

## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

## SALVAGUARDANDO AL PÚBLICO DEL FUEGO

## **BREVE JUSTIFICACIÓN**

Quiero presentar el documento que resume las conclusiones de la comisión especial que funcionó en la ciudad de Boston, durante 7 meses de 2003, para recomendar acciones que evitaran la repetición de la tragedia ocurrida en una discoteca, que se cobró 100 victimas fatales.

El documento adjunto muestra varias cosas.

Primero, que la displicencia de algunos funcionarios, la codicia sin límites de algunos empresarios o la estupidez de algunos habitantes, no es patrimonio de la Argentina ni de los países periféricos. También ocurre en el centro del poder y la tecnología.

Pero luego, muestra una metodología de aproximación al problema, de la cual deberíamos aprender y mucho. Empieza por comprometer a todos los grupos sociales involucrados y darles contención técnica. Finalmente, busca recomendaciones de sentido común, que puedan ser asumidas abiertamente por toda la población.

El INTI se cruzó con este material mientras buscábamos reforzar los antecedentes para orientar nuestra intervención técnica en este campo, mas allá de los muchos años que nuestra gente se viene ocupando de los materiales resistentes al fuego, los plásticos y otros temas vinculados.

Nos pareció imprescindible su urgente divulgación. El documento tiene una lógica que debe ser conocida por su valor técnico, pero además por su aporte a la construcción de un compromiso colectivo para alejar la posibilidad de que la tragedia se repita. Agreguémosle valor o utilicémoslo directamente o aún planteemos nuestras objeciones. La única condición es que debe ser ahora. Ya.

Ing. Enrique M. Martínez Presidente del INTI

Selección del documento: Lucía Taibo - Coord. Unidad Técnica de Acústica

Traducción: Alicia Goldman

Comentarios o consultas:

Joaquín Valdés: Director Programa Metrología, Certificación y Calidad - jovaldes@inti.gov.ar

Basilio Hasapov: Coord. de la Unidad Técnica de Fuego – vasily@inti.gov.ar

Geraldine Charreau: Unidad Técnica de Fuego – geral@inti.gov.ar

Presidencia: presidencia@inti.gov.ar

Bs.As., 01/02/05



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

## Salvaguardando al Público del Fuego:

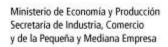
## Una Estrategia para el Bien Común

Informe de la Secretaría del Cuerpo Especial para Seguridad Edilicia e Incendios Septiembre de 2003

Executive Office of Public Safety One Ashburton Place, 21st Floor Boston, Massachusetts 02108

## IN MEMORIAM

El trabajo de este Cuerpo Especial está dedicado a la memoria de las víctimas del incendio del local nocturno The Station y a los funcionarios de seguridad pública que los socorrieron.





## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Salvaguardando al Público del Fuego: Una Estrategia para el Bien Común

## Índice

Ι.	Resumen Ejecutivo		4
П.	Introducción 8		
Ш.	Hallazgos y Recomendaciones		
	Α.	Rociadores	12
	B.	Salidas	14
	C.	Pirotecnia	16
	D.	Terminaciones Interiores	18
	E.	Capacitación y Educación	20
	F.	Disposiciones Legales	23
IV.	Financiamiento y Recursos		26
٧.	Conclusiones		

## Notas al Pie

## **Apéndices**

Ejemplo de Listado de Verificación para Seguridad en Incendios Incendios en lugares públicos a través de la historia



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

## I. Resumen Ejecutivo

El incendio del local nocturno The Station ocurrido el 20 de febrero de 2003 en West Warwick, Rhode Island fue una catástrofe horrenda. Con 100 muertos y casi 200 heridos, ocupó el cuarto lugar en el listado de incendios letales ocurridos en locales nocturnos en la historia de los Estados Unidos. Sin embargo, la verdadera tragedia consiste en que la pérdida de vidas podría haberse prevenido con un cumplimiento más riguroso del Código, la capacitación de los empleados, y la instalación de rociadores automáticos.

Cada uno de estos elementos contribuyó a que se produjera la tragedia: la cercanía de la pirotecnia y de espumas aislantes en un edificio de madera, la falta de percepción de los asistentes, al principio del incendio, de que se trataba de una situación de emergencia, personal no capacitado, demasiada gente y escasas salidas y, lo más importante, la ausencia de un sistema de rociadores potencialmente salvador de vidas. Individualmente, eran un peligro. Juntos, conformaron una "tormenta perfecta" de sucesos que desencadenó la catástrofe.

Como secuela del incendio en The Station, las autoridades temieron que otra tragedia similar pudiera ocurrir en Massachussets. El 3 de abril de 2003, el Gobernador Mitt Romney instruyó al Secretario de Seguridad Pública para que creara un Cuerpo Especial sobre Seguridad Edilicia e Incendios, y le encargó que formulara recomendaciones para mejorar la seguridad en los espacios de uso público (conocido en el Código Estatal de Edificación como estructuras para uso de reuniones grupales) (i)

El Cuerpo Especial estaba compuesto por 32 personas, además de funcionarios representantes de las agencias reguladoras y ejecutoras legales, agencias municipales de seguridad pública, representantes de la "comunidad regulada" (los inmuebles sujetos a regulación) —incluyendo locales nocturnos, teatros y restaurantes, más personas directamente afectadas por el incendio en The Station. El Cuerpo Especial se organizó en seis subcomités investigadores:

- rociadores automáticos
- requisitos para las salidas (ii) y límites de capacidad
- pirotecnia (iii) en espectáculos
- terminaciones interiores
- capacitación y educación
- disposiciones legales



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

El grupo también elaboró recomendaciones sobre financiamiento y recursos para apoyar a los funcionarios, tanto Estatales como locales, a imponer esas reglamentaciones más rigurosas y a los propietarios de los inmuebles a cumplirlas.

Después de seis reuniones oficiales, ocho audiencias públicas y múltiples deliberaciones de los subcomités, el Cuerpo Especial presentó sus recomendaciones.

## **Rociadores Automáticos**

Por analogía, los sistemas de rociadores funcionan como un dispositivo amortiguador tipo "air bags" para edificios. No hay registro de incendios con alto número de muertes en espacios de uso público cuando los rociadores funcionan correctamente. Muchos expertos en prevención de incendios opinan que el resultado trágico del incendio en The Station hubiera sido mucho menor si el edificio hubiera contado con un sistema de rociadores. Desgraciadamente, The Station no estaba equipada con rociadores automáticos.

En Massachussets, antes del 1 de enero de 1975 cuando se promulgó el Código de Edificación Estatal, cada comunidad podía adoptar sus propias regulaciones edilicias. Sin embargo, aún con el código vigente a la fecha, los edificios ya existentes no tienen obligación de introducir mejoras cada vez que se modifica el código. A menudo, se refiere a esta situación como "Abuelazgo". El Cuerpo Especial opina que esto debe cambiar.

Los espacios de uso público más antiguos son ciertamente más vulnerables al fuego que los edificios nuevos debido a las normas de construcción imperantes al momento de su construcción. Los rociadores son esenciales para garantizar la seguridad pública en este tipo de espacios.

Una de las recomendaciones incluye exigir a todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares con capacidad mayor a 50 personas que instalen rociadores automáticos en el plazo de tres años.

## **Salidas**

La capacidad para salir a salvo de un edificio es un tema de vida o muerte. El Código Estatal de Edificación vigente exige que todos los asistentes cuenten con múltiples vías de escape. Sin embargo, en la práctica, no siempre ocurre así. En la mayoría de los espacios de uso público, la mayor parte de los asistentes desconoce el espacio circundante. Aún cuando los clientes más habituales conocen la ubicación de las salidas, a menudo éstas se encuentran bloqueadas e impiden la vía de escape. Incluso cuando las salidas no están obstruidas, factores adicionales como el consumo de bebidas alcohólicas, la música muy fuerte, y los efectos especiales pueden desorientar a los clientes cuando ocurre el desastre e impedirles salir de forma segura. El Cuerpo Especial estudió las formas de mejorar las



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

posibilidades de supervivencia en caso de incendio en este tipo de edificios y consideró de primordial importancia el mantener permanentemente las salidas libres y sin ningún tipo de obstrucción, así como informar fehacientemente al público sobre la ubicación de las salidas del edificio.

Las recomendaciones incluyen exigir que todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares implementen un "Listado de Verificación para Seguridad en Incendios", que se mejore la identificación de las salidas, que se instale un mecanismo automático para parar la música, y que las puertas de salida principales sean de al menos 1.70 metros.

#### **Pirotecnia**

Efectos especiales de pirotecnia fueron los causantes del incendio en The Station, un hecho que ha llevado a muchos Estados a re-evaluar sus métodos para regular la pirotecnia en interiores. El Cuerpo Especial considera que la pirotecnia en locales nocturnos es intrínsecamente peligrosa y presenta un riesgo injustificado para la seguridad del público.

Las recomendaciones incluyen la prohibición inmediata del uso de pirotecnia en todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares, controles más estrictos sobre la distribución, manejo y almacenamiento de pirotecnia, así como mejor capacitación de los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley y de los que operan los locales sujetos a regulación.

## **Terminaciones Interiores**

En el incendio de The Station, la espuma aislante acústica instalada en las paredes y en el cielorraso del área del escenario indudablemente alimentó las llamas y produjo humo tóxico y gases. El Cuerpo Especial opina que, a pesar de las desmentidas de los fabricantes, no existe en este momento ningún producto de espuma aislante apto que cumpla con los requisitos necesarios para resistir a las llamas. En Massachussets, ni las ediciones pasadas ni la actual del Código de Edificación, hubieran permitido la instalación de este tipo de material.

