de los incendios originados a partir de materiales combustibles comunes.

Existen varias medidas de seguridad básicas para el almacenamiento, la manipulación y el uso de líquidos que arden. Aísle los líquidos que arden mediante el mantenimiento de cierta distancia o el uso de construcciones. Para ello, es preferible un sector separado. De lo contrario, utilice un área aislada cuidadosamente ubicada y designada en el interior del edificio principal.

Contenga los líquidos que arden mediante bordes de contención o diques para evitar su contacto con fuentes de ignición. Utilice dispositivos de control físicos pasivos adecuados, tales como recipientes de seguridad, bandas de puesta a tierra, válvulas de alivio de presión o enclavamientos. En las áreas cerradas en las que existan líquidos que arden, instale sistemas de ventilación natural o mecánica adecuados a fin de eliminar las concentraciones de vapores inflamables. Capacite a los empleados sobre los procedimientos referentes a riesgos relacionados con líquidos que arden, y fomente la manipulación segura mediante el estricto cumplimiento de estos procedimientos. También resulta aconsejable contar con un programa adecuado de respuesta ante derrames.

Otras medidas de prevención consisten en eliminar las fuentes de ignición (p. ej., llamas abiertas, cigarrillos, estática, chispas eléctricas y superficies calientes) y en utilizar equipos eléctricos de diseño especial.

Los procesos que produzcan polvo requieren muchas de las medidas de seguridad utilizadas para los líquidos que arden. Contenga el polvo en equipos de proceso y transferencia bien diseñados a fin de reducir al mínimo las fugas. No permita la acumulación de fugas de polvo. Limpie periódicamente las áreas de proceso y almacenamiento.

Al igual que en el caso de los líquidos que arden, mantenga un estricto control de las fuentes de ignición. Y, si es posible, aísle los procesos que produzcan polvo mediante la instalación de los equipos principales en el exterior.

Los gases inflamables también requieren atención especial. En este caso, también aísle su almacenamiento y conténgalos en equipos de proceso y almacenamiento con diseño adecuado a fin de impedir las fugas. Evite los daños físicos, el sobrecalentamiento y la sobrepresión. En muchas instalaciones de tanques, se necesitarán sistemas de protección por rociadores o agua pulverizada o un aislamiento ignífugo.

Además, contemple el uso de válvulas de corte de emergencia. El tipo de válvula necesario y la cantidad y la ubicación de cada válvula dependen del material que se almacene, la cantidad que se utilice, así como del tipo y la cantidad de tanques de almacenamiento del área. Las válvulas de corte de emergencia deben ser de fácil acceso, de manera que permitan aislar y detener el flujo de gases inflamables o líquidos que arden en caso de emergencia.



Suministro de agua adecuado

Para resultar eficaces, los rociadores deben contar con un suministro de agua permanente, adecuado en volumen y presión.

Para resultar eficaces, los rociadores deben contar con un suministro de agua permanente, adecuado en volumen y presión. Entre las posibles fuentes de suministro figuran la red de suministro público, un tanque elevado, la bomba contra incendios y el tanque de succión, una masa natural de agua o una combinación adecuada de los anteriores. Son convenientes las conexiones de autobombas, que permiten al servicio público de bomberos reforzar aún más el sistema. Tenga presente que los cambios de ocupación, la construcción de nuevos edificios o ampliaciones, así como la incorporación de procesos o almacenamientos más peligrosos en edificios existentes, pueden aumentar la demanda del suministro de agua. Además, tenga en cuenta la instalación de nuevas plantas en la zona. El aumento de la demanda del suministro público de agua puede hacer necesario mejorar el propio sistema de suministro de agua de protección contra incendios.



Programas continuos de prevención de incendios

tra medida para lograr la protección de la planta consiste en establecer inspecciones periódicas de los equipos de protección contra incendios y llevar registro de su realización. Resulta esencial la prueba física periódica de las válvulas bloqueadas o selladas. Las válvulas bloqueadas deben probarse físicamente, al menos, una vez por mes y deben someterse a inspecciones visuales semanales. Los programas de inspección deben abarcar todas las válvulas y deben considerar el tiempo suficiente para la inspección cuidadosa de cada una de ellas. Cada válvula debe ser numerada e incluida en el orden de su inspección.

