

NOTA DE TAPA
OCUPACIONES
INSTITUCIONALES



◀ La vista dentro de una celda incendiada donde murieron decenas de prisioneros. Las celdas en la Prisión Nacional de Comayagua no contaban con rociadores, ni detectores de humo, ni estaciones manuales de alarma de incendio, ni extintores manuales, ni ningún otro sistema de protección contra incendios.

LECCIONES DE COMAYAGUA

El incendio ocurrido en la prisión de Comayagua, Honduras, en el mes de febrero, en la que murieron 361 personas fue el más terrible incendio del que se tenga memoria en una prisión y ha generado nuevos motivos de preocupación sobre la seguridad de las cárceles en América Latina. En este informe especial, *NFPA Journal Latinoamericano*® presenta un profundo análisis sobre el incendio de Comayagua, y la manera en que pueden utilizarse los códigos y normas de NFPA para mejorar la seguridad contra incendios en cárceles y otras ocupaciones por toda América Latina

POR JAIME A. MONCADA, P.E.

EL incendio ocurrido en la prisión de Comayagua, Honduras, en el mes de febrero, en la que murieron 361 personas fue el más terrible incendio del que se tenga memoria en una prisión y ha generado nuevos motivos de preocupación sobre la seguridad en una prisión de América Latina. En este informe especial, *NFPA Journal Latinoamericano*® presenta un profundo análisis sobre el incendio de Comayagua, y la manera en que pueden utilizarse los códigos y normas de NFPA para mejorar la seguridad contra incendios en cárceles y otras ocupaciones por toda América Latina.

Muy temprano en la mañana del miércoles 15 de febrero comencé a recibir correos electrónicos y mensajes de texto refiriéndose a un voraz incendio en Honduras. No había detalles muy claros, pero las noticias señalaban que se había desatado un incendio, la noche anterior, en una prisión ubicada en la ciudad de Comayagua. Los dos edificios que albergaban a los presos no contaban con rociadores, y el incendio se desplazó rápidamente a través de una de las estructuras, atrapando y dando muerte a cientos de prisioneros. Los informes iniciales señalaron que más de 350 prisioneros habían perdido la vida, lo que lo convertía en uno de los incendios con el mayor índice de mortalidad ocurrido en un centro penitenciario de la era moderna.

Inmediatamente me comuniqué con Olga Caledonia, Directora de Operaciones Internacionales de NFPA, y Gabriela Portillo Mazal, Editora Jefe del *NFPA Journal Latinoamericano*, quienes estuvieron de acuerdo en que debíamos documentar el incendio y en que yo debía viajar a la Cárcel Nacional de Comayagua, en donde había ocurrido. Llamamos a Antonio Macias, Director Regional de NFPA para México, América Central y el Caribe, quien accedió a acompañarme. También me comuniqué con Jaime Omar Silva, Jefe del Cuerpo de Bomberos de Honduras, quien se comprometió a brindarnos su apoyo y alentó nuestra visita. Nuestro objetivo era observar la escena y entrevistar a la mayor cantidad de personas posible, con el objetivo de resumir cómo y por qué sucedió el incendio, y determinar la manera en que la aplicación de los códigos y normas

nfpa.org/prisonfires

Lea el informe completo sobre la investigación de la causa y origen del incendio en Comayagua elaborado por la Agencia de Alcohol, Tabaco, Armas de Fuego y Explosivos

Vea una presentación de imágenes de Comayagua

NFPA Journal EN DIRECTO

El autor de la nota Jaime Moncada presenta las implicancias del código sobre el problema penitenciario en Latinoamérica como parte de la presentación del artículo online "NFPA Insider" del 27 de septiembre. Para mayor información y para registrarse visite nfpa.org/insider.

LECCIONES DE COMAYAGUA

de NFPA podrían haber minimizado los daños a la propiedad y la pérdida de vidas. Organizamos nuestro arribo a la capital hondureña, Tegucigalpa, para el domingo 19 de febrero, donde nos encontraríamos con el Jefe Silva.

Estaba muy ansioso por llegar a Comayagua, porque este no era un incendio común. Además de las espantosas pérdidas de vidas, el hecho puso en evidencia el reincidente problema de los incendios en las cárceles del país —se trató del tercer incendio de gran magnitud en Honduras desde 2003— al que además se suma el evidente y grave problema de los incendios en centros penitenciarios en América Latina, zona en la que en los últimos años han ocurrido los peores incidentes de incendios del mundo en estas ocupaciones. Algunos países latinoamericanos están tomando medidas para abordar este problema, que ha cobrado la vida de cientos, o miles, de personas en la última década, pero se necesita hacer mucho más, comenzando con una adopción más abarcadora de los códigos y normas de NFPA. En Comayagua no existían alarmas de humo ni rociadores; si se hubiera contado con ellos, el resultado de este incendio devastador podría haber sido completamente diferente.