Las recomendaciones incluyen la prohibición inmediata del uso de espuma plástica para terminaciones interiores en todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares que no tengan instalados rociadores automáticos; la reinstalación de la Comisión contra la Toxicidad (una comisión que había existido anteriormente, nombrada por el Estado, para estudiar los efectos del humo y los gases producidos durante un incendio por materiales que afectan fundamentalmente la habilidad de las personas para escapar



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

correctamente del siniestro); y el desarrollo de un programa de educación sobre rotulación de materiales para terminación de interiores.

## Capacitación y Educación

Las leyes y las regulaciones sólo son efectivas si se las acata. En primera instancia, el propietario del edificio debe garantizar la seguridad de sus clientes cumpliendo siempre con las normas de seguridad edilicia e incendios. El Cuerpo Especial enfatiza la importancia de la capacitación y la educación para todos los funcionarios involucrados en seguridad edilicia e incendios, para la comunidad sujeta a regulación y para el público en general. El Cuerpo Especial recogió en todos las audiencias públicas la preocupación constante de que la capacitación y la educación deben ser de primera prioridad.

Las recomendaciones incluyen el desarrollo de programas de capacitación sobre normas de seguridad edilicia e incendios en espacios de uso público para los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, para los propietarios/ operadores de locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares, y para el público en general, cliente de estos establecimientos.

## **Disposiciones Legales**

Teóricamente, las normas de seguridad edilicia e incendios se cumplen voluntariamente. Desgraciadamente, algunas empresas prefieren ignorar las leyes y regulaciones. Durante las audiencias públicas, el Cuerpo Especial escuchó repetidos testimonios sobre la necesidad de modernizar los procesos que implica el cumplimiento del actual Código y de darle más "encarnadura" para lograr su acatamiento.

Las recomendaciones incluyen el establecimiento de sanciones penales específicas para quien produzca condiciones peligrosas en un espacio de uso público y viole las disposiciones del código, así como el establecimiento de un procedimiento uniforme para que los funcionarios estatales y municipales que deben implementar el código puedan emitir "boletas" uniformes sobre su incumplimiento.

## Financiamiento y Recursos

Funcionarios municipales encargados del control edilicio e incendios testimoniaron en las audiencias públicas que se sienten muy apremiados y que, en algunos casos, no son capaces de cumplir con las exigencias estatutarias y regulatorias preexistentes que deben enfrentar. El Cuerpo Especial opina que es necesario crear mecanismos de financiamiento que apoyen las capacidades locales y mitiguen la carga financiera que pesa sobre los propietarios y operadores de clubes nocturnos, discotecas, salones de baile y bares.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

Las recomendaciones incluyen la aprobación y promulgación de una ley que cree un mecanismo de financiamiento para las actividades de inspección municipal y para el cumplimiento de las regulaciones previstas en el Código; créditos para el pago de impuestos o un programa acelerado de depreciación para la instalación de sistemas de rociadores automáticos para mejorar la seguridad en locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares, y limitación de los costos de conexión al sistema municipal de agua corriente para la instalación de sistemas de rociadores automáticos.

#### II. Introducción

El incendio del local nocturno The Station ocurrido el 20 de febrero de 2003 en West Warwick, Rhode Island fue una catástrofe horrenda. Con 100 muertos y casi 200 heridos, ocupó el cuarto lugar en el listado de incendios letales ocurridos en locales nocturnos en la historia de los Estados Unidos. Sin embargo, la verdadera tragedia consiste en que podría haberse prevenido la pérdida de vidas con un cumplimiento más riguroso de los códigos, la capacitación de los empleados, y con la instalación de rociadores automáticos.

Las llamas comenzaron cuando un artefacto de pirotecnia para interiores que una banda de rock estaba usando como efecto especial encendió la espuma aislante acústica que rodeaba al escenario. Al principio, como la banda siguió tocando, muchos de los clientes que estaban en el atestado local creyeron que el fuego era parte del show y no salieron de inmediato, con lo que perdieron preciosos segundos para ponerse a salvo.

En tres minutos, la estructura de madera del local estaba en llamas y llena de humo. Más de 300 asistentes trataron de huir por cuatro salidas. The Station no tenía un sistema automático de rociadores.

Cada uno de los siguientes elementos contribuyó a que se produjera la tragedia: la cercanía de la pirotecnia y de espumas aislantes en un edificio de madera, la falta de percepción de los asistentes, al principio del incendio, de que se trataba de una situación de emergencia, personal no capacitado, demasiada gente y escasas salidas y, lo más importante, la ausencia de un sistema de rociadores potencialmente salvador de vidas. Individualmente, eran un peligro. Juntos, conformaron una "tormenta perfecta" de sucesos que desencadenó la catástrofe.

## Formación del Cuerpo Especial

Aunque el incendio de The Station ocurrió en Rhode Island, los funcionarios encargados de la seguridad pública temían que algo similar ocurriera en Massachussets. De inmediato, el Departamento de Seguridad Pública de la Comunidad puso en marcha un Cuerpo Especial



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

para detectar violaciones al código en locales nocturnos. El Departamento de Incendios y el Departamento de Seguridad Pública organizaron programas de capacitación, centrados en espacios de uso público, para funcionarios del área edilicia e incendios. El Comité de Regulación para la Prevención de Incendios promulgó una enmienda de emergencia al Código Estatal de Incendios para que se re-examinaran los permisos para el uso de pirotecnia. Los jefes de bomberos de Massachussets hicieron recomendaciones para mejorar la seguridad en espacios de uso público, y también el público hizo numerosas sugerencias.

El 3 de abril de 2003, Su Excelencia, el Gobernador Mitt Romney, ordenó al Secretario de Seguridad Pública, Edward A. Flynn, que creara el Cuerpo Especial de Seguridad Edilicia e Incendios, y encargó al grupo que investigara cuatro temas:

- la expansión del uso de rociadores, incluyendo su instalación en edificios existentes;
- la revisión de los requisitos para las salidas y los límites de capacidad de los locales;
- mayor regulación y/o eliminar el uso de pirotecnia en espectáculos, así como incrementar las penas por la violación de estas leyes;
- revisar las regulaciones existentes relacionadas con decoración inflamable y terminación de interiores.

El Cuerpo Especial estaba compuesto por 32 personas, además de funcionarios representantes de las agencias reguladoras y ejecutoras legales, agencias municipales de seguridad pública, representantes de la "comunidad regulada" (los inmuebles sujetos a regulación) –incluyendo locales nocturnos, teatros y restaurantes, más personas que representaban a los familiares de las víctimas del incendio.

El Cuerpo estaba coordinado por el Jefe de Bomberos, Stephen D. Coan y por el Comisionado Joseph Lalli. La primera reunión se realizó el 17 de abril en la Central de Bomberos de Stow, Massachussets. En esa reunión, los miembros del Cuerpo Especial fueron asignados a uno de los seis subcomités que se habían creado:

- rociadores automáticos
- Salidas
- pirotecnia
- terminaciones interiores
- capacitación y educación
- disposiciones legales

Cada subcomité debía investigar a fondo las leyes y regulaciones existentes, y producir recomendaciones para ser discutidas por todo el Cuerpo Especial durante un período de tres meses. Además, el Cuerpo Especial decidió presentar recomendaciones sobre



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

financiamiento y recursos para apoyar a los municipios y a los propietarios de los locales en el cumplimiento de leyes y regulaciones más estrictas.

El Cuerpo Especial se reunió formalmente seis veces, entre abril y julio de 2003, y los subcomités llevaron a cabo además numerosos debates y discusiones durante ese período.

Además de esas reuniones, el Cuerpo Especial coordinó ocho audiencias públicas, dos en cada uno de los siguientes lugares: Springfield, Worcester, Boston, y Hyannis. Estas reuniones estimularon el testimonio de funcionarios regionales del área edilicia e incendios, de miembros de la "comunidad regulada" tales como propietarios de locales nocturnos y profesionales del sector inmobiliario, líderes civiles y gubernamentales, y residentes locales. Un gran número de personas testimonió en estas audiencias.

## Las deliberaciones del Cuerpo Especial

Uno de los primeros desafíos del Cuerpo Especial fue determinar el alcance de su misión. Una definición demasiado amplia podría diluir el foco y la efectividad del grupo, mientras que una definición demasiado estrecha podría convertir a las recomendaciones en una parcialidad, en una "solución Curitas" ("solución Parche").

Finalmente, el Cuerpo Especial determinó que su foco primario de atención serían la seguridad edilicia e incendios en espacios de uso público, con especial atención en locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares. Como parte de este enfoque, decidieron que su primer objetivo debía ser que tanto los clientes como los empleados de los espacios de uso público estuvieran, en la mayor medida de lo posible, a salvo del fuego. Para ello, debería establecerse un marco regulatorio de seguridad edilicia e incendios que fuera razonable y viable, y que no causara trastornos excesivos a la "comunidad regulada". También presentaron recomendaciones sobre ocupación de otros espacios de uso público, sanciones penales más severas para infractores, y capacitación y educación sobre seguridad en todo tipo de espacio de uso público.

A medida que el Cuerpo Especial avanzaba en sus investigaciones descubrió que, en términos generales, Massachussets tiene uno de los códigos de regulación edilicia e incendios más progresista del país. La Regulación Estatal para la Prevención de Incendios y el Código Estatal de Edificación se basan en gran medida en normas nacionales, tales como las de la Asociación Nacional para la Protección contra Incendios, de Funcionarios de la Construcción y el Código Internacional de Administradores, mejoradas a través de enmiendas propias de Massachussets.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

El actual Código Estatal de Edificación ordena que todos los nuevos espacios de uso público cuenten con sistemas de rociadores automáticos(iv) y salidas adecuadas a la capacidad de ocupación prevista. Sin embargo, los espacios de uso público construidos antes de la promulgación del Código Estatal de Edificación de 1975 se encuentran bajo el régimen de "Abuelazgo" mientras no cambien su uso, se amplíen o hagan modificaciones importantes. (El "Abuelazgo" se refiere al permiso de ocupación de un edificio construido de acuerdo con las normas vigentes al momento de su construcción o de su cambio de uso). Más aún, los propietarios de estos edificios hacen renovaciones ilegales, sin el permiso correspondiente, evitando la exigencia de instalar rociadores automáticos y de garantizar salidas apropiadas.

