


PORQUE CREEMOS EN EL VALOR
DE UNA PROTECCIÓN A MEDIDA

LOS SISTEMAS MÁS AVANZADOS PARA
LA SEGURIDAD FRENTE A LOS RIEGOS
MÁS DELICADOS



Sistema **W-FOG**
para la protección de
HOSPITALES

AGUA NEBULIZADA

EN HOSPITALES

Las infraestructuras hospitalarias, en general, son complejos de tamaño medio-grande con alta densidad de ocupación y **un elevado número de personas de movilidad reducida o nula** derivada de su estado de salud.

Cualquier siniestro acaecido en un centro sanitario tiene un gran impacto social y mediático. Por las limitadas capacidades de los pacientes, su evacuación es difícil y lenta.

En este sentido, RG W-FOG posibilita una **actuación inmediata contra el fuego**, ya que es inocuo para las personas (**no precisa retardos** en su activación para desalojar a los ocupantes) y no necesita estanqueidad para actuar eficazmente (**no hay que esperar al cierre de rejillas y compuertas**).

Su acción se centra en la supresión del foco desde sus estadios iniciales, reduciendo la liberación de calor para que no crezca ni se extienda a salas ocupadas o de alto valor por el equipamiento contenido.

Se gana así un tiempo valioso que facilita la evacuación de enfermos y controla el fuego hasta la llegada del equipo de bomberos.

Igualmente, mejora las condiciones de evacuación de los ocupantes, con mejor visibilidad y menor percepción de peligro, favorecido por la reducción de humos y calor.

En resumen, **RG W-FOG evita las situaciones de peligro debidas al fuego y a la propia evacuación, a la par que minimiza los daños sobre los valiosos equipos e instalaciones del centro.**



POR QUÉ EMPLEAR RG W-FOG EN HOSPITALES

RG W-FOG PERMITE, EN SU USO EN HOSPITALES:

GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES:

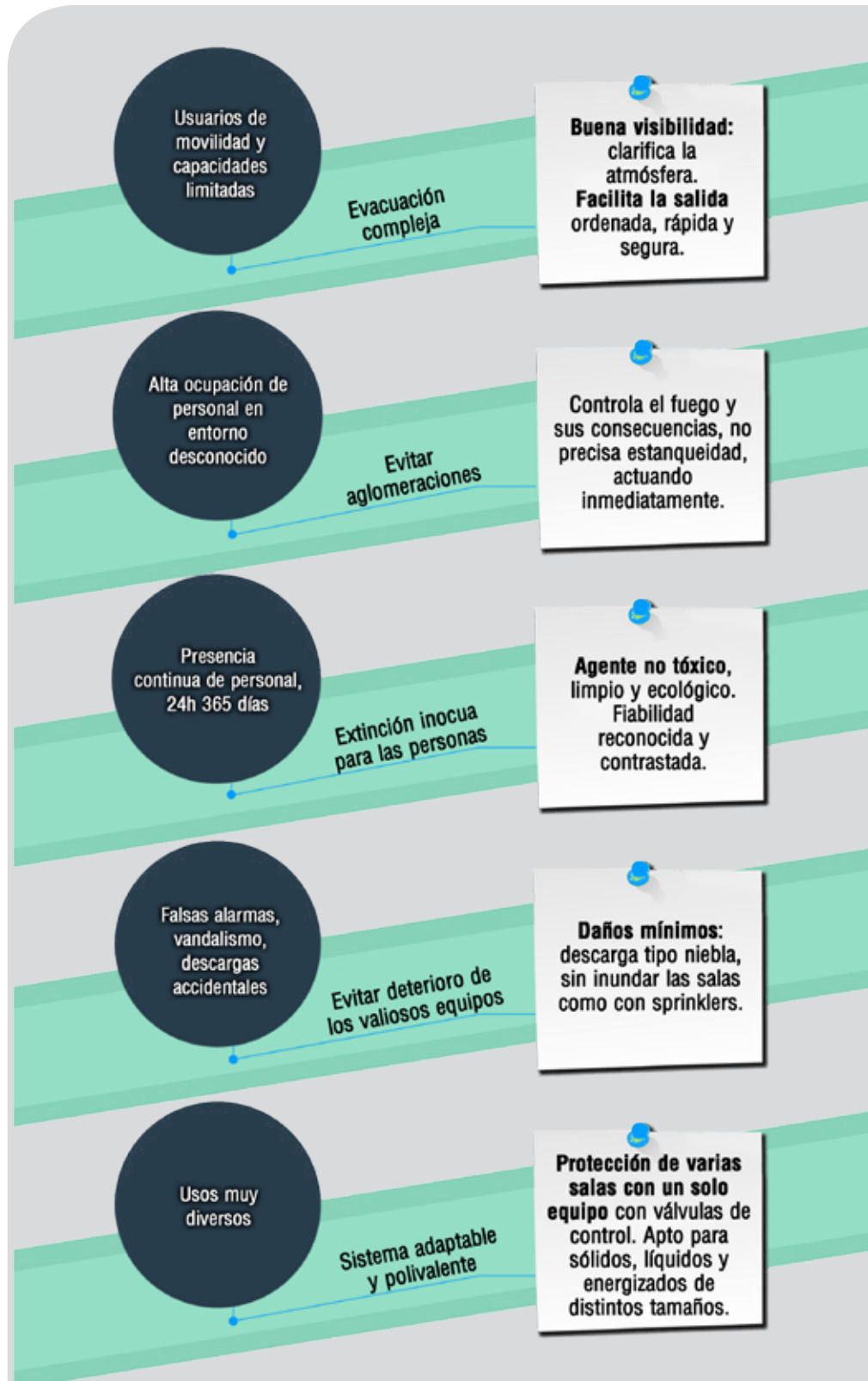
posibilitando cubrir un edificio completo con un solo grupo de bombeo