En Comayagua

Según lo planeado, llegamos a Tegucigalpa el 19 de febrero, pero ciertos acontecimientos ya estaban complicando nuestra visita. El día anterior, un incendio de grandes dimensiones había destruido un importante complejo de mercados de la ciudad, y el Jefe Silva nos informó que estaba muy ocupado con las secuelas del incidente y que no podría ayudarnos enseguida. Después de explorar otras posibilidades para poder acceder a Comayagua y encontrar sólo callejones sin salida, Antonio tuvo una idea. “¿Por qué no vamos directamente para allá?”, me preguntó una mañana en el hotel. En ese momento no teníamos nada que perder.

Juntamos nuestras cosas y al rato estábamos en un auto alquilado camino a la prisión.

Comayagua se halla en la región oeste-central de Honduras, a 55 millas (88 kilómetros) al noroeste de Tegucigalpa. La ciudad, con una población de alrededor de 70,000 habitantes, es un centro industrial y allí se encuentra, enclavada en la Base Aérea Soto Cano, la Fuerza de Tareas Conjuntas-Bravo (JTFB, por sus siglas en inglés) del Comando Sur del Departamento de Defensa de los EE.UU. Entre otras cosas, JTFB organiza en la base un campo de entrenamiento regional para bomberos. La prisión se encuentra ubicada en la sección sudoeste de la ciudad, en el barrio Independencia, y está rodeada por barrios residencia-



Una imagen satelital de Google muestra el hacinamiento de los edificios penitenciarios de Comayagua, rodeados de tierras, estanques para agricultura y estructuras periféricas.

les y edificios comerciales y de industria ligera.

Llegamos al portón de la cárcel vestidos con camisas y gorros de NFPA, y los funcionarios locales que se encontraban en el lugar fueron amables y corteses. “¿Son investigadores de incendios?”, un policía le preguntó a nuestro chofer. “Sí”, respondió, e inmediatamente nos acompañaron hacia el interior. Antonio había tenido razón.

La cárcel seguía siendo investigada como una escena de crimen. El gobierno hondureño había solicitado ayuda a la Embajada de los EE.UU. en Tegucigalpa para la investigación del incendio, y la Agencia de Alcohol, Tabaco, Armas de Fuego y Explosivos (ATF, por sus siglas en inglés) del Departamento de Justicia de los EE.UU. había enviado su Equipo de Respuesta

Internacional (IRT, por sus siglas en inglés) a Comayagua para llevar a cabo una investigación independiente. El personal de ATF todavía seguía recorriendo el lugar. Mediante una solicitud utilizando la Ley sobre Libertad de Información, tiempo después obtuvimos una copia del informe realizado por ATF sobre la investigación, causa y origen del incendio; la mayor parte de los detalles citados en este artículo fueron tomados del informe de ATF. (Para ver

el informe completo, visite nfpa.org/prisonfires).

La cárcel debía continuar en funcionamiento, y el edificio residencial restante seguía usándose para albergar a los prisioneros. Al igual que la mayor parte de las cárceles hondureñas, Comayagua alojaba a una gran población de presos que pertenecen a pandillas extremadamente violentas, por lo cual durante nuestra visita, recibimos la estrecha protec-

Dentro del conjunto penitenciarial, inmediatamente me sorprendió el tamaño reducido de los edificios residenciales, y lo hacinados que debían vivir.

ción de la policía, incluyendo completo acceso a la escena del incendio con la escolta de un funcionario del Cuerpo de Bomberos de Comayagua. Sin embargo, los funcionarios locales sólo brindaron información sobre los antecedentes del caso, y ninguno permitió ser citado con su nombre.

Dentro del conjunto penitencial, lo primero que sorprende es el tamaño reducido de los edificios residenciales, y el hacinamiento en el que debían vivir. Los reclusos habían dedicado mucho tiempo y esfuerzo para hacer de sus literas, cubículos propios, pero en ese proceso habían creado una celda altamente combustible. Es difícil concebir que cientos de personas hayan perdido sus vidas en un lugar tan pequeño.

Las instalaciones, definidas como “Condición de uso V–Contenida” en NFPA 101®, *Código de Seguridad Humana*, corresponden a un complejo de la década del 40 diseñado como modelo de un sistema innovador de granja penitenciaria. El terreno ocupa 36 acres (14.6 hectáreas), y está rodeado por una cerca de 8 pies (2.4 metros). Existe un grupo contenido de edificios, rodeados por tierra para cultivo, y ubicados en el centro del terreno, protegido por muros, y que incluyen las partes residenciales, administrativas y de reunión de la cárcel. Los reclusos duermen en dos grandes estructuras construidas con muros de ladrillo o bloques, pisos de concreto/azulejos y techos en declive de metal corrugado, con diferentes cantidades de madera.