Luego de extensas deliberaciones, el Cuerpo Especial concluyó que los establecimientos bajo el régimen de "Abuelazgo" debían someterse a las mismas regulaciones sobre seguridad edilicia e incendios que los nuevos, dado el riesgo de seguridad potencial que representan. El razonamiento que llevó a esta conclusión es que el público tiene el derecho básico de contar con una seguridad razonable cuando es cliente de locales comerciales de entretenimiento, sin tener en cuenta la antigüedad del edificio. Gran parte de las recomendaciones del Cuerpo Especial intenta lograr que los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares sean lo más seguro posible, sin causar mayores penurias a la "comunidad regulada".

Sin embargo, el Cuerpo Especial acordó que la adopción de medidas más estrictas solamente no podrá prevenir incendios trágicos si no se apoya en fuertes componentes de educación y de coacción de las leyes. El grupo concluyó que cada una de sus recomendaciones debe ir acompañada por una metodología de educación sobre prácticas de seguridad edilicia e incendios en espacios de uso público dirigida a funcionarios de seguridad, a la "comunidad regulada", y al público en general y por medidas uniformes para hacer cumplir la ley.

La mayor parte de las recomendaciones de este informe aprovecha los avances en tecnología y en la cordura de las medidas de seguridad en edificios/ incendios. Muchas recomendaciones requieren modificaciones no sólo físicas, si no también en las prácticas de prevención de incendios dentro de edificios que tienen espacios de uso público. Sin embargo, estas sugerencias por sí solas no garantizan la seguridad. También debe haber un cambio de actitud en nuestra Comunidad. Los propietarios de estos establecimientos deben reconocer que la instalación de rociadores automáticos y que acatar las medidas preventivas contra incendios es el "costo del negocio", una responsabilidad fundamental que no puede evadirse. Los Municipios deben redoblar sus esfuerzos en la inspección de espacios de uso público y en hacer cumplir los códigos. Además, el público debe tener



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

mayor conocimiento sobre el establecimiento que elige como cliente, y advertir cuales son los dispositivos de seguridad cuando ingresan al mismo.

## III. Hallazgos y Recomendaciones

Durante su primera reunión en abril de 2003, el Cuerpo Especial sobre Seguridad Edilicia e Incendios estableció seis subcomités (v) para estudiar la actual regulación de los códigos de seguridad edilicia e incendios, para investigar las "mejores prácticas" en otras localidades, y para producir recomendaciones de tal modo que la comunidad estuviera a salvo, en la mayor medida de lo posible, de las catástrofes producidas por incendios en espacios de uso público.

Cada subcomité presentó sus hallazgos y recomendaciones al Cuerpo Especial en el plenario del 12 de junio de 2003. Después de extensas deliberaciones, el Grupo Especial votó la adopción de las siguientes medidas (vi)

## A. Rociadores Automáticos

Los beneficios que produce la instalación de sistemas automáticos de rociadores para la seguridad están muy bien documentados. Según la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, no hay registro de incendios con alto número de muertes en espacios de uso público cuando los rociadores funcionan correctamente. La Asociación indica que los rociadores reducen las posibilidades de muerte por incendio en un promedio del 88% en todas las categorías de edificios públicos (incluyendo departamentos), y en un 100% en estructuras de espacios de uso público (vii). Los rociadores también reducen los daños por pérdida de bienes en un promedio del 57% en todas las categorías de ocupación, y un 70% en espacios de uso público.

Los sistemas de rociadores funcionan como dispositivo amortiguador tipo "air bags" para edificios. Si se instalan y mantienen correctamente, proporcionan protección efectiva continuamente a las personas y a las propiedades. Funcionan de inmediato y automáticamente en un incendio. Un sistema de rociadores controla el fuego, aunque no lo apague, en los críticos momentos iniciales, brindando al público mayores posibilidades de supervivencia. Dado que el uso de sistemas de rociadores se ha incrementado en la construcción de nuevos edificios, las muertes asociadas a incendios han caído vertiginosamente. Por este motivo, la mayoría de los códigos de edificación de todo el país exigen su instalación en espacios de uso público, sobre la base de la carga de ocupación (viii) o el tamaño del edificio. Muchos expertos en prevención de incendios opinan que el resultado trágico del incendio en The Station hubiera sido mucho menor si el edificio



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

hubiera contado con rociadores adecuados. Desgraciadamente, The Station no estaba equipada con rociadores automáticos.

Desde su inicio en 1975, el Código de Edificación Estatal ha considerado a los edificios existentes en forma diferente que a los nuevos. A menos que una estructura existente sufra un cambio de uso, se le agreguen espacios o se la remodele sustantivamente, se le permite continuar con el uso de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes al momento de su construcción. Para resumir, no hay obligación de introducir mejoras en un edificio cada vez que se modifica el código. A menudo, se refiere a este concepto como "Abuelazgo".

El Cuerpo Especial opina que esto debe cambiar.

Los espacios de uso público más antiguos son ciertamente más vulnerables al fuego que los edificios nuevos debido a las normas de construcción imperantes al momento de su construcción. Sin embargo, el Cuerpo Especial acordó que los sistemas de rociadores son esenciales para garantizar la seguridad pública en este tipo de espacios.

## Recomendación #1:

Todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares con capacidad mayor a 50 personas deberán instalar rociadores automáticos en el plazo de tres años. La Corte General deberá promulgar legislación retroactiva exigiendo rociadores automáticos en todos los espacios existentes. Aunque el Código Estatal de Edificación exige la instalación de sistemas automáticos de rociadores en locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares nuevos, se debe bajar el umbral y hacerlo consistente con los requisitos de seguridad pública. El Comité de Normas y Regulaciones para la Edificación deberá promulgar y sancionar esta recomendación de forma consistente con la acción de la Corte General.

Entendemos que esta recomendación conlleva un impacto financiero sobre muchos pequeños establecimientos de la Comunidad. Sin embargo, también reconocemos que esta recomendación salvará muchas vidas. La sociedad no puede poner un precio a la vida. Para mitigar el costo asociado a la instalación de rociadores automáticos, el Cuerpo Especial sugiere varias medidas importantes que reduzcan el peso que recaerá sobre los propietarios al remodelar sus locales (ver la sección Financiamiento y Recursos).

Asimismo, se sugiere enfáticamente la implementación de un calendario razonable para el cumplimiento de las mejoras. El Cuerpo Especial recomienda un plazo de 18 meses a contar desde la promulgación de esta legislación, para la presentación de los planos al Jefe



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

del Departamento de Bomberos y que la instalación sea completada dentro de los tres años a contar desde la promulgación de esta legislación, con la posibilidad de extender el plazo ante muestras de buena voluntad para el cumplimiento de la ley y ante evidencias de penuria elevadas y aprobadas por el Comité de Apelaciones de Rociadores Automáticos.

#### Recomendación #2:

El Comité de Normas y Regulaciones para la Edificación deberá revisar los requisitos para rociadores instalados en espacios de uso público, y deberá considerar la revisión del Código Estatal de Edificación para exigir la instalación de sistemas automáticos de rociadores en esos edificios. El Cuerpo Especial recomienda que se exija que los rociadores se adecuen a los siguientes umbrales: "A-1" = 0 metros cuadrados, "A-3" = más de 500 metros cuadrados; "A-4" = más de 750 metros cuadrados.

#### **B. Salidas**

En situaciones de emergencia, la habilidad para salir a salvo de un edificio es una cuestión de vida o muerte. Dos veces este año, primero en Chicago y luego en West Warwick, Rhode Island, hemos visto imágenes horrendas de pánico entre clientes de un local nocturno, atrapados y muriendo en el intento de salir del edificio. En ambos casos, el problema de las salidas fue uno de los factores que contribuyó en gran medida a aumentar la cantidad de muertos y heridos.

Según el Código Estatal de Edificación vigente, cualquier modificación al diseño de un edificio exige un permiso de construcción y una inspección. El Código actual exige que la salida principal se ajuste al 50% de la capacidad de ocupación, y que las demás salidas lo hagan con el 50% restante. Teóricamente, todos los asistentes deben contar con múltiples salidas de emergencia. Sin embargo, en la práctica, esto no ocurre siempre así. Las salidas están a menudo mal identificadas o bloqueadas. Muchas veces, la capacidad real excede a la capacidad legal. El consumo de bebidas alcohólicas, la música fuerte, y los efectos especiales, particularmente en locales nocturnos, discotecas y salones de baile y bares pueden desorientar a los clientes cuando ocurre el desastre y les impide salir a salvo.

Durante una emergencia por incendio, la mayoría trata de salir por donde entró. Por lo tanto, el tamaño y la configuración de la salida principal son de suma importancia. Según se informó, la mayor parte de las víctimas de The Station corrieron hacia la entrada principal.

Para mejorar las posibilidades de supervivencia en caso de incendio en espacios de uso público, el Cuerpo Especial presenta las siguientes recomendaciones:



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

#### Recomendación #1:

El Código de Edificación Estatal deberá exigir que todos los espacios de uso público sean equipados con una puerta principal de entrada mayor de 1.70 metros (nominal) de ancho como mínimo, además de las otras puertas de salida exigidas en otra ubicación. El funcionario del área de edificación podrá autorizar otros medios alternativos para cumplir con la norma en casos en que la construcción, la regulación o cualquier otra condición existente impida la instalación de una puerta de 1.70 metros. Esto queda sujeto a la aprobación de un análisis de las salidas, emitido por un profesional registrado, que determine que los medios de salida son adecuados. La puerta debe permitir la salida de la capacidad de ocupación máxima del local. Este informe se debe registrar en el Comité de Normas y Regulaciones para la Edificación. Las disputas sobre la capacidad de la salida pueden apelarse ante el Comité de Apelaciones de Normas y Regulaciones para la Edificación.

