



¿INSPECCIÓN EXTERNA, INTERNA O RECARGA?

Anualmente las compañías ajustan cronogramas para enviar extintores a recarga, ya sea en un solo mes del año o distribuido en diferentes periodos para diluir costos o evitar desproteger las áreas asignadas a un extintor. El proveedor de recarga se encarga de darle mantenimiento a todos los dispositivos, por lo que generalmente se organizan prácticas en donde los colaboradores reciben entrenamiento sobre el uso básicos de extintores y la teoría del fuego.

Basta con revisar el cronograma de capacitaciones de alguna brigada y enterarse que, en el mes de julio del 2020, por ejemplo, tendrán entrenamiento sobre combate de incendios aprovechando que el proveedor de recargas estará de visita. Esta situación es común y se debe a lo que llamamos cultura de recarga, nadie sabe explicar porque es así, sólo saben que así se ha hecho siempre.

Desde hace casi 20 años la legislación costarricense adoptó el paquete normativo de la Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego, convirtiéndose entonces NFPA 10 “Norma para extintores portátiles de incendios” en la guía normativa de aplicación obligatoria, sin embargo, continuamos apegados a una serie de costumbres que hacen incurrir a las compañías en gastos y procedimientos innecesarios.

Interpretación errónea

Esta situación podría deberse a que históricamente hemos creado una cultura de recarga, la cual implica el envío de los aparatos al taller del proveedor o recarga en sitio, posiblemente por 2 razones; una de ellas es que las inspecciones de las autoridades de salud han creído históricamente que las recargas son anuales y que se interprete de forma errónea el decreto 25896 de 1997 en su apartado 11.3.1, mismo que establecía diferentes periodos de recarga para cada tipo de extintor y que sin lugar a dudas se encuentra desactualizado.

Las autoridades encargadas de velar por el cumplimiento de las normativas son las mismas que otorgan permisos sanitarios de funcionamiento y al hacer inspecciones solo revisan 2 aspectos relacionados con los extintores: su presencia y la “fecha de vencimiento o recarga” indicada en su etiqueta. Lo complejo de la situación es que dejan de revisar algunos de los aspectos más importantes algunos de los mismos se listan a continuación:

1. Prueba hidrostática.
2. Selección del extintor de acuerdo con el riesgo que protegen y la capacidad de agente requerida.
3. Etiquetas y cuello de servicio.
4. Altura de instalación y distancia de recorrido máximo entre extintores.
5. Organización de listado.

Este último ítem de revisión es uno de los más importantes, ya que es la única garantía para el usuario final de que se cuenta con un dispositivo de extinción de incendios que garantiza su funcionamiento bajo condiciones extremas de trabajo y que posee en su interior un agente de alta calidad que logrará apagar el fuego, especialmente si se trata de agente especiales o químico ABC.



Se menciona este último detalle debido a la existencia en el mercado de una gran cantidad de equipos extintores que no poseen certificación de listado, lo cual implica que tenemos una enorme cantidad de dispositivos que no cumplen con las características mínimas de seguridad o calidad requeridos, no solo incumpliendo con un importante aspecto normativo, sino que también exponiendo a los ocupantes de las edificaciones de forma innecesaria; esto es el equivalente a equipar nuestro automóvil con frenos de calidad inferior a los requeridos y rodar cuesta bajo para ver que puede suceder al final del trayecto.

La recarga anual genera un problema aún más importante y este es la fuga de recursos financieros que podrían ser aprovechados de una mejor forma, como en el reemplazo de equipos no listados por nuevos extintores listados.

La adquisición de equipos no listados se debe principalmente a su inferior costo de adquisición y el desconocimiento normativo de la población en general.

Inspección correcta del extintor

El apartado 7.3.2 de NFPA 10 especifica los puntos que deben revisarse en la inspección anual de extintores portátiles y que a grandes rasgos incluyen: evidencia de daños físicos, corrosión u obstrucción en boquillas, instrucciones y etiquetas legibles; otras involucran revisiones obvias como fecha de última recarga o mantenimiento, presión de almacenamiento según manómetro y sellos que comprueban manipulaciones indebidas.