PROTEGER LOS COSTOSOS EQUIPOS MÉDICOS:

al no dejar residuos

ASEGURAR LA INTEGRIDAD DEL EDIFICIO:

por su gran efectividad, que evita que el fuego afecte a la estabilidad estructural



CAUSAS DE INCENDIO EN HOSPITALES

Debido al gran número de servicios asociados que acompañan a cualquier instalación hospitalaria, las causas y focos de incendio son variables, estando repartidas por todo el edificio.

La protección completa garantiza, al mismo tiempo, una acción inmediata que evita amenazas mayores, interrupciones en los servicios médicos e, incluso, afectación sobre los equipos y la estructura del edificio.



SALA DE PRUEBAS / CENTRO DE DATOS

Fuegos energizados

Cableado, falsos suelos, espacios reducidos o de acceso limitado (racks, conductos, etc.)



Protección de equipos, sin dañarlos

Confinamiento del foco: control y supresión para evitar la propagación

HABITACIONES

Ocupantes de movilidad mínima, desconocedores del entorno

Descuidos, negligencias. Vandalismo



Protección del personal

Accesorios directos y antivandálicos

QUIRÓFANOS Y LABORATORIOS

Usos críticos, servicio ininterrumpido

Ventilación continua



Agente limpio, sin residuos

Paradas mínimas, rápida reanudación

COCINAS Y CAFETERÍAS

Fuegos de grasas y aceites (humos densos)
Numerosos focos calientes



Difusores abiertos: acción total sobre salas o equipos concretos
Agente limpio e inocuo para los alimentos

LAVANDERÍA

Maquinaria de gran capacidad trabajando a muy altas temperaturas
Sobreabundancia de combustible



Acción de control y supresión del foco
Niebla de alta permanencia, previene reigniciones

DESPACHOS, VESTUARIOS, SALAS DE PERSONAL

Fuegos de sólidos
Falsos suelos, arcivos, taquillas: pequeños espacios de difícil alcance



Válvulas de sección: alertan del sector afectado dentro de una red mayor
Alta presión: elevada penetrabilidad.

ARCHIVOS Y ALMACENES:

Alta concentración de combustible
Confidencialidad: control de acceso (historiales, pruebas)



Tiempos de descarga de hasta 30min o mayores según demanda.
Acción inmediata.
Equipos centralizados en cuartos de instalaciones específicos.