#### Recomendación #2:

Todos los propietarios de espacios de uso público deberán llenar satisfactoriamente un "Listado de Verificación de Seguridad Edilicia e Incendios" como condición previa para recibir el Certificado de Inspección y la licencia para expendio de bebidas alcohólicas. El Comité para la Prevención de Incendios y el Comité de Normas y Regulaciones para la Edificación deberán implementar esta recomendación en coordinación con la Comisión de Control de Bebidas Alcohólicas.

El "Listado de Verificación de Seguridad Edilicia e Incendios" deberá incluir preguntas sobre planificación de emergencias, planos de salida, abarrotamiento, sistemas de protección contra incendios, y capacitación del personal (ver el Ejemplo en el Apéndice)

## Recomendación #3:

La Comisión para el Control de Bebidas Alcohólicas deberá emitir o renovar las licencias para el expendio de bebidas alcohólicas, consistente con un Certificado de Inspección válido, otorgado por el funcionario del área de edificación y después de la inspección del Jefe del Departamento de Bomberos.

## Recomendación #4:

El Comité de Normas y Regulaciones deberá estudiar métodos para mejorar la identificación de las salidas en todos los espacios de uso público e incorporar esas mejoras a la próxima 7° edición del Código Estatal de Edificación. Los temas a estudiar deben incluir la iluminación de bajo nivel que muestre la dirección de cada salida, rodear las



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

puertas de salida con marcas iluminadas, señales luminosas características en las salidas, y programación de pruebas de funcionamiento y mantenimiento de las señales y luces de salida.

## Recomendación #5:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá evaluar los requisitos para instalar anuncios auditivos que describan la ubicación de las salidas de emergencia en todos los espacios de uso público antes y durante los espectáculos.

El actual Código para Incendios exige que los teatros, auditorios, salas de espectáculos, cines y locales nocturnos hagan un anuncio auditivo sobre las salidas de emergencia no menos de diez minutos antes del comienzo de la función. La experiencia indica que este requisito se cumple esporádicamente. Se debe exigir el cumplimiento de esta norma como medida para mejorar la seguridad pública.

#### Recomendación #6:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios y el Comité de Normas y Regulaciones de Edificación deberán estudiar la aplicación de un requisito para que todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares instalen un mecanismo automático para parar la música que desconecte el sistema de sonido y aumente la iluminación en caso de incendio.

Como se pudo apreciar en el incendio de The Station, se perdieron valiosos segundos mientras el fuego avanzaba y la banda seguía tocando. Los clientes no podían escuchar las alarmas de fuego y, al principio, creyeron que el fuego era parte del show. Cortar la música y subir la iluminación hubieran creado, de inmediato, una sensación de emergencia que hubiera ayudado a mucha más gente a escapar.

## C. Pirotecnia

Los fuegos de artificio son una parte importante de nuestra experiencia norteamericana. Se usan a menudo para celebrar el Día de la Independencia en los parques de las ciudades y también para conmemorar los partidos de baseball en los estadios. Más aún, los efectos especiales de pirotecnia (fuegos de artificio para lugares cerrados) son usados cada vez con mayor frecuencia por bandas musicales, espectáculos teatrales, y otros eventos.

De la misma manera en que la tecnología de la pirotecnia ha evolucionado desde tiempos antiguos, también lo ha sido la regulación de su uso. Los fuegos de artificio son materiales explosivos y, por lo tanto, están sujetos a leyes y regulaciones estrictas. En Massachussets, el Comité de Regulación para la Prevención de Incendios ha promulgado



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

un conjunto completo de regulación sobre pirotecnia que incluye permisos, capacitación, y licencias para operadores de pirotecnia.

En el local de The Station había, en el escenario, cajas de pirotecnia para efectos especiales llamados "gerbs". Estos "gerbs" lanzan chispas y con ello, mejoran el efecto de espectáculo del concierto. Cuando se activaron los "gerbs", las chispas encendieron la espuma aislante acústica en el área del escenario. Estos hechos trágicos han llevado a muchos estados a re-evaluar sus métodos para regular la pirotecnia en interiores.

El Cuerpo Especial considera que la pirotecnia en locales nocturnos es intrínsecamente peligrosa y presenta un riesgo injustificado para la seguridad del público. En este sentido, presenta las siguientes recomendaciones:

#### Recomendación #1:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá prohibir de inmediato el uso de pirotecnia en locales nocturnos, discotecas, salones de baile, y bares.

## Recomendación #2:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá continuar autorizando el uso de pirotecnia en grandes espectáculos y teatros que cuenten con sistemas automáticos de rociadores de acuerdo con lo que exige la ley.

Estas recomendaciones no pretenden sustituir al actual sistema que permite el uso de pirotecnia en el interior de teatros (ej. Wang Theatre, Colonial Theatre, etc.) y en grandes espacios de entretenimiento (ej. Fleet Center, The Centrum, etc.). Este sistema incluye la exigencia de un permiso, la utilización de un operador de pirotecnia competente con licencia, una inspección del jefe de bomberos local cuatro horas antes del espectáculo, y otras condiciones (tales como la presencia de un destacamento pequeño de bomberos). En todos los casos, la aprobación para el uso de pirotecnia en interiores queda a discreción del jefe de bomberos local que puede exigir las condiciones que considere necesarias para garantizar un espectáculo seguro.

## Recomendación #3:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá exigir al propietario, operador, y/o gerente de grandes espectáculos y teatros que firmen una declaración escrita en papel con membrete del establecimiento confirmando el uso de pirotecnia en el edificio.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

En el incendio de The Station, los propietarios alegaron no tener conocimiento previo de que la banda iba a usar pirotecnia en el local. Aunque pedimos la prohibición de la pirotecnia en todos los locales nocturnos, sugerimos que sería una buena práctica que se estableciera un documento escrito que garantice que no haya mala comunicación cuando se trata del uso de pirotecnia en interiores para grandes espectáculos y teatros.

#### Recomendación #4:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá estudiar y posiblemente exigir las firmas del Jefe y del Inspector de Bomberos en todos los permisos para uso de pirotecnia en interiores.

### Recomendación #5:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá estudiar las formas de mantener, usar y almacenar pirotecnia.

#### Recomendación #6:

El Cuerpo Especial recomienda que se modifique la ley federal para exigir a quien venda pirotecnia, como comercio interestatal, que notifique por escrito al Jefe de Bomberos Estatal y al Jefe de Bomberos del Departamento Local sobre la entrega de material pirotécnico. Esta notificación debe incluir el tipo de pirotecnia, la fecha y lugar adonde se depositarán los materiales.

### Recomendación #7:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá extender la experiencia de aprendizaje necesaria para obtener una licencia en pirotecnia de los dos años actuales a cuatro años, y exigir un grado mayor de educación y capacitación.

## Recomendación #8:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios deberá regular el uso de máquinas de niebla/bruma en espacios de uso público.

Aunque no producen fuego, las máquinas de niebla/bruma disminuyen la visibilidad y contribuyen a la desorientación de los presentes, impidiendo su escape y obstaculizando la entrada de los bomberos.

### D. Terminaciones Interiores

En el incendio del local The Station, la espuma aislante acústica utilizada en las paredes y en el techo del área del escenario incrementó las llamas y produjo humo tóxico.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

Algunos relatos de los medios de comunicación informaron que el material de espuma utilizado en el local no estaba tratado y expresaron que hay otros tipos de aislantes acústicos ignífugos. El Cuerpo Especial opina que, a pesar de las desmentidas de los fabricantes, no existe en este momento ningún producto de espuma aislante apto que cumpla los requisitos necesarios de resistencia a las llamas. Por lo tanto, ofrecemos las siguientes recomendaciones:

#### Recomendación #1:

El Comité de Regulaciones para la Prevención de Incendios y el Comité de Normas y Regulaciones de Edificación deberán prohibir de inmediato el uso de espumas plásticas en las terminaciones interiores de todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares que no cuenten con sistemas automáticos de rociadores.

De acuerdo con la recomendación del Cuerpo Especial para sistemas de rociadores, en el futuro todos los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares deberán estar equipados con sistemas automáticos de rociadores, siendo ésta una recomendación opinable que debe ser sometida a debate. Mientras tanto, nuestra recomendación es que se quiten de inmediato todas las espumas plásticas de los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares que no estén equipados con sistemas automáticos de rociadores, de modo de reducir el riesgo que corren los asistentes mientras se readecua el local. Cuando los sistemas automáticos de rociadores sean instalados, se permitirá el uso de espumas plásticas en las terminaciones interiores, de acuerdo con los códigos apropiados.

Los asientos de espuma están regulados en la actualidad por el Código Estatal de Incendios, y el aislante térmico instalado dentro de las paredes está regulado por el Código Estatal de Edificación. No se aplican a esta recomendación.

### Recomendación #2:

El Comité de Normas y Regulaciones de Edificación deberá revisar el uso de espumas plásticas en terminaciones interiores en espacios de uso público, y monitorear el desarrollo tecnológico de materiales de espuma plástica para comprobar si se ajustan a las exigencias de resistencia al fuego. Los funcionarios que deben implementar el Código deben recibir educación para garantizar que la instalación de ese tipo de materiales esté de acuerdo con los criterios de prueba aprobados.

## Recomendación #3:

La Oficina Ejecutiva para la Seguridad Pública deberá investigar la viabilidad de reinstalar la Comisión de Toxicidad (una comisión que había existido anteriormente, nombrada por el Estado, para estudiar los efectos del humo y los gases producidos durante un incendio por



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

materiales que afectan fundamentalmente la habilidad de las personas para escapar correctamente del siniestro), y estudiar el cuidado, a nivel federal, de las terminaciones interiores en espacios de uso público.