Las inspecciones también deben abarcar las buenas prácticas de orden y limpieza, la manipulación de líquidos que arden y el control de la política antitabaco. Deben adoptarse medidas básicas de seguridad de líquidos que arden, como la instalación de ventilación, diques y medios de contención. Las colillas desechadas deben quedar en un sitio cerrado y contenido. (La gerencia es la encargada de comunicar a todos los empleados la política antitabaco de la empresa). Además, compruebe que la planta se encuentra protegida contra incendios intencionales. Las medidas de seguridad más importantes incluyen el control de acceso y la identificación de vulnerabilidades.

Durante las inspecciones, también verifique el estado de los extintores, las mangueras contra incendios, los hidrantes, las alarmas de rociadores, las bombas contra incendios, los tanques de suministro de agua y las puertas cortafuego.

En ocasiones, deben cerrarse las válvulas de control del sistema de rociadores para realizar tareas de reparación o mantenimiento. Se recomienda tener mucha precaución. Este tipo de operación deja la planta en peligro de sufrir un incendio, ya que su principal medio de protección se

encuentra fuera de servicio. Debe obtenerse autorización del supervisor de seguridad contra incendios antes de cerrar alguna válvula de control del sistema de rociadores. Siga las indicaciones de la publicación Gestionar la puesta fuera de servicio de su equipo de protección contra incendios (P9006) de FM Global, que describe las medidas necesarias que deben tomarse antes, durante y después de las puestas fuera de servicio. Recuerde que todos los elementos deben encontrarse listos para el trabajo programado en los sistemas de rociadores antes del cierre de las válvulas.

Las operaciones de trabajo en caliente presentan riesgos de incendio. Las chispas generadas pueden alcanzar grandes distancias y permanecer calientes mucho después de desaparecer en orificios o grietas. FM Global fomenta la utilización de su Permiso de trabajo en caliente (F2630) para controlar este tipo de operaciones. Mediante el permiso, el supervisor de seguridad contra incendios autoriza trabajos en cliente solo en determinadas condiciones seguras contra incendios. Este permiso ha resultado ser una herramienta inestimable para controlar los trabajos en caliente.

Otro método de protección contra los riesgos de los trabajos en caliente consiste en garantizar que los empleados y los contratistas externos utilicen procedimientos adecuados y observen las precauciones correspondientes. La supervisión de las áreas debe continuar hasta cinco horas después de la finalización del trabajo en caliente (consulte el reverso del Permiso de trabajo en caliente para conocer el tiempo requerido en función de los factores de construcción). Además, los empleados deben asumir la responsabilidad de exigir a los contratistas externos que cumplan las políticas internas. Por último, el equipo de respuesta ante emergencias debe recibir información e instrucción sobre los procedimientos de trabajo en caliente de la empresa.



Buenas prácticas de orden y limpieza

Las buenas prácticas de orden y limpieza sientan las pautas de todos los esfuerzos de prevención y control de siniestros.

Un elemento clave de cualquier programa de prevención de siniestros son las buenas prácticas de orden y limpieza, que involucran a todos los empleados. El orgullo personal y el sentido común motivan al personal a conservar limpia su área de trabajo y sirven para mantener la conciencia sobre los riesgos existentes.

Las buenas prácticas de orden y limpieza consisten en algo más que la mera pulcritud. Además de la limpieza frecuente, entre las medidas básicas que pueden tomar los empleados a tal efecto figuran el desecho inmediato de los residuos y las prácticas adecuadas de manipulación de materiales (en especial en grandes áreas de almacenamiento).

Debe actuarse con especial cuidado a fin de evitar la acumulación de residuos y depósitos combustibles (como el polvo) en pisos, techos, componentes estructurales, maquinaria y equipos. Todo programa eficaz de orden y limpieza también incluye un sistema formal para que los empleados comuniquen los posibles problemas. Las buenas prácticas de orden y limpieza sientan las pautas de todos los esfuerzos de prevención y control de siniestros.



a inspección de los equipos de protección contra incendios no es suficiente.

Les tablezca un programa de mantenimiento preventivo periódico de edificios y equipos. El mantenimiento preventivo no solo prolonga la vida útil de equipos valiosos, sino que también puede evitar averías imprevistas de equipos, lo cual propicia ahorros en costos de reposición e interrupción del negocio.