Las estructuras residenciales corren paralelas entre sí y se hallan separadas por una pasarela sin techar de 16 pies (5 metros) de ancho. Cada estructura tiene 96 pies (29 metros) de largo por 52 pies (16 metros) de ancho, con un área construida aproximada de 4,995 pies cuadrados (464 metros cuadrados), subdivididos en cinco módulos, o celdas grandes. Las celdas están identificadas como Módulos 1–5 en la estructura sur y Módulos 6–10 en la estructura norte. (Aunque puede resultar difícil determinar el tipo de construcción de los edificios en América Latina, estos se parecen a la construcción Tipo II [000], según NFPA 220, Tipos de construcción de edificios). Los módulos comparten muros interiores; hay aberturas horizontales con barrotes a 3 pies (1 metro) de altura a lo largo de los muros, abriendo las partes superiores de las celdas a módulos vecinos. La prisión se encontraba diseñada originalmente para albergar a 520 reclusos, pero en el momento del incendio había 852.

El Módulo 6, en donde se inició el incendio, era similar a las otras celdas de Comayagua. La celda medía 18 pies (5.5 metros) de ancho y 50 pies (15 metros) de largo, con un techo metálico inclinado de 16 pies (4.9 metros) en su parte más elevada. La celda alojaba a 96 reclusos en dos hileras de literas con armazones de acero, cada una de las hileras ubicadas contra uno de los largos muros del módulo. Las camas estaban pegadas entre sí, con cuatro niveles de altura y separadas por 20–30 pulgadas (50–76 centímetros). Las hileras de camas estaban separadas por un pasillo abierto de 4 pies (1.3 metros) que conducía de la puerta de la celda a los baños, ubicados en la parte trasera del módulo. Una abertura de 34 por 80 pulgadas (86 por 203 centímetros), rodeada



▲ Reclusos relevan los daños dentro de la cárcel pública de Higüey, República Dominicana el 7 de marzo, 2005, luego de un incendio donde perdieron la vida 136 personas.

La problemática de los incendios en prisiones en América Latina

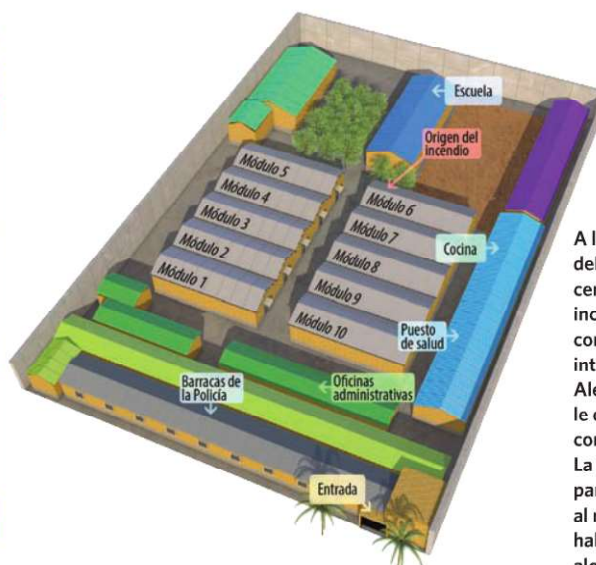
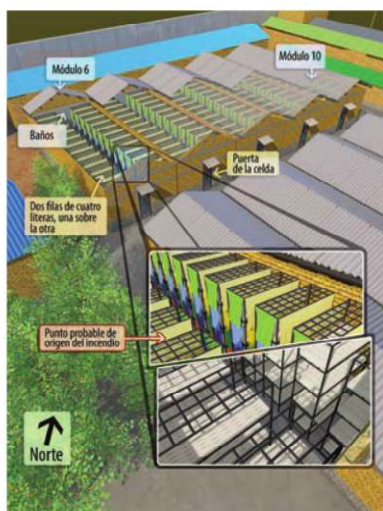
Un gran número de los incendios más terribles ocurridos en ocupaciones penitenciarias y correccionales en América Latina desde 2002...

- 361...Pen. Nal. de Comayagua Honduras Febrero 14, 2012
- 136...Cárcel de Higüey República Dominicana Marzo 7, 2005
- 101...Cárcel de San Pedro Sula Honduras Mayo 17, 2004
- 81 ...Cárcel de San Miguel Chile Diciembre 8, 2010
- 68 ...Cárcel de La Ceiba Honduras Abril 5, 2003
- 33 ...Cárcel de Santiago del Estero Argentina Noviembre 17, 2007
- 28 ...Cárcel de la Vega República Dominicana Septiembre 20, 2002
- 27 ...Cárcel de Llobasco El Salvador Noviembre 18, 2010
- 26 ...Cárcel de Iquique Chile Mayo 21, 2001
- 21 ...Cárcel de Reynosa México Octubre 21, 2008
- 12 ...Cárcel de Rocha Uruguay Julio 8, 2010
- 10 ...Cárcel de Colina Chile Abril 25, 2009