## Recomendación #4:

El Departamento de Seguridad Pública y el Departamento de Incendios deberán desarrollar un programa de educación sobre el significado de la rotulación de materiales para terminación de interiores dirigido a la "comunidad regulada" (propietarios de locales nocturnos, gerentes de restaurantes, etc.) y a las agencias que aplican las normas.

La ley federal exige a los fabricantes de terminaciones interiores para paneles, aislantes, y otras terminaciones interiores que "etiqueten" sus productos con especificaciones sobre resistencia al fuego. El Cuerpo Especial cree que muchos empresarios y sus contratistas desconocen la existencia de estos rótulos o no están seguros de su significado, y es por este motivo que instalan terminaciones interiores que no son apropiadas. Esta recomendación les acerca los medios para mejorar el conocimiento sobre estos temas.

## E. Capacitación y Educación

Durante muchas décadas, Massachussets produjo y promulgó un amplio conjunto de leyes y regulaciones sobre seguridad edilicia e incendios en espacios de uso público. Sin embargo, las leyes y las regulaciones sólo son efectivas si se las acata. Fundamentalmente, el propietario del edificio debe garantizar la seguridad de sus clientes cumpliendo siempre con las normas sobre seguridad edilicia e incendios.

De acuerdo a la ley, el desconocimiento de las normas contra incendios no representa una excusa para no acatarla. Sin embargo, el Cuerpo Especial admite que las autoridades regulatorias y las que aplican la ley tienen la responsabilidad de promover una "cultura del conocimiento" sobre seguridad edilicia e incendios. Es por ello que el Cuerpo Especial pide la creación de un amplio programa sobre edificación e incendios dirigido a tres grupos amplios: el personal que debe hacer cumplir las leyes, la "comunidad regulada", y el público en general.

## Recomendación #1:

El Departamento de Incendios y el Departamento de Seguridad Pública deberán desarrollar y administrar un programa conjunto de capacitación sobre normas de seguridad edilicia e incendios para los inspectores de incendios y de edificación. Este programa de capacitación deberá incluir la capacitación de policías juntamente con el Consejo Municipal de Capacitación Policial.



#### DOCUMENTO ELECTRÓNICO

#### Recomendación #2:

La certificación por parte de los inspectores locales de edificación es una exigencia en todo el Estado. En relación con los inspectores de incendios, la Corte General deberá promulgar una legislación que exija que cada departamento municipal de incendios tenga como mínimo uno o más inspectores habilitados. Se implementará un sistema que dará a las comunidades un período razonable de tiempo para acatar las normas, basado en su población (ej. las comunidades más pequeñas gozarán de períodos más largos para su implementación). La Comisión de Incendios de Massachussets desarrollará una política de contingencia para explicar a las comunidades la manera de actuar ante la falta de un inspector debido a su jubilación, vacancia, accidente, enfermedad, etc.

El plan de capacitación deberá desarrollarse en consulta con y con la aprobación de la Comisión de Incendios de Massachussets, y la certificación se regirá por el actual sistema de certificaciones del Consejo de Capacitación en Incendios de Massachussets. La certificación se hará sobre la base de varios niveles para que varias prácticas de inspección y áreas de responsabilidad puedan ser examinadas y certificadas (ej. Habilidades Básicas – 26 F inspecciones de detectores de humo, estufas de petróleo, almacenamiento de gas, y Habilidades Avanzadas – revisión de planes, protección contra incendios y sistemas de supresión del fuego, temas de seguridad vital, inspecciones a locales nocturnos, etc.)

La capacitación y un examen exitosos conducen a la certificación. Se pueden acumular certificaciones de habilidades por medio de un sistema de tarjetas perforadas. Para facilitar la implementación de este Programa el Consejo de Capacitación en Incendios de Massachussets y el Sistema Online de Colleges de Massachsetts evaluarán la viabilidad de implementar estos sistemas de capacitación y certificación on-line.

La autoridad de los inspectores para actuar será delegada a través de la autoridad existente del Jefe Estatal de Bomberos, a través del jefe local del departamento de incendios.

El Departamento de Incendios elevará una solicitud para financiar a dos funcionarios del área de Acatamiento y Cumplimiento de la Ley con responsabilidad primaria para asistir a funcionarios locales en los requisitos del nuevo código de inspección. Además, el Departamento de Incendios buscará financiamiento para la capacitación y certificación de inspectores de incendio locales y también de inspectores jurisdiccionales para casos de litigio. La solicitud del Departamento de Incendios será de dólares 250.000 en total.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

Para el desarrollo y dictado del programa de capacitación y para la certificación de inspectores jurisdiccionales se cobrará un arancel. Recomendamos que estos aranceles se depositen en un fondo fiduciario con la finalidad específica de administrar estos programas.

El departamento de Seguridad Pública solicitará dólares 200.000 en fondos adicionales para apoyo y asistencia a funcionarios locales del área de edificación.

#### Recomendación #3:

El Departamento de Incendios y el Departamento de Seguridad Pública deberán desarrollar un programa de capacitación amplio para operadores en edificios de uso público y que instituirá el puesto de Gerente de Multitudes en todos los edificios con capacidad de ocupación de 50 o más personas. Estos programas deberán diseñarse de tal manera que los operadores puedan implementar fácilmente la capacitación sobre edificación e incendios en sus propios establecimientos para todos los empleados. La participación en estos programas de capacitación deberán formar parte de la "Lista de Verificación de Seguridad Edilicia e Incendios" de cada establecimiento como condición para acceder al Certificado de Inspección y al mantenimiento de la licencia para el expendio de bebidas alcohólicas. Una capacitación similar deberá ofrecerse también al personal policial asignado a pequeños destacamentos en eventos de entretenimiento jurisdiccionales.

Se debe desarrollar un programa de concientización sobre temas de seguridad edilicia e incendios destinado a las autoridades locales que otorgan las licencias.

Los oficiales de policía asignados por el Jefe de Policía local a pequeños destacamentos u otras tareas que participen en este programa deben recibir capacitación para poder verificar que el establecimiento en cuestión aplique la "Lista de Verificación de Seguridad Edilicia e Incendios", controlando que las salidas estén libres y que las cerraduras no estén cerradas con llave, y también el límite de capacidad del local. Si notan alguna violación a las normas, deben informar de inmediato a los funcionarios del área de edificación e incendios. La capacitación inicial para los oficiales de policía debe incluir concientización sobre problemas edilicios e incendios, y la coordinación debe ser un esfuerzo conjunto de la Asociación de Jefes de Policía de Massachussets, Inc., el Departamento de Incendios y el Departamento de Seguridad Pública, y debe ser impartido por el Comité de Capacitación de la Policía Municipal (antes Consejo de Capacitación en Justicia Criminal).

### Recomendación #4:

La Oficina Ejecutiva de Seguridad Pública deberá instituir una campaña de concientización pública para mejorar el conocimiento que tiene el público en general sobre seguridad personal en edificios e incendios en espacios de uso público.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

El Cuerpo Especial opina que la mejor defensa para garantizar la propia seguridad en espacios de uso público es estar atento a las normas de seguridad que se implementan en los locales a los que concurren. Se debe realizar una campaña de "marketing" social en todo el Estado para apoyar la formación de esa "cultura del conocimiento". La Oficina Ejecutiva de Seguridad Pública debe buscar financiamiento para esta campaña, por medio de subsidios y asignaciones generales.

## F. Disposiciones Legales

El Cuerpo Especial reconoce que los cambios en cualquier ley o regulación no representan una garantía contra la negligencia o contra conductas criminales. Sin embargo, también reconoce que las sanciones criminales más severas a menudo fomentan el acatamiento voluntario y disuaden a las personas que ignoran estas importantes leyes de seguridad pública. Además, el Cuerpo Especial ha escuchado en las audiencias públicas repetidos testimonios sobre la necesidad de actualizar y hacer más "amigables" los procedimientos existentes que deben imponer los funcionarios.

Teóricamente, las normas edilicias e incendios son acatadas voluntariamente. Y la mayoría de los propietarios las acatan, convencidos de que la práctica de la seguridad es una buena práctica comercial. Desgraciadamente, algunos empresarios tratan de reducir gastos recortando en seguridad pública e ignorando las leyes y regulaciones. El Cuerpo Especial es conciente de que, para estos empresarios, las penalidades que se aplican en la actualidad son tan leves que consideran que la violación deliberada de las mismas es preferible al acatamiento. El Cuerpo cree que se debe cambiar la ecuación poniendo más "encarnadura" al cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad edilicia e incendios.

## Recomendación #1:

La Corte General deberá aprobar y promulgar una legislación que contemple sanciones penales específicas para el propietario o supervisor de espacios de uso público que produzca condiciones peligrosas en relación con:

- 1. Ingresos y salidas bloqueados o muy obstruidos;
- 2. Falta de mantenimiento o clausura de cualquier sistema de protección contra incendios o de alarma contra incendios exigidos por la ley;
- 3. Almacenamiento de materiales inflamables o explosivos sin los permisos adecuados correctamente emitidos o en cantidades que exceden los límites de depósito permitidos;
- 4. Uso de dispositivos para fuegos artificiales o pirotecnia sin los permisos adecuados correctamente emitidos;
- 5. Exceder el límite de ocupación establecido por el inspector local de edificación.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

La primera infracción resultará en una multa que no exceda los dólares 5.000 y/o prisión por no más de 2 años. Las infracciones subsiguientes resultarán en multas de no más de dólares 25.000 y/o prisión de hasta 5 años.