Entre las medidas básicas de seguridad contra las fallas del sistema eléctrico, se incluyen la verificación del ajuste de las conexiones eléctricas y la comprobación de signos de sobrecalentamiento en equipos eléctricos. Los sistemas eléctricos deben tener capacidad adecuada, deben contar con mantenimiento y medios de protección correctos, y deben ser acordes a la ocupación. El entorno operativo físico debe mantener los equipos limpios, fríos y secos. Debe capacitarse a los empleados en el funcionamiento correcto de los equipos eléctricos, especialmente en casos de emergencia.

La avería de maquinaria puede evitarse mediante la supervisión periódica o continua y la reparación oportuna cuando las fallas sean evidentes.

Las calderas y los hornos de proceso presentan problemas especiales. En el caso de las calderas y los recipientes a presión, deben instalarse, probarse y mantenerse los controles de seguridad recomendados.

La limpieza es, sobre todo, el principal factor en el mantenimiento de la mayoría de los equipos. En general, hay que evitar las acumulaciones de grasa, aceite y polvo en todos los tipos de equipos y maquinaria.

El mantenimiento
preventivo no solo
prolonga la vida útil de
equipos valiosos, sino que
también puede evitar
averías imprevistas de
equipos, lo cual propicia
ahorros en costos de
reposición e interrupción
del negocio.



Equipo de respuesta ante emergencias y servicio público de bomberos

Para responder
rápidamente a emergencias
y ayudar a la recuperación
de la empresa con un
mínimo de daños
e interrupción, se necesita
un equipo de respuesta
ante emergencias eficaz
y capacitado que esté
integrado por las personas
más familiarizadas con la
planta y sus operaciones.

Para responder rápidamente a emergencias y ayudar a la recuperación de la empresa con un mínimo de daños e interrupción, se necesita un equipo de respuesta ante emergencias eficaz y capacitado que esté integrado por las personas más familiarizadas con la planta y sus operaciones. El rango de situaciones de emergencia comprende desde incendios, explosiones, derrames de materiales peligrosos y accidentes nucleares hasta riesgos naturales como huracanes, heladas, terremotos e inundaciones.

El equipo de respuesta ante emergencias puede incluir ocho o más puestos clave, según el tamaño y el tipo de establecimiento, para los cuales los empleados de la planta deben recibir capacitación. Los puestos más habituales se indican a continuación:

- Persona a cargo
- Notificador
- Operador de la válvula de control de rociadores
- Operador de la bomba contra incendios
- Brigada contra incendios
- Plomero
- Electricista
- Brigada de salvamento

Cada establecimiento debe contar con un equipo de respuesta ante emergencias adaptado a su tamaño y necesidades particulares. FM Global ha identificado niveles de competencia baja, media y alta para cada uno de estos puestos, y para su capacitación y la planificación de dicho equipo y de las operaciones de los bomberos. El trabajo en colaboración con FM Global permite decidir la mejor manera de adecuar estos puestos a fin de crear el equipo de respuesta ante emergencias más indicado para su planta.

Estas son algunas de las competencias básicas que deben poseer los miembros de dicho equipo:

La persona a cargo debe elaborar y mantener un plan escrito, debe estar familiarizada con todas las instalaciones y cualquier riesgo especial inherente, debe conocer el cuidado y el funcionamiento de todos los sistemas de protección y debe poseer la capacitación y la experiencia adecuadas en el combate del fuego. Al desatarse un incendio, la persona a cargo debe dirigir todas las medidas de emergencia hasta la llegada de los bomberos.