...también encabezan la lista de algunos de los incendios recientes más mortales de todo el mundo en esas ocupaciones

- 361...Pen. Nal. de Comayagua Honduras Febrero 14, 2012
- 136...Cárcel de Higüey República Dominicana Marzo 7, 2005
- 108...Prisión de Sabaneta Venezuela Enero 3, 1994
- 101...Cárcel de San Pedro Sula Honduras Mayo 17, 2004
- 81 ...Cárcel de San Miguel Chile Diciembre 8, 2010
- 68 ...Cárcel de La Ceiba Honduras Abril 5, 2003
- 67 ...Prisión Al-Hair Arabia Saudita Septiembre 15, 2003
- 57...Prisión Hasaka Siria Marzo 24, 1993
- 50 ...Prisión Sidi Moussa Marruecos Noviembre 1, 2002

[Nota del editor: El registro de NFPA de incendios internacionales en ocupaciones penitenciarias y correccionales puede estar incompleto. Los incidentes presentados aquí son representativos de algunos de los incendios más letales del mundo en esas ocupaciones y no deberían considerarse como un ranking definitivo de dichos incendios].



A la izquierda, un modelo del área de la administración central de la prisión, que incluye las dos estructuras con los 10 módulos para los internos.

Alejado a la izquierda, detalle del interior de un módulo, con literas de cuatro camas. La prisión fue construida para albergar 520 personas; al momento del incendio, había más de 850 personas alojadas.

por un muro de mampostería, brindaba acceso a los baños, que estaban contruidos con materiales no combustibles e incluían dos lavamanos, dos inodoros, una ducha, y una pileta para lavar. El baño tenía una ventana con barrotes que medía aproximadamente 9 pies (3 metros) de largo por 3 pies (1 metro) de alto sobre el muro exterior. En el frente del módulo, una puerta con barrotes de 55 por 80 pulgadas (140 por 203 centímetros) ofrecía la única salida. La mayoría de los módulos tenían características similares, con la excepción del Módulo 9, que contaba con un único nivel de camas y una población de reclusos de entre 12 y 20.

Para crear un poco de privacidad al estar tan hacinados, los reclusos cerraban sus camas con una variedad de elementos como: placas de madera y materiales de tela combustibles tales como sábanas, toallas, cobertores y cortinas, los que a menudo se cosían entre sí. Cada cama incluía un colchón combustible de 4 pulgadas (10 centímetros) de alto, hecho de poliuretano y envuelto con varias capas de telas delgadas. Según las observaciones realizadas por ATF, en el momento del incendio cada módulo contaba con aproximadamente 6.288 pies cuadrados (584 metros cuadrados) de telas colgadas y 538 pies cúbicos (15.2 metros cúbicos) de relleno de colchón. Debido a la orientación de estos materiales, la mayor parte de las superficies se hallaban expuestas. Además, en casi todas las camas, o por lo menos en varias del Módulo 6, había cables eléctricos prolongadores conectados a luces, placas para cocinar, ventiladores, radios, televisores y hornos de microondas.

No había rociadores, detectores de humo, estaciones manuales de alarma de incendio, extintores manuales o ningún otro sistema de protección de incendio en ninguno de los módulos para reclusos.

No había rociadores, ni detectores de humo, ni estaciones manuales de alarma de incendio, ni extintores manuales, ni ningún otro sistema de protección contra incendios en ninguno de los módulos para los prisioneros.

Incendio rápido, consecuencias devastadoras

No se sabe con precisión a qué hora comenzó el incendio en la noche del 14 de febrero. ATF calcula que a las 10:20 p.m., pero nuestras entrevistas con los primeros socorristas del Cuerpo de Bomberos de Comayagua colocan la hora de inicio más cerca de las 10:50 p.m. Según los funcionarios del cuerpo de bomberos local, el centro de despacho de emergencias de Honduras en Tegucigalpa recibió varios llamados mediante teléfono celular, casi en forma simultánea, probablemente efectuados por reclusos, notificando sobre el incendio. No pudimos confirmar la hora en que se recibieron esas llamadas. El Cuerpo de Bomberos de Comayagua, ubicado a poco más de una milla (cerca de 2 km) de la cárcel, recibió un llamado del centro de despacho de emergencias alrededor de las 10:58 p.m. De inmediato se enviaron dos carros de bomberos, que llegaron al portón de la prisión aproximadamente dos minutos más tarde.

Las entrevistas de ATF a los sobrevivientes señalan que los reclusos del Módulo 6 vieron o se despertaron por la presencia de fuego en una litera superior cerca de la puerta de salida, el que intentaron de apagar con un balde de agua. Inicialmente hubo poca inquietud; un recluso, dando por sentado que se controlaría el incendio, incluso volvió a su cama. Sin embargo, se perdió control del incendio; alimentado por los combustibles disponibles de las celdas, se propagó hacia arriba y afuera sobre las camas adyacentes, luego hacia abajo, como resultado de la caída de espuma de poliuretano encendida sobre los colchones y otros combustibles. Las llamas crecieron, y un humo espeso llenó la celda. Rápidamente las llamas alcanzaron la ventana con barrotes del Módulo 7. Los reclusos tampoco podían contener el incendio del Módulo 7, y las llamas con-

► Investigadores en la escena del incendio en la cárcel de Comayagua.