Para la inspección interna del extintor se especifican los intervalos de mantenimiento especificados en la tabla 7.3.3.1, esta indica claramente cuáles son los intervalos que deben seguirse para brindar inspección interna a cada uno de los tipos de extintores disponibles en el mercado.

A todas luces es claro que en Costa Rica hemos confundido por muchos años el término inspección con la definición de recarga, qué más bien se acerca un poco más a la de inspección interna, variante utilizada en NFPA 10.

Como puede observarse en la ilustración tomada de NFPA 10, edición 2018, los extintores de químico seco se envían a inspección interna cada 5 o 6 años y se toma este como ejemplo debido a que es el más adquirido por los usuarios finales. Se podría calcular, salvo casos especiales, que de la totalidad de extintores que posee una empresa mas del 70% son de químico seco.

Tabla 7.3.3.1 Mantenimiento mediante exámenes internos

Tipo de extintor	Intervalo para exámenes internos (años)
De chorro de agua con carga anticongelante y anticongelante, de presión almacenada	1
De agua de tanque de bomba y tanque de bomba a base de cloruro de calcio	1
De productos químicos secos, operados por cartucho y cilindro, con casco de acero dulce	1*
De polvo seco, operados por cartucho y cilindro, con casco de acero dulce	1*
De agentes humectantes	1
De agua de presión almacenada	5
De AFFF (espuma formadora de película acuosa)	3†
De FFFP (espuma fluoroproteínica formadora de película)	3†
De productos químicos secos de presión almacenada, con casco de acero inoxidable	5
De dióxido de carbono	5
De químico líquido	5
De químico seco de presión almacenada, con casco de acero dulce, casco de latón soldado y casco de aluminio	6
De agentes halogenados	6
De polvo seco, de presión almacenada, con casco de acero dulce	6

* El químico seco y el polvo seco de los extintores operados por cartucho o por cilindro se examinan anualmente.

† El agente extintor en extintores de carga líquida del tipo AFFF y FFFP se reemplaza cada 3 años y normalmente se lleva a cabo un examen interno (desmontaje) en ese momento

Pruebas hidrostáticas



Otra mala interpretación se da cuando se cree que la inspección interna con frecuencia de 6 años comentada en el párrafo anterior corresponde a la prueba hidrostática, sin embargo, el apartado 7.3.6 habla de estas pruebas con periodicidad de 12 años e inspecciones de cada 6 años para revisión física interna, por lo que es fácil llegar a confundirse creyendo que son inspecciones idénticas.

La interpretación correcta sería la siguiente:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
					INT						INT
					INT*						HIDROSTATICA

La primera fila corresponde a los años, la segunda a frecuencia de inspecciones externas, la tercera a inspecciones internas y la cuarta a pruebas hidrostáticas de cada 12 años con una intermedia de cada 6 años interna que puede coincidir con la inspección interna de revisiones de la fila 3. Este caso es un ejemplo del cronograma de mantenimiento que podría recibir un equipo de químico seco siempre y cuando sea listado. La norma no especifica periodos de mantenimiento o revisiones para equipos que no sean listados, ya que no hay forma de determinar su calidad o rendimiento bajo condiciones de incendio.

Programa de sustitución

Una solución planteada por Firetek es el programa de sustitución de extintores no listados en el que un asesor especializado en normativa y equipos contra incendio estudia la situación de la compañía y propone una estrategia de inspecciones y sustitución de equipos con la finalidad de que las organizaciones cuenten con equipos que aseguren su funcionamiento durante un incendio. Este tipo de programas y otros similares podrían no solo colocar los extintores correctos en el lugar que se necesitan, sino que también disminuiría los costos anuales que implica la ya mencionada “cultura de recarga”.