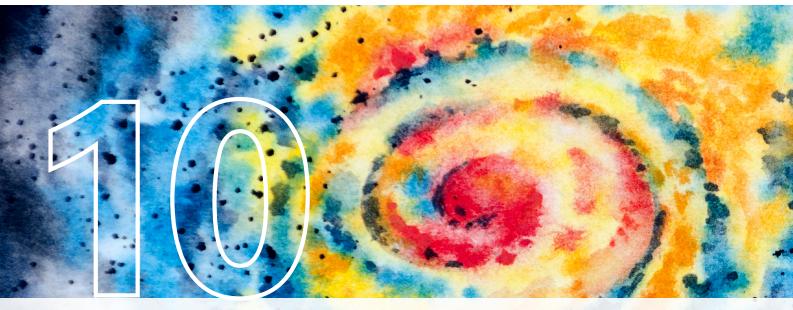


- El notificador designado está encargado de comunicar el incendio al servicio local de bomberos y proporcionar información preliminar sobre el lugar del incendio.
 (Su empresa debe asegurarse de que exista un servicio local de bomberos que responda rápidamente en caso de incendio en la planta y que disponga de un suministro de agua adecuado para su uso).
- El operador de las válvulas de control de rociadores es quien conoce el lugar, el momento y el modo en que los equipos de control de incendios deben manipularse a fin de garantizar que funcionen en caso de incendio. Del mismo modo, el operador de la bomba contra incendios se encarga de verificar que esta funcione y de apagarla por indicación de la persona a cargo o del jefe de bomberos.
- La brigada contra incendios debe conocer la ubicación de los extintores y debe estar capacitada para utilizarlos para controlar incendios incipientes.
- El plomero tiene acceso a fuentes externas que permiten el corte de los suministros de gas, agua y vapor. A su vez, el electricista tiene similar acceso a instalaciones eléctricas. Ambos deben tener acceso durante las 24 horas a los contratistas de estos servicios.
- La brigada de salvamento, que debe tener acceso a la gerencia de la planta, evalúa la necesidad de operaciones de salvamento y establece los planes de contingencia y el programa de contratación con el proveedor, según la naturaleza de la actividad.
- La capacitación del equipo de respuesta ante emergencias tampoco debe pasarse por alto. Es esencial actualizar los puestos y las responsabilidades del equipo y capacitar a los nuevos miembros en sesiones trimestrales.

Los empleados que no tienen una participación directa en este equipo igualmente cumplen una función en la prevención y el control de siniestros. Capacite al personal clave de todos los departamentos en la utilización de extintores portátiles. Preste especial atención a los equipos, los procesos y los materiales que suponen riesgos inusuales de incendio o explosión. Haga hincapié en el mantenimiento y los procedimientos operativos adecuados.

Es conveniente elaborar planes preliminares contra incendios en colaboración con el servicio público de bomberos al crear el equipo de respuesta ante emergencias. Un representante de la empresa debe efectuar la inspección completa de las instalaciones con un integrante del servicio local de bomberos. Estos necesitarán observar varios factores, entre ellos, la cantidad de edificios en cuestión y la cantidad de pisos de cada uno, su material de construcción y cualquier construcción especial, los equipos de los edificios y el sistema de protección por rociadores.

Tras la elaboración del plan preliminar contra incendios (del cual usted y los bomberos deben conservar ejemplares), el equipo de respuesta ante emergencias y el servicio de bomberos podrán colaborar con mayor eficacia en caso de emergencia. Incluso tras la redacción del plan, es importante que los bomberos visiten la planta con una frecuencia mínima anual para mantenerse al corriente de cualquier modificación que se haya realizado.



Protección contra riesgos naturales

Un programa completo de prevención y control de siniestros también debe tener en cuenta los riesgos vinculados a condiciones externas a la planta.

Un programa completo de prevención y control de siniestros también debe tener en cuenta los riesgos vinculados a condiciones externas a la planta. El reciente aumento de catástrofes naturales mundiales y los riesgos externos creados por la proximidad de edificios o almacenamiento exterior justifican el incremento de mejoras físicas en las plantas comerciales más importantes.

El grado de riesgo externo también puede exigir la instalación de puertas cortafuego exteriores y ventanas de vidrio armado con rociadores exteriores o sin ellos, o el tapiado de aberturas con ladrillos. Los materiales combustibles almacenados en el exterior deben estar ubicados una distancia adecuada de los edificios principales.

Los daños por tormentas de viento también pueden ocasionar una grave interrupción de la producción. Una regla general consiste en diseñar y construir el edificio de manera que resista las tormentas de viento normalmente previsibles en la zona geográfica en cuestión. Esto incluye anclaje correcto de estructuras y láminas del techo, adhesión o sujeción adecuadas de las cubiertas del techo (especialmente en esquinas y perímetros) y sujeción adecuada de las terminaciones del perímetro. El mantenimiento adecuado de láminas, cubiertas y terminaciones del techo ayudará a reducir al mínimo los daños provocados por los vientos.

Las medidas de seguridad contra inundaciones revisten especial importancia para plantas ubicadas en regiones propensas a inundaciones. Además de los daños previsibles en los equipos y en el almacenamiento a causa del ingreso de agua y lodo en los edificios, tenga en cuenta que los objetos flotantes pueden golpear paredes y equipos, lo cual producirá la ruptura de tuberías que transportan materiales peligrosos. Los montantes del sistema de rociadores automáticos pueden romperse. Los tanques de líquidos que arden con anclaje inadecuado pueden desprenderse de los cimientos, comenzar a flotar y, finalmente, golpear otros objetos, que se romperán y verterán su contenido.