Análisis de normativa NFPA de la cárcel de Comayagua

La aplicación de NFPA 101 y otros códigos y normas en la cárcel de Comayagua.

Los códigos de NFPA aplican el enfoque de concepto total a la seguridad humana —completo con una estrategia de defensa en el lugar— para todas las instalaciones penitenciarias y correccionales. Como lo dejó en claro el incendio de Comayagua, los reclusos carecían de capacidad de auto-preservación debido a restricciones de seguridad. Por lo tanto, NFPA clasificaría a las instalaciones de Comayagua como Uso Condición V-Contenido (NFPA 101: 23.1.4.1.5), en donde el movimiento libre se vio restringido en los módulos y el personal controlaba la liberación manual de cada puerta. Una instalación correccional existente como la de Comayagua, de una construcción Tipo II (000), requeriría las siguientes características de seguridad de vida y protección de incendio, entre otras.

- **Protección de rociadores:** No se permiten módulos residenciales sin protección de rociadores (NFPA 101: 23.1.6.1).
- **Detección de humo:** Los módulos residenciales requieren un sistema automático de detección de humo (NFPA 101: 2.3.4.4).
- **Sistema de alarma de incendio:** El sistema de alarma de incendio requerido debe brindar notificación automática a los ocupantes (NFPA 101: 23.3.4).
- **Contenidos combustibles:** Se necesitan controles adecuados para limitar la cantidad y combustibilidad de los combustibles disponibles para reducir la probabilidad de una combustión súbita generalizada en la habitación (NFPA 101: A.23.7.4); se prohíben las decoraciones combustibles a menos que sean retardadoras de llamas (NFPA 101: 23.7.4.4); las cortinas para privacidad deben cumplir con los criterios de desempeño de propagación de llamas incluidos en NFPA 701, *Métodos normalizados de pruebas de incendio para la propagación de la llama de textiles y películas*; aunque no se exija estrictamente, se recomienda que los colchones sean evaluados en relación a riesgos de incendio, y se brindan pautas para este objetivo en ASTM F1870, *Pautas estandarizadas para la selección de métodos de pruebas de incendio*

para la evaluación de mobiliarios tapizados en instalaciones penitenciarias y correccionales.

- **Colchones:** Los nuevos colchones utilizados en ocupaciones penitenciarias y correccionales deben cumplir con ciertos criterios basados en la norma federal 16 CFR 1632, *Norma para la inflamabilidad de colchones y cubre colchones (FF 4-72)*. También resulta aplicable una segunda norma de prueba, ASTM E 1537, *Método de prueba normalizado para pruebas de incendio de muebles tapizados*, cuando el colchón se utiliza en un edificio sin rociadores.

- **Separación entre módulos:** La separación entre habitaciones debe ser resistente al humo (NFPA 101: Tabla 23.3.8).

Según lo confirmamos durante nuestra visita a la escena del incendio, la cárcel contaba con un suministro abundante de combustibles pero carecía de rociadores, detección de humo, un sistema de alarma de incendio y una protección de humo entre los módulos. Aunque no sea la solución para todos los problemas de protección de incendio que aquejan a la prisión de Comayagua, es probable que una protección de rociadores hubiera reducido la cantidad de muertes en forma significativa.

—J.M.

tinuaron su progresión hasta el próximo módulo.

La conmoción dentro de las celdas a medida que el incendio se propagaba con rapidez alertó a quien muchos testigos describen como un “enfermero”; esta persona también puede haber sido un recluso que vivía en la enfermería de la cárcel, según el informe de ATF. El enfermero tenía acceso a las llaves de las puertas de los módulos, y corrió a la escena del incendio para liberar a los reclusos atrapados. Según el informe de ATF, mientras se dirigía al Módulo 6 no vio las llamas provenientes de los Módulos 7-10, pero vio humo. Llegó al Módulo 6, donde vio llamas considerables, y perdió tiempo buscando la llave correcta de la celda. Describió el calor como increíblemente intenso y como si estuviera sobre él, irradiando hacia abajo. Encontró la llave correcta y abrió la celda, y tres reclusos salieron corriendo del edificio.

El enfermero corrió hacia el Módulo 7 y abrió la puerta. Tres reclusos salieron, y otros escaparon por un agujero que lograron hacer en el techo de placas de metal. El enfermero señaló haber visto llamas en la parte superior del Módulo 7.