Las cinco violaciones antes mencionadas son consideradas violaciones por la ley vigente en la actualidad. Sin embargo, las sanciones son mínimas y no se han actualizado en décadas. Las violaciones también se aplican en forma general a todas las situaciones posibles. Las disposiciones más severas que se recomiendan prevén consecuencias mucho más graves para las personas que las violan en espacios de uso público. El Cuerpo Especial opina que algunos espacios de uso público presentan riesgos especiales para la seguridad pública. En este sentido, el Cuerpo cree que se justifica imponer penas más severas en este tipo de edificios, de modo de garantizar un mejor acatamiento por parte de operadores que producen estas actividades y lucran con ellas.

#### Recomendación #2:

La Corte General deberá aprobar y promulgar una legislación que contemple sanciones penales más severas a quienes violen un código estatal de edificación o una disposición contra incendios que resulten en daños graves o muerte. El castigo debe ser una multa de no más de dólares 25.000 y/o prisión de hasta 5 años.

De acuerdo con las actuales leyes penales, la persona cuya conducta irresponsable resulte en la muerte de otra persona puede ser acusada de homicidio impremeditado. La propuesta del Cuerpo Especial crea una figura de crimen específico establecido por ley para quienes violen las disposiciones de los códigos estatales de edificación e incendios cuando esa violación resulte en daños graves o muerte. Este enfoque es similar al de la ley de tránsito, que establece un crimen específico para los casos de muerte como resultado del manejo negligente de un vehículo.

## Recomendación #3:

La Corte General deberá aprobar y promulgar una legislación con sanciones penales más severas para quienes violen una orden de acatamiento de las normas establecidas en el código de incendios. El castigo debe ser una multa de hasta dólares 1.000 y/o prisión de hasta 1 año. La jurisdicción debe recaer en la Corte Habitacional, la Corte de Distrito o la Corte Superior.

De acuerdo con algunas disposiciones del Capítulo 148 de las Leyes Generales, el jefe del departamento de bomberos local tiene la facultad de emitir órdenes para que las personas acaten las leyes contra incendio o para que subsanen condiciones peligrosas. Aunque generalmente, estas órdenes se acatan, algunas personas no las toman en serio. La poca



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

motivación para acatar estas órdenes se debe, en parte, a las sanciones mínimas previstas por la falta de cumplimiento de las mismas (ver, por ejemplo M.G.L. c. 148 §5, que establece una multa de dólares 50 por cada 48 horas en que una persona rehúsa cumplir con la orden; 527 CMR 1.07 y M.G.L. c. 148 §30 que habilitan a una corte a imponer una multa de dólares 50 por cada día de violación de la norma después de recibida la orden). La enmienda propuesta impone penalidades más severas para fomentar el acatamiento y para reducir la actividad repetitiva que implica lograr que se cump la con la ley por parte de quienes habitualmente no cumplen dichas órdenes.

## Recomendación #4:

La Corte General deberá aprobar y promulgar una legislación que implemente en todo el Estado procedimientos uniformes para el acatamiento de las normas establecidas en el código de edificación e incendios, de tal modo que los inspectores puedan emitir "boletas" estandarizadas a los propietarios/operadores que violan el código.

El Cuerpo Especial escuchó consecuentemente los testimonios de los funcionarios que deben hacer cumplir el código de edificación e incendios que indican que el actual proceso consume demasiado tiempo, es engorroso y confuso, y que, en consecuencia los desalienta a proseguir las violaciones a través del sistema judicial. En la actualidad, estos funcionarios deben presentar primero una denuncia criminal, comparecer en una audiencia ante el secretario del magistrado para determinar si la denuncia debe ser emitida, y después, si la denuncia es efectivamente emitida, comparecer ante el tribunal el día en que es citado y que, a menudo, continúa repetidamente.

La experiencia de estos funcionarios muestra que el acatamiento y el cumplimiento de la ley generalmente se corrigen y resuelven cuando los funcionarios y la parte regulada tienen la oportunidad de discutir el problema ante un tercero neutral de manera informal.

Al igual que las familiares "boletas" de tránsito, esta propuesta de citación notificaría al propietario sobre la existencia de una violación al código. El funcionario a cargo tendría la opción de emitir una citación (con una multa predeterminada) o una advertencia escrita. En cualquiera de los dos casos, se ordenaría al trasgresor a corregir la situación en un determinado lapso de tiempo. Quienes reciban la citación podrán elegir entre pagar una multa o solicitar una audiencia. Estas audiencias deberán llevarse a cabo ante un secretario con derecho a apelar ante un juez o un magistrado.

El Cuerpo Especial reconoce que la aplicación de los procedimientos sugeridos requiere de una estrecha colaboración entre los funcionarios que deben hacer cumplir la ley, los



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

secretarios municipales y el sistema jurídico, quienes deberán desarrollar metodologías compatibles y brindar la capacitación necesaria.

El procedimiento específico deberá formularse en consulta con y luego recibir toda la información necesaria de los representantes de las cortes de justicia, en particular de la corte habitacional dado que este departamento es el más familiarizado con los temas relativos a los códigos vigentes y su implementación. Las discusiones deberán llevarse a cabo en los departamentos de justicia de distrito cuando las jurisdicciones no tengan una corte habitacional. Las multas deberán pagarse en la municipalidad si es ésta quien envió la citación, o el Estado si la citación fue emitida por uno de sus funcionarios. Las multas deberán dedicarse a mejorar y complementar las actividades de cumplimiento de la ley, capacitación y educación.

Un componente importante de este proceso implica la suspensión y/o revocación de licencias y certificados (bebidas alcohólicas y límite de capacidad) para quienes ignoren las violaciones al código o sean infractores habituales del código. Estas personas no podrán realizar actividades que pongan en juego la seguridad, con consecuencias graves para sus clientes o la seguridad pública de su personal.

El impacto de esta recomendación es sustantivo. Dada la coordinación necesaria para implementar correctamente la legislación propuesta en esta recomendación, es absolutamente necesario consultar con las partes involucradas para discutir el tema.

## IV. Financiamiento y Recursos

El Cuerpo Especial reconoce, basándose en los importantes testimonios de los funcionarios municipales del área edilicia e incendios, que la implementación de los cambios regulatorios y normativos que exigen responsabilidades adicionales a nivel local, producirán un fuerte impacto fiscal. Aunque este tema no fue inicialmente parte de la misión encomendada al Cuerpo Especial, sus miembros piensan que es muy importante considerarlo.

En varias ocasiones, durante las audiencias, los funcionarios encargados de las áreas de edificación e incendios testimoniaron sobre la presión a que estaban sometidos agregando que, a veces, no eran capaces de cumplir con las obligaciones legales y normativas que se les imponían.

En este sentido, se deben incluir en las iniciativas legislativas mecanismos de financiamiento que apoyen o incrementen la capacidad local para enfrentar las iniciativas



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

de seguridad edilicia e incendios recomendadas por el Cuerpo Especial, y se deben prever dispositivos que mitiguen la carga financiera que pesa sobre la "comunidad regulada".

El Cuerpo Especial recomienda que la legislación exija a todos los locales nocturnos, nuevos y existentes, que asuman el costo de instalar sistemas automáticos de rociadores.

Sin embargo, todas estas consideraciones financieras deben ser ponderadas en el contexto de un desastre tal como el del incendio en The Station. Para quienes perdieron a sus seres queridos en la tragedia, resulta una píldora demasiado amarga de tragar el pensar que la tragedia podría haberse evitado si el local hubiera gastado alrededor de 30.000 dólares, cantidad de dinero estimada por algunos expertos para la instalación del sistema automático de rociadores. ¿Cuál es el precio de una vida humana?

Por otra parte, el objetivo del Cuerpo Especial es que los clientes y los empleados de espacios de uso público estén a salvo de incendios en la mayor medida de lo posible a través del establecimiento de un marco normativo de seguridad edilicia e incendios que sea razonable y viable. Por "razonable y viable" el Cuerpo entiende que los costos de implementación deben ser ponderados en relación con la realidad financiera de quienes deben acatar las normas. En este sentido, el Cuerpo Especial hace las siguientes recomendaciones para proveer a las municipalidades y a los propietarios de locales de entretenimiento los recursos y el financiamiento necesarios para implementarlas.

## Recomendación #1:

La Corte General aprobará y promulgará una legislación para crear financiamiento que provea de recursos financieros a las municipalidades que deben realizar inspecciones y hacer cumplir las normas de los códigos.

El Cuerpo Especial sugiere dos flujos de financiamiento para dar a las comunidades mejor capacidad de inspección:

- La Comisión de Control de Bebidas Alcohólicas deberá considerar un aumento de hasta el 10% en los aranceles sobre las licencias locales para la venta de bebidas alcohólicas y las solicitudes anuales de renovación; lo recaudado será derivado a la municipalidad para mejorar las inspecciones y el cumplimiento de la ley. La municipalidad podrá exceder el arancel efectivo o prorratear el arancel de acuerdo a una escala decreciente basada en la capacidad de ocupación del establecimiento,



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

- La segunda fuente de ingresos podrá provenir del 100% de las multas resultantes de las "boletas" emitidas por inspectores locales para hacer cumplir el código. Todos los ingresos provenientes de esta fuente quedarán en la comunidad para apoyar los servicios locales de inspección edilicia e incendios.

#### Recomendación #2:

El Departamento de Rentas de Massachusetts deberá diseñar un cronograma de depreciación acelerada para la instalación de sistemas automáticos de rociadores como mejora en los actuales locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares. Los rociadores deben re-clasificarse como bienes de cinco años en vez de la clasificación actual de 39 años. Esta recomendación sólo tendrá efecto si una legislación similar ( actualmente en el Congreso de Estados Unidos) no se sanciona a nivel federal.

Alternativamente, el Departamento de Rentas de Massachussets podrá implementar un crédito sobre impuestos para los locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares que instalen sistemas automáticos de rociadores. A diferencia de la depreciación, los créditos sobre impuestos otorgarían una asistencia mayor a quienes deben instalar los sistemas automáticos. Mientras que la depreciación permite recuperar gastos al reducir el ingreso bruto de los contribuyentes, el crédito sobre impuestos daría una recuperación real de cada dólar deducida del ingreso imponible "debajo de la línea" de cada contribuyente.