CALDERAS, CLIMATIZACIÓN, CUADROS ELÉCTRICOS:

Focos de calor y humos
Propagación por conductos
Habitualmente desocupados, escaso mantenimiento



Acción automática
Lavado de humos, control y supresión

PASILLOS, VESTÍBULOS Y ZONAS COMUNES:

Aglomeraciones
Usuarios de movilidad y capacidades limitadas



Evacuación segura durante mayor tiempo
Evitar situaciones de pánico y confusión
Mantener una visibilidad adecuada

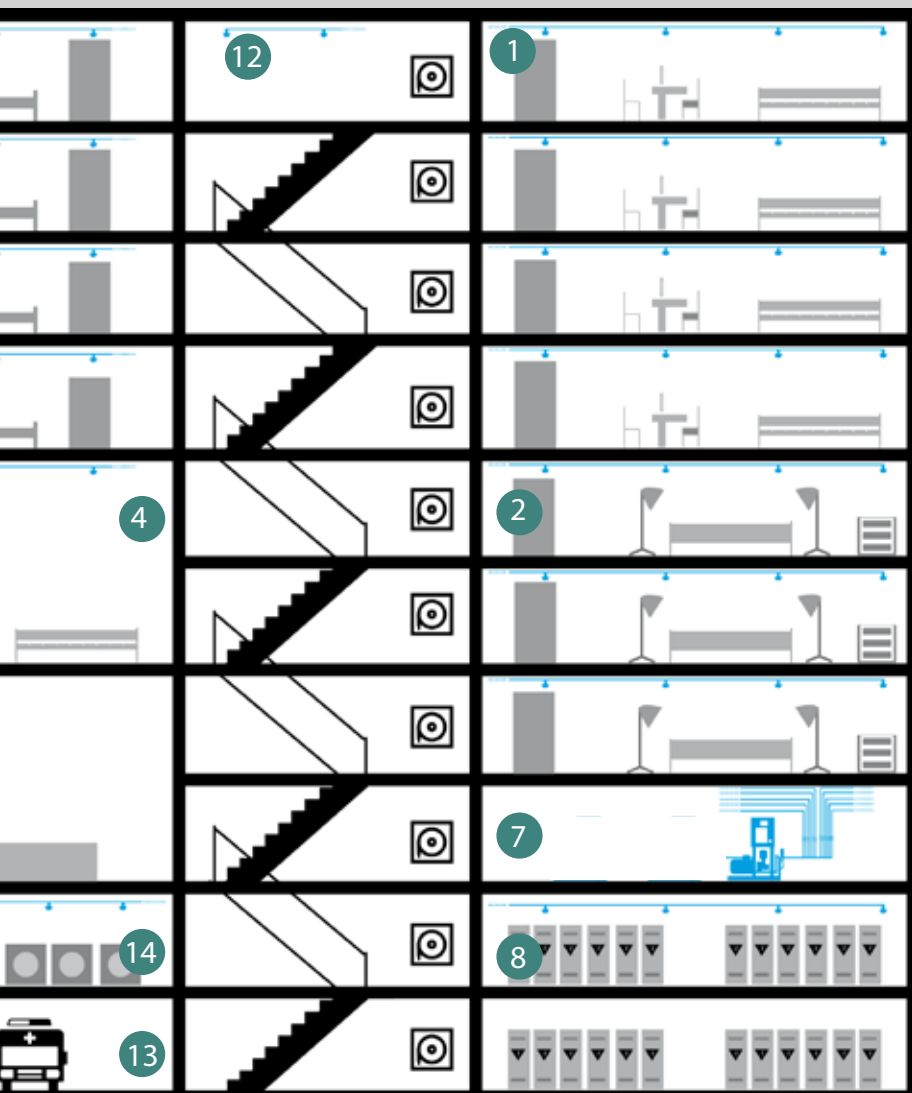
EJEMPLO DE INSTALACIÓN

RG-FOG está específicamente diseñado para proteger usos específicos (quirófanos, habitaciones, laboratorios), evitar que el fuego afecte a la estructura y cubre también instalaciones auxiliares como lavandería, salas técnicas, transformadores y generadores eléctricos, almacenes, etc.