Corrió al Módulo 8, donde también vio llamas, y abrió la puerta, dejando salir a dos reclusos. Vio humo denso pero no detectó fuego en el Módulo 9, y prosiguió al Módulo 10, donde vio llamas. Abrió la puerta y cuatro reclusos salieron. Volvió al Módulo 9, donde una pequeña cantidad de reclusos no determinada escapó por la puerta abierta. También vio reclusos escapar por el techo. Luego procedió a abrir los Módulos 2, 3, 4, y 5, ubicados en el edificio enfrente a la estructura que albergaba los Módulos 6-10. Informó que no había humo ni llamas en esos módulos. El Módulo 1 fue abierto por un recluso que salió y trajo la barra de una pesa del gimnasio, la que utilizó para forzar la cerradura de la puerta de la celda.

Las unidades del cuerpo de bomberos local llegaron a la cárcel aproximadamente a las 11 p.m., pero las retuvieron por alrededor de seis minutos, según lo documenta el informe de ATF, antes de permitirles el ingreso. Aunque no queda claro por qué retrasaron a las unidades de bomberos, es probable que las hayan detenido hasta contener

LESIONES DE COMAYAGUA

► Arriba, los internos de Comayagua personalizan sus literas con una variedad de materiales, incluidas telas y madera. Investigadores de la ATF, fotografiados abajo en uno de los módulos incendiados, estimaron que cada módulo al momento del incendio contaba con aproximadamente 6,288 pies cuadrados (584 metros cuadrados) de género colgante y 538 pies cúbicos (15.2 metros cúbicos) de relleno para colchones.

a los reclusos liberados. Cuando los bomberos llegaron a los módulos, todas las puertas de las celdas se encontraban abiertas. Se utilizaron dos líneas manuales para comenzar la extinción, una en el Módulo 6 y otra en el Módulo 10, en dirección del medio del edificio. La extinción total se logró en pocos minutos. Mientras que la hora de inicio del incendio no queda clara, las llamas pueden haber durado tan sólo 20 minutos desde la ignición hasta la extinción total.

Sin embargo, para entonces quedaba muy poco por recuperar. El informe de ATF señaló que el incendio había consumido virtualmente hasta la última pizca de material combustible de los Módulos 6-10. Los bomberos y el personal de rescate tuvieron que presenciar escenas horribles dentro de los módulos ennegrecidos. Durante el incendio, los reclusos de los Módulos 6, 7, 8 y 10 se replegaron a los baños para escapar de las llamas, en tales cantidades que se encontraron pilas de hasta cuatro cuerpos encimados. Los cálculos varían según la fuente, pero la cantidad de reclusos que murieron en esos módulos va desde 77 en el Módulo 7 hasta 100 en el Módulo 6. En el Módulo 9, se recuperaron entre 6 a 10 cadáveres, incluido el de una mujer. El hecho de que el incendio se inició en el frente del Módulo 6, donde se encuentra la puerta de salida, y se propagó hacia los frentes de otros módulos respalda la opinión de que la mayor parte de los prisioneros se desplazó hacia la parte trasera de las celdas y murió en las áreas de los baños. No se informaron muertes fuera de los Módulos 6-10.

El edificio que alberga los Módulos 1-5 recibió exposición al calor radiante. Un edificio que funcionaba como la escuela de la cárcel, ubicada en la parte oeste del módulo de edificios, y un edificio administrativo, ubicado en la parte este, sufrieron daños térmicos y daños por formación de arco eléctrico provocado por cables eléctricos derretidos.

De acuerdo con el informe de ATF, el incendio fue accidental. ATF concluyó que el incendio se inició dentro y/o alrededor de la parte superior de dos camas en la cuarta columna de literas, contando desde la puerta del módulo, contra el muro oeste del Módulo 6. Se cree que la causa del incendio fue la aplicación no intencional de una llama abierta o materiales para fumar en combustibles disponibles, posiblemente una de las cortinas u otros materiales combustibles que rodean las literas. (En base a entrevistas realizadas a sobrevivientes, no hubo discusiones o peleas previas al incendio. También se ha descontado un supuesto



intento de incendio intencional/suicidio, informado en los medios locales). Según la investigación de incendio de ATF, la dinámica del incendio fue consistente con este escenario. Las literas apiladas en cuatro niveles en los Módulos 6, 7, 8, y 10 permitió que los materiales combustibles tales como colchones y cortinas estuvieran cerca de la capa de humo o dentro de la misma. Esta capa habría tenido temperaturas elevadas y uniformes, suficientes para encender colchones y materiales de cama y para desplazarse de un módulo al otro a través de las aberturas horizontales con barrotes de la parte superior de los muros internos. El Módulo 9 sólo contenía camas individuales, lo que respalda la opinión del enfermero de que sólo vio humo y no llamas.

En la conclusión de la investigación de ATF, se declararon 361 muertes. La mayor parte falleció en el lugar, y una pequeña cantidad murió más tarde durante la hospitalización debido a las heridas. Se desconoce la cantidad de lesiones asociadas al incendio.