## Recomendación #3:

El Cuerpo Especial recomienda explorar en detalle las distintas medidas para contener los costos que deben enfrentar los propietarios para instalar sistemas automáticos de protección.

En la actualidad, la industria de seguros ofrece primas reducidas de importancia si los sistemas de rociadores están bien diseñados, instalados y mantenidos de acuerdo con las pautas ISO (Oficina de Servicios de Seguros) que implementa la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Sin embargo, de acuerdo con la ley estatal, algunas propiedades están específicamente exentas de cumplir, expresamente o por apelación, con todos los requisitos de la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Esta situación tiene como efecto no deseado la reducción del porcentaje de descuento que podrían recibir muchas empresas bajo el actual programa de menores costos.

## Recomendación #4:

La Oficina Ejecutiva de Asuntos Económicos debe explorar el desarrollo de un programa conjunto con la Administración Federal de Pequeñas Empresas (SBA) para otorgar



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

préstamos sin interés y a bajo interés a propietarios habilitados, de modo de ayudarlos a instalar sistemas automáticos de rociadores y otras mejoras recomendadas.

En Rhode Island, después del incendio de The Station, varios prestamistas presentaron propuestas de planes de asistencia a la SBA para ayudar a quienes debían realizar mejoras relacionadas con la seguridad edilicia e incendios. La Corporación para el Desarrollo Económico de Rhode Island conjuntamente con la SBA garantizaron que las pequeñas empresas recibieran préstamos para acatar las nuevas normas del código de edificación e incendios. Massachussets debiera ofrecer arreglos similares para sus empresas.

### Recomendación #5:

La Corte General deberá aprobar y promulgar una legislación que limite los costos que en la actualidad cobran los departamentos de agua corriente de las ciudades, pueblos y empresas privadas a las empresas que deben conectarse con la cañería matriz municipal para instalar sistemas automáticos de rociadores. Estos costos deberán limitarse a los costos reales (materiales, mano de obra, y eventuales) en que deben incurrir los departamentos de agua corriente municipales o privados. Esto ayudará a reducir el costo total necesario para la instalación de los sistemas automáticos.

### Recomendación #6:

La Corte General deberá asignar financiamiento al Departamento de Servicios de Incendio en la cantidad de 250.000 dólares y al Departamento de Seguridad Pública en la cantidad de 200.000 dólares para llevar a cabo actividades de acatamiento y cumplimiento de la ley, así como de capacitación y educación de acuerdo con lo recomendado por el Cuerpo Especial.

### V. Conclusión

El Cuerpo Especial ha encarado sus responsabilidades, como se refleja en este informe, con torva determinación. Dos de nuestros miembros sufrieron la pérdida de miembros de su familia en el incendio del local nocturno The Station, y la memoria de los 100 muertos y 200 los heridos impregnó nuestras reuniones y discusiones.

Por este motivo, nos abocamos a la realización de un proceso amplio que pusiera en descubierto los hechos, estudiara las alternativas e hiciera recomendaciones que, esperamos, harán que los espacios de uso público en Massachussets sean más seguros que antes.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

Es nuestro ferviente deseo que estas recomendaciones sean más que palabras escritas en una página. Deben ser implementadas si queremos mejorar la seguridad pública en locales nocturnos, discotecas, salones de baile y bares, y otros lugares públicos de reunión.

Los miembros del Cuerpo Especial se comprometen a ayudar en la implementación de estas recomendaciones. Como paso siguiente a la publicación de este informe, nos abocaremos a la redacción de cambios legislativos y regulatorios que elevaremos a la Corte General y a las agencias reguladoras correspondientes. Monitorearemos el progreso de estas acciones y los asistiremos con información y experiencia técnica. Haremos todo lo necesario para que se cumplan las metas de seguridad edilicia e incendios.

El Grupo Especial quiere agradecer al Gobernador Romney y al secretario Flynn por la oportunidad que nos dieron de ubicar estos temas en primera plana. Particularmente, deseamos reconocer el aporte de tantas personas que dieron su tiempo e hicieron el esfuerzo de testimoniar ante el Cuerpo Especial. Nos dieron opiniones invalorables, perspicacia, y una variedad de temas enfocados desde distintas de perspectivas. Con su ayuda, podremos ayudar a Massachussets para que sea un lugar más seguro.

## **NOTAS AL PIE**

(i) Estructura para uso de reuniones grupales: edificio utilizado principalmente como lugar de uso público, tal como funciones cívicas, educativas, sociales o religiosas, recreación, consumo de comida y bebida, o espera de transporte; incluye las estructuras A-1 a A-5 definidas por el Código de Edificación Estatal,

A-1 estructura de uso grupal: Teatros y otros edificios destinados a la producción y presencia de público en representaciones artísticas o películas.

A-2 estructura de uso grupal: Salones de baile y locales nocturnos con límite de ocupación mayor a 50 personas. A los efectos de las recomendaciones del Cuerpo Especial, los bares se incluyen en la definición A-2, y los que tienen un límite de ocupación menor a 50 personas quedan exceptuados de los requisitos (tanto los nuevos como los existentes).

A-3 estructura de uso grupal: Galerías de arte, salas de exhibición, museos, salas de conferencias, bibliotecas, restaurantes que no sean locales nocturnos, y centros de recreación.

A-4 estructura de uso grupal: Iglesias, sinagogas, y otros edificios destinados exclusivamente al culto.

A-5 estructura de uso grupal: Espacios de uso público al aire libre incluyendo estadios, coliseos, parques de diversiones, ferias, y estructuras para carnaval.

(ii) Salidas: Medio para salir de un edificio de manera continuada y sin obstrucciones; el medio de salida tiene tres partes – acceso de salida, salida y evacuación; el código de edificación actual exige que la salida principal



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

pueda evacuar al 50% de la capacidad de ocupación del local, y todas las demás salidas combinadas puedan evacuar al 50% restante.

- (iii) Pirotecnia: Fuegos de artificio u otros dispositivos explosivos usados para entretenimiento o para efectos especiales.
- (iv) Depende de la superficie del local; mínimo de 12.000 pies cuadrados para estructuras A-1, mínimo de 5.000 pies cuadrados para estructuras A-2, y mínimo de 12.000 pies cuadrados para A-3.
- (v) Los seis subcomités eran: Rociadores, Salidas, Pirotecnia, Terminaciones Interiores, Capacitación y Educación, y Disposiciones Legales.
- (vi) Las recomendaciones sobre la instalación de sistemas automáticos de rociadores fueron votadas en forma casi unánime por el Cuerpo Especial. Los funcionarios del Area Edificación de Western Massachussets desean que quede registrada su oposición a la recomendación sobre el uso más difundido de rociadores automáticos.
- (vii) Folleto sobre el Acta de Incentivo de Rociadores de Incendio, 2003, publicado por un comité ad hoc integrado por National Fire Protection Association, American Fire Sprinkler Association, Campus Firewatch, Congressional Fire Services Institute, International Association of Fire Chiefs, National Fire Sprinkler Association; 18 de abril de 2003.
- (viii) Carga de ocupación: cantidad de personas que pueden ocupar un edificio en todo momento; definido por el Código Estatal de Edificación.



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

#### **APENDICES**

#### **BORRADOR**

Lista de Verificación de Seguridad Edilicia e Incendios Recomendada para Espacios de Uso Público

Aunque no sea completa, esta lista de verificación puede ser usada para determinar si Ud. está siguiendo el camino correcto para garantizar el mantenimiento adecuado de su establecimiento, y como una herramienta para evaluar las condiciones de seguridad de la edificación e incendios. Si Ud. encuentra discrepancias, éstas deben ser corregidas a tiempo.

# 1. Permisos ¿Hay un Permiso actualizado para Lugar de Reunión emitido por el Departamento de Incendios, colocado cerca de la salida principal de la sala o del espacio? \_b. ;Hay un Certificado de Inspección actualizado, emitido por el Inspector de Edificación y colocado cerca de la salida principal de la sala o del espacio? \_c. ¿Hay permisos de combustibilidad para terminaciones interiores, mobiliario y cortinas colocados en los lugares requeridos? 2. Planificación de Emergencias \_\_\_a. ¿Han sido capacitados y ejercitados los empleados en las tareas que deben llevar a cabo en caso de incendio u otra emergencia? \_b. ¿Han sido capacitados los empleados en los distintos tipos de sistemas de seguridad de su localidad? \_\_\_C. ¿Conocen los empleados la ubicación de todos los puestos de llamada manuales? ¿Saben como operarlos? Si su localidad no tiene un sistema automático de alarma, conocen sus empleados los procedimientos para comenzar una evacuación? ¿Han sido capacitados los empleados sobre la forma de notificar a los bomberos? ¿Han sido capacitados acerca de la información que deben dar cuando informan sobre un incendio u otra emergencia? ¿Están los procedimientos para garantizar un llamado al 9-1-1 colocados en el lugar correspondiente? \_g ¿Han sido capacitados los empleados para ubicar todas las salidas? \_\_\_\_h. ¿Han sido capacitados los empleados para dirigir a los clientes hacia la salida más cercana? ¿Han sido capacitados los empleados para dirigir a los clientes hacia una salida alternativa si la más cercana está bloqueada?