En las áreas de alto riesgo, deben instalarse medios permanentes de protección contra inundaciones, como diques, barreras contra inundaciones en las puertas y anclajes especiales en los tanques. Además, es aconsejable cerrar aberturas exteriores innecesarias.



En zonas sísmicas, los edificios deben diseñarse y construirse conforme a las disposiciones de los códigos de construcción locales. La posibilidad de caídas y deslizamientos debe reducirse al mínimo mediante el refuerzo y el anclaje de estanterías de almacenamiento, calderas, transformadores, tanques y otros equipos de gran tamaño. Utilice técnicas especiales de instalación para proteger las tuberías de rociadores y de procesos.

También resulta vital instalar medios de protección contra el derrumbe de techos. Según el tipo de clima, puede que los techos sufran una carga excesiva por la acumulación de agua de lluvia o de nieve, o ambas.

Si bien es posible que los códigos locales indiquen que el diseño del techo es adecuado para soportar la acumulación de nieve con profundidades distribuidas de manera uniforme, puede que el techo no resista una carga excesiva en un área relativamente pequeña. En este caso, es importante diseñar estas áreas para que resistan las cargas previstas de la acumulación de nieve arrastrada por el viento. La rápida eliminación de la nieve permitirá evitar la carga adicional de hielo, nieve y agua en caso de que se produzca otra tormenta. Evite la sobrecarga de agua acumulada mediante el uso de drenajes bien ubicados y de tamaño adecuado en cantidad suficiente.

Un equipo de respuesta ante emergencias bien capacitado, a menudo asistido por otros empleados, es clave para enfrentar riesgos que se originan fuera de la planta. Los miembros de dicho equipo pueden inspeccionar y acelerar las reparaciones de los sistemas de protección contra incendios, proporcionar protección temporal y necesaria contra incendios, restablecer equipos de proceso y generación de electricidad, salvar el almacenamiento de materias primas y productos terminados, realizar reparaciones temporales y necesarias de edificios y, en general, acelerar la normalización de las operaciones. Las plantas dañadas por un riesgo suelen ser más vulnerables a los incendios, en comparación con aquellas que no han sufrido ningún incidente.

Consulte nuestras herramientas de riesgos naturales en línea, en fmglobal.com/ nathaz, para obtener más información y conocer los recursos que ofrecemos.

Las 10 cualidades de una planta bien protegida

- Compromiso con la prevención de siniestros
- 2. Construcción apropiada
- 3. Sistema de protección por rociadores automáticos
- 4. Protección contra riesgos especiales
- 5. Suministro de agua adecuado
- 6. Programas continuos de prevención de incendios
- 7. Buenas prácticas de orden v limpieza
- 8. Mantenimiento de edificios y equipos
- Equipo de respuesta ante emergencias y servicio público de bomberos
- 10. Protección contra riesgos naturales

Recuerde estas cualidades e incorpórelas en las actividades diarias de gestión de riesgos. Son el resultado de más de 185 años de experiencia, lo cual nos ha enseñado a nosotros y a nuestros clientes que la prevención y el control de siniestros constituyen un tema de preocupación constante.

El programa de prevención de siniestros permite proteger la competitividad de su empresa, reducir costos comerciales y mejorar la eficiencia y la eficacia. También puede marcar la diferencia entre encontrarse en actividad hoy y afrontar una parada prolongada mañana.

Si usted todavía no cuenta con un programa de prevención de siniestros en su empresa, comuníquese con el ingeniero o el equipo de atención al cliente de FM Global para obtener pautas adicionales.





P8114_ESN © 2013 FM Global Todos los derechos reservados. (Rev. 01/2013)

En el Reino Unido: FM Insurance Company Limited, Voyager Place, Maidenhead, POST-B SL6 2PJ. Regulada por la Financial Services Authority. Para obtener copias adicionales de esta publicación u otros recursos de FM Global, puede realizar pedidos en cualquier momento desde nuestro sitio web fmglobalcatalog.com. Para obtener asistencia personalizada en cualquier lugar del mundo, comuníquese con el equipo de atención al cliente con sede en EE. UU.:

- Línea gratuita en EE. UU. y Canadá: (1) 877 364 6726
- Teléfono: +1 (1) 401 477 7744
- Fax: +1 (1)401 477 7010
- C. e.: customerservices@fmglobal.com