Panorama general: El problema de los incendios en las cárceles latinoamericanas

A pesar de que Comayagua históricamente puede ser el incendio más terrible que haya ocurrido dentro de una prisión, no se trata de un incidente aislado, ya sea en Honduras o en América Latina. En los últimos años, en Honduras han ocurrido gran parte de los incendios mortales en cárceles de América Latina, como el incendio

en 2004 en la cárcel de San Pedro Sula que terminó con la vida de 101 reclusos. El gobierno de Honduras declaró en ese momento que el sistema penitenciario de la nación —diseñado para 8,000 personas pero que en realidad albergaba a alrededor de 13,000— necesitaba examinarse, y ha repetido ese mensaje tras el incendio de Comayagua.

Los críticos afirman que eso no es suficiente. Un informe reciente realizado por la Comisión Interamericana sobre Derechos Humanos acusa al gobierno hondureño de abandonar su sistema penitenciario, y de tolerar el hacinamiento y la falta de personal capacitado para responder a una crisis. En mayo, un investigador de la Comisión informó a *Associated Press* (AP) que es “probable que suceda algo grave en el futuro de las cárceles de Honduras, dado que la situación sigue siendo igual a la de hace tres meses”, en referencia al incendio de Comayagua. Un preso de la cárcel de San Pedro Sula señaló a AP que, mientras que las celdas se encuentran cerradas por la noche, los reclusos cuentan con llaves y palancas para ayudarlos a escapar en caso de incendio, ya que “la policía sale corriendo y nos deja aquí”. Se hicieron acusaciones similares a los guardias de Comayagua; el director de la prisión fue despedido, pero los

guardias que escaparon del incendio fueron reasignados a otras cárceles, informó a AP el nuevo director de la prisión.

Honduras es representativo del problema de los incendios en las cárceles de América Latina. En los últimos años, seis de los 10 incendios penitenciarios más mortales del mundo ocurrieron en América Latina: Tres en Honduras, y otros tres en Venezuela, República Dominicana y Chile respectivamente. Los incendios documentados en cárceles han matado a por lo menos 900 personas en América Latina en los últimos 12 años, aunque la cifra real probablemente sea mayor. (Ver

“La problemática de los incendios en prisiones en América Latina”, página 29). En casi el mismo período y hasta el 2010, el sistema penitenciario de los EE.UU. registró ocho muertes en incendios. El Centro Internacional para Estudios Penitenciarios calculó que hacia fines de 2007 la población carcelaria de los EE.UU. era de 2.3 millones, y la población carcelaria de toda América Latina era de 1.2 millones.

Esto significa que la probabilidad de morir en un incendio penitenciario en América Latina es más de 200 veces mayor que en los EE.UU.

SEIS DE LOS 10 INCENDIOS ocurridos en penitenciarias con mayor mortalidad en el mundo en años recientes, tuvieron lugar en Latinoamérica: tres en Honduras, otro en Venezuela, otro en República Dominicana y otro en Chile.



Antonio Macias de NFPA (derecha) con Jorge Turcios del Departamento de Bomberos de Comayagua, durante el recorrido que los miembros de NFPA hicieron por las instalaciones de la prisión.

Más seguro, pero no perfecto: El Modelo estadounidense

MIENTRAS QUE LAS CÁRCELES de los EE.UU. sirven como modelo para las instalaciones de América Latina, éstas también deben hacer frente a sus propios desafíos de seguridad contra incendios.

Sin duda, el incendio penitenciario más letal en la historia de los EE.UU. acaeció en 1930 en la cárcel del Estado de Ohio, donde murieron 320 personas. Desde entonces, ningún incendio en este tipo de ocupación en los EE.UU. ha ocasionado más de 42 muertes. Hubo una serie de incendios desde 1975 a 1982 —ocho de los diez incendios en cárceles más mortales en los EE.UU. ocurrieron en ese período de ocho años— y los factores comunes citados en esos incidentes fueron la falta de rociadores, la falta de un área segura de refugio a la que se podría evacuar a los reclusos y la pérdida de llaves que controlan las áreas en las que se desató el incendio.

El Departamento de Análisis e Investigación de Incendios de NFPA calcula que se registran menos de 700 incendios estructurales por año en prisiones, cárceles y comisarías en los EE.UU. El último incendio fatal de los EE.UU.

en una instalación penitenciaria o correccional fue en 2002 en la cárcel del condado de Mitchell en Bakersville, Carolina del Norte, donde ocho personas perdieron la vida. El último informe de NFPA sobre rociadores señala que se informó la presencia de los mismos en el 53% de incendios estructurales en prisiones y cárceles, lo que también significa que casi la mitad de los incendios ocurrieron en instalaciones que no cuentan con rociadores. Aún así, el porcentaje de instalaciones con rociadores ha aumentado drásticamente en los cálculos de NFPA desde las décadas del 80 y 90.