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

j. ¿Se ha asignado a una persona específica la responsabilidad de inspeccionar
odos los medios de salida antes del acceso del público a la sala?
k. ¿Se ha asignado a una persona específica la responsabilidad de esperar a los
pomberos en la puerta principal en caso de incendio o emergencia?
3. Plano de Salidas
a. ¿Hay un plano de salidas que muestre la carga de ocupación, el diagrama de
a disposición de mesas y sillas, y la ubicación de las salidas?
b. ¿Es la planta actual la misma que está especificada en el plano de salidas
aprobado?
c. ¿Conocen los empleados este plano?
4. Mensaje de Educación Pública para Lugares de Reunión
a. ¿Hay copias del Mensaje de Educación Pública para Lugares de Reunión
colocados en todas las entradas tal como se exige?
chodados en todas las entradas tar como se exige.
5. Acceso
a. Antes del ingreso del público, ¿el propietario, gerente o persona responsable
na controlado el exterior de la propiedad para garantizar que el acceso de los bomberos no
esté obstruido por vehículos, recipientes para basura o cualquier otro objeto?
6. Medios de Salida
a. Antes del ingreso del público, ¿el propietario, gerente o persona responsable
na controlado el interior de la propiedad para garantizar que todos los medios de salida no
estén obstruidos, sean inaccesibles, estén cerrados con llave o con pestillo o que por algún
otro motivo no sean apropiados para su uso inmediato?
b. ¿Están todas las señales de salida instaladas en todas las puertas y demás
ugares necesarios para indicar la dirección de salida?
c. ¿Están iluminadas todas las señales de salida?
d. ¿Están iluminadas con luces de emergencia todas las sendas de salida? ¿Se las
mantiene y se las prueba regularmente?
e. ¿Hay informes sobre el mantenimiento de luces y generadores de emergencia
disponibles en el lugar para ser revisados por el Departamento de Incendios?
f. Las puertas de salida ¿abren en la dirección de salida? ¿abren fácilmente y no
están obstruidas?
g. ¿Se han inspeccionado todas las puertas de salida para garantizar que no
están cerradas con llave o con pestillo u obstruidas impidiendo la salida?
h. ¿Funcionan correctamente todos los cierres automáticos de puertas?



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

i. En caso de pánico, ¿funcionan correctamente los elementos de cerrajería en
los lugares requeridos?
j. ¿Están todas las escaleras y pasajes de salida libres de material de acopio y
objetos que puedan restringir el egreso o que presenten una condición peligrosa?
k. ¿Los pasillos que conducen a las puertas de salida tienen un mínimo de 44" de
ancho? ¿Están libres de mesas, vitrinas, máquinas expendedoras u otros objetos que
puedan restringir la salida?
I. ¿Hay cortinas o algún material colgante que oscurezca las salidas?
m. ¿Se mantienen en buen estado operativo la escalera de incendio, el balcón y
las escaleras? ¿Se han verificado y certificado estos elementos durante los últimos 5 años?
n. ¿Están todas las escaleras exteriores y las de incendio libres de hielo y nieve?
o. ¿Están iluminadas todas las escaleras exteriores y las de incendio?
p. ¿Hay vehículos u objetos ubicados debajo de una salida de emergencia er
voladizo que interfieran con los medios de egreso o con la operatividad de los bomberos er
caso de emergencia?
7. Abarrotamiento
a. ¿Está a la vista la capacidad de ocupación para cada nivel o salón?
b. ¿Hay algún sistema en el lugar que permita controlar la capacidad de
ocupación de cada nivel o salón?
c. Los pasillos de salida, corredores, salidas de incendio y escaleras, ¿estár
libres de personas u objetos?
8. Sistemas y Equipamiento contra Incendios
a. ¿Sus empleados conocen los distintos tipos y funciones de las alarmas de
incendio, el sistema de rociadores, y otros sistemas y equipos de protección existentes en
su localidad?
b. ¿Es normal el panel de la alarma de incendio?
c. ¿Están libres y en buenas condiciones operativas los dispositivos para detectar
incendios tales como detectores de calor y humo, y bocas de rociadores, y están ubicados
en los lugares exigidos?
d. ¿Se realiza el mantenimiento de todos los sistemas de protección, alarmas de
incendio, sistemas de rociadores, cañerías y de equipamiento y dispositivos relacionados?
e. ¿Hay informes disponibles sobre el mantenimiento realizado en el lugar, para
ser vistos por el Departamento de Incendios?
f. Las bocas de los rociadores, ¿están alejadas al menos 18" de los lugares de
almacenamiento?



## DOCUMENTO ELECTRÓNICO

9. Equipamiento de Cocina
a. ¿El sistema de matafuegos es operativo y la etiqueta de inspección es válida?
b. ¿Los empleados han sido capacitados sobre la forma de manejar la llave
manual de emergencia para accionar el sistema de rociadores?
c. ¿Se limpian y mantienen los conductos con sombrerete según las normas 96 de
la Asociación Nacional de Prevención de Incendios?
d. ¿Hay informes disponibles sobre el mantenimiento realizado en el Ligar, para
ser vistos por el Departamento de Incendios?
10. Matafuegos
a. ¿Hay matafuegos portátiles en cantidad suficiente y adecuados a las
condiciones y a los riesgos?
b. Los empleados designados para usar los matafuegos portátiles, ¿han sido
capacitados en su uso? ¿Se ha capacitado a sus empleados para saber cuando combatir el
fuego y cuando se debe evacuar el lugar?
c. ¿Se mantienen los matafuegos portátiles en las condiciones exigidas?
d. ¿Hay informes disponibles sobre el mantenimiento realizado en el lugar, para
ser vistos por el Departamento de Incendios?
11. Manejo Doméstico General
a. ¿Se guarda y elimina la basura correctamente?
b. ¿Se guardan los materiales inflamables y combustibles en un armario ignífugo
debidamente rotulado?
c. ¿Se usa correctamente todo el cableado y se lo mantiene en buenas
condiciones?



## **DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

## Incendios en Espacios de uso público a través de la Historia

1871 Brooklyn Theatre, Nueva York; 275+ muertos; terminaciones interiores y decoración inflamables; abarrotado; el sector más abarrotado tenía una sola salida; sin sistema de rociadores.

1883 Newhall House, Wisconsin; 71 muertes.

1903 Iroquois Theatre, Illinois; 602 muertos, 200+ heridos; materiales de construcción inflamables, terminación interior, mobiliario y decoración inflamables; abarrotado, salidas insuficientes, salidas cerradas con llave y bloqueadas, salidas de incendio sin instalar, puertas que se abren hacia adentro, fuego rápido, demora en notificar a los bomberos, sin sistema de rociadores.

1908 Lakeview Elementary School, Ohio; 174 muertes; puertas que se abren hacia adentro, sin sistema de rociadores.

1911 Triangle Shirtwaist Factory, Nueva York; 146 muertes, 260 heridos; mal mantenimiento, pisos empapados con aceite, ropa colgada; salidas cerradas con llave, salida de incendios colapsada, puertas que abren hacia adentro, fuera del radio de acción de los bomberos, sin sistema de rociadores.

1919 Dance Hall, Louisiana; 24 muertos; kerosén derramado en el piso, demora en notificar, abarrotado, una sola salida, sin sistema de rociadores.

1923 Cleveland School, Carolina del Sur; 77 muertos; derrame de combustible líquido, terminación interior inflamable; abarrotado, una sola salida, sin sistema de rociadores.

1924 Hobart School, Oklahoma; 36 muertos, 37+ heridos; terminación interior y decoraciones inflamables, abarrotado, una sola salida que abría hacia adentro, sin sistema de rociadores.

1940 Rhythm Club, Mississippi; 207 muertos, 200+ heridos; materiales combustibles colgando del techo, una sola salida, todas las ventanas cerradas con clavos, puertas que abren hacia adentro, sin sistema de rociadores.

1942 Cocoanut Grove, Massachusetts; 492 muertos, 212+ heridos; decoraciones y terminaciones interiores altamente inflamables; abarrotado, salidas insuficientes, puertas cerradas con llave, puertas de salida ocultas y cubiertas, puerta giratoria, fuego rápido.

**DOCUMENTO ELECTRÓNICO** 

1944 Ringling Brothers Circus, Connecticut; 168 muertos, 487 heridos; carpa de Iona

tratada con gasolina y parafina para impermeabilizar; salidas bloqueadas, salidas insuficientes, al caer la lona cubrió a la gente, falta de acceso a los bomberos y al agua,

sin sistema de rociadores.

1946 Winecoff Hotel, Georgia; 119 muertos; una sola salida, sin sistema de rociadores.

1958 Our Lady of the Angels, Illinois; 95 muertos; terminaciones interiores inflamables,

demora en notificar, sin sistema de rociadores.

1977 Beverly Hills Supper Club, Kentucky; 164 muertos, 70 heridos; materiales de

construcción, terminaciones interiores, mobiliario y decoraciones inflamables; abarrotado,

salidas sin señalizar, salidas insuficientes, humo tóxico, fuego rápido, sin sistema de

rociadores.

1980 Stouffer's Inn, Nueva York; 26 muertos.

1980 MGM Grande, Nevada; 85 muertos, 679+ heridos; terminación interior y

decoraciones inflamables; falta de control de ventilación, sin sistema de rociadores.

1986 Dupont Plaza, Puerto Rico; 97 muertos, 140 heridos; almacenamiento de materiales

combustibles, salidas cerradas con llave y bloqueadas, sin sistema de rociadores.

1990 Happyland Social Club, Nueva York; 87 muertos; incendio producido por el uso de

un catalizador, terminación interior combustible; club abierto ilegalmente, salidas

insuficientes, fuego rápido, sistema de rociadores sólo parcialmente instalado y operable.

Imperial Food Processing Plant, Carolina del Norte; 25 muertos, 46+ heridos; fuego

desatado por aceite hidráulico y materiales aislantes en el techo; denso humo tóxico,

salidas bloqueadas.

2003 The Station, Rhode Island; 100 muertos, 180+ heridos; la pirotecnia encendió

terminaciones interiores inflamables; abarrotado, sin sistema de rociadores.

Fecha original: Septiembre 2003

Fecha traducción INTI: Enero 2005

37