- 1 Consulta
- 2 Quirófanos
- 3 Habitaciones
- 4 Vestíbulos
- 5 Vestuarios
- 6 Administración
- 7 Instalaciones PCI
- 8 Resto de instalaciones



- 9 Cocinas
- 10 Cafetería
- 11 Almacenes
- 12 Pasillos
- 13 Aparcamientos
- 14 Lavandería



Las causas más habituales se deben a:

- **Fallos eléctricos o mecánicos**
- **Propagación desde otros usos**
- **Acumulación de materiales inflamables junto a focos de calor**
- **Mantenimiento deficiente**
- **Vandalismo y negligencias**

Y, con frecuencia, se ven agravados por otros factores de riesgo. Es, por tanto, imprescindible que se disponga de instalaciones fijas para una respuesta rápida y fiable ante cualquier eventualidad.

COMPONENTES

Los equipos RG Systems W-FOG se adaptan a las necesidades de cada edificio. Un solo grupo de bombeo permite cubrir simultáneamente numerosos y distantes recintos, reduciendo costes.

En una instalación tipo para un hospital completo, se emplearía

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (B.I.E.):

A la hora de plantear protección manual en un edificio hospitalario, las BIEs de agua nebulizada de RG Systems permiten una acción contra el fuego rápida, eficaz e inocua para los pacientes o costosos equipos médicos. Fáciles de manejar por cualquier persona, clarifican la atmósfera y bloquean la radiación térmica o de humos sobre los ocupantes, con lo que se mantienen unas buenas condiciones de evacuación de visitantes y pacientes durante más tiempo.

La activación/cierre es manual, pudiendo abastecerse con el mismo grupo de bombeo de la red de agua nebulizada del hospital, con lo que se logra una protección adicional con mínimos sobrecostes, segura y de gran eficacia.

GRUPOS DE BOMBEO + DEPÓSITOS:

- eléctricas RG W-FOG UAP
- diésel RG W-FOG UAPD
- mixtos, con bombas eléctricas y diésel

VÁLVULAS DE CORTE:

Facilitan el mantenimiento a la vez que bloquean el flujo en caso de accidente o vandalismo.

DETECTOR DE FLUJO:

alertan de los movimientos de agua en la tubería húmeda.

DIFUSORES O BOQUILLAS NEBULIZADORAS:

RG Systems dispone difusores abiertos y cerrados con bulbo para la inundación total en el área próxima al foco.

VÁLVULAS DE SECCIÓN:

detectan el paso de agua, alertando del sector en el que se ha producido una descarga o fuga.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD:

Para alivio de sobrepresiones en la instalación, manteniéndolas en valores seguros.

Si se opta por una protección puntual de equipos o pequeñas salas de riesgo:

BATERÍA DE CILINDROS:

Compuestas de botellas de agua propulsadas con nitrógeno.

VÁLVULAS DE CONTROL:

Direccionan el agente al sector en cuestión, sin que el resto se vea afectado.

DIFUSORES ABIERTOS:

Para aplicación local, con homologación específica para maquinaria.

VENTAJAS PARA TODOS

La optimización extintora que la nebulización proporciona, gracias tanto a la ingente capacidad calorífica del agua como al rápido intercambio por las microgotas, permite una muy eficaz dispersión, salvando obstáculos y llegando a la misma llama.

El mecanismo de actuación no es la inundación masiva, tipo sprinkler, que moja completamente una estancia y su contenido, sino que se busca la evaporación del agente para un triple efecto antiincendios:

Enfriamiento de la llama por absorción de su calor.

Desplazamiento local del oxígeno en torno al foco por el aumento de volumen al pasar a estado gaseoso.

Bloqueo de la radiación térmica, por el apantallamiento que producen las microgotas en suspensión.



COMPROMISO

PROYECTO

Diseño y cálculo de necesidades según reglamentaciones aplicables.

INSTALACIÓN

Reducción de diámetros y aligeramiento de la instalación. Asesoramiento en el montaje.

MANTENIMIENTO

Ofrecemos manuales de instalación y mantenimiento.

FORMACIÓN

RG Systems imparte cursos en diseño, normativa e instalación.

GARANTÍA Y CERTIFICACIONES

Todos los productos cuentan con aprobaciones y declaraciones de idoneidad según ensayos en organismos de reconocido prestigio internacional.

C. Alfoz de Bricia, 4 P.I. Villalonguéjar
09001 BURGOS (SPAIN)

Tlfn. +34 947 28 11 30

Fax. +34 947 28 11 12

www.rg-systems.com