Mientras que la protección contra incendios en las cárceles de los EE.UU. es generalmente mucho mejor que la de América Latina, las comparaciones no son tan simples. Desde 1980, la población carcelaria de los EE.UU. se ha cuadruplicado, y hacia finales de 2007 ascendía a más de 2.3 millones, según el Centro Internacional para Estudios Penitenciarios con base en Londres. Un resultado de este enorme crecimiento es que el sistema penitenciario ha estado funcionando al límite o por encima de su capacidad. El Departamento de Estadísticas de Justicia informó que en 2008, las cárceles estatales estaban funcionando entre 97% y 108% de capacidad, y que 13 estados y el sistema federal estaban funcionando a más del 100% de su "capacidad máxima". Los expertos han señalado que el hacinamiento empobrece las condiciones de vida de los reclusos mientras que dificulta la tarea del personal — cada vez más sobrecargado — para mantener el orden. Además, los reducidos presupuestos estatales y gubernamentales han generado un aumento significativo en el uso de viviendas provisionales en las cárceles de todo el país.

Resulta fundamental para las personas que adoptan y hacen cumplir las disposiciones del código en estas ocupaciones mantenerse vigilante sobre la seguridad de los ocupantes, quienes en la mayoría de los casos cuentan con un mínimo control sobre su capacidad de auto-preservación durante un incendio.

Fotografiado arriba: Un investigador del Juzgado del Condado de Mitchell en Bakersville, Carolina del Norte, en 2002. Un incendio en la cárcel del juzgado dio muerte a ocho reclusos.



La mayor cantidad de los peores incendios en las prisiones latinoamericanas son el resultado del hacinamiento y la falta de medidas adecuadas de seguridad contra el incendio. Resulta común ver cortinas y otros materiales combustibles rodeando las camas de los reclusos en las celdas de América Latina. Lo mismo sucede con los artefactos eléctricos, y sus tomacorrientes sobrecargados; en el incendio de 2004 de San Pedro Sula, los funcionarios del gobierno hondureño informaron la presencia de 75 artefactos eléctricos en una celda de 33 por 49 pies (10 por 15 metros). Los incendios como el de San Pedro Sula a menudo son provocados por peleas entre reclusos, en las que el caos, sumado a una llama abierta, cableado eléctrico y abundantes materiales combustibles, puede generar incendios de desarrollo rápido. Mientras que la falta de protección de rociadores y detección de humo resulta común en la mayoría de las cárceles latinoamericanas, la mayor parte de las instalaciones penitenciarias y correccionales de la región cuentan con gabinetes para mangueras de incendio y extintores de incendio. También es común la presencia de una brigada de bomberos.

Algunos países están comenzando a tomar medidas. Argentina se encuentra actualizando las cárceles con sistemas de detección de humo, pero no requiere el uso de protección con rociadores. Chile está protegiendo algunas cárceles con rociadores, pero los contratistas locales han efectuado reclamos porque los concursos de licitación no exigen los rociadores institucionales, a prueba de manipulación, comúnmente utilizados en las cárceles y otras ocupaciones confinadas. En la mayor parte de las jurisdicciones de América Latina, los códigos locales no requieren niveles aceptables de seguridad humana o no especifican ni/o reconocen la protección de incendio y los desafíos a la seguridad humana planteados por las instalaciones correccionales.

La mejor manera de abordar el problema en toda la región es mediante una solución orientada por un código, como la que actualmente se propone en Honduras. A pesar de ser uno de los países más pobres del Hemisferio Occidental, el país cuenta con un sistema de cuerpo de bomberos bien desarrollado, pero éste debe lidiar con un código de edificación local muy básico y con un proceso de fiscalización e inspección poco efectivo y desarrollado. Actualmente, NFPA se encuentra trabajando con el Cuerpo de Bomberos de Honduras y el Ministerio del Interior de Honduras para la promulgación de una ley que adaptaría la edición 2009 de NFPA 1, *Código de Incendios*, en castellano, como el *Código Hondureño de Protección de Incendio y Seguridad Humana*. Bajo los procedimientos actuales, y representativo de proyectos de adopción similares en otras regiones de América Latina, Honduras modificaría el Capítulo 1, "Administración" de NFPA 1, dejando intacto el resto del código. NFPA brindaría ayuda en la capacitación y aplicación de este código a las autoridades competentes locales. NFPA 1

incluye información detallada sobre cómo definir una instalación penitenciaria y correccional y cuáles son las medidas de seguridad humana y protección de incendio que deben implementarse, ya sea en instalaciones nuevas o existentes.

En instalaciones penitenciarias o correccionales, al igual que en muchas otras ocupaciones —mercantiles, cuidado de la salud, reunión, almacenamiento, de altura, para nombrar algunos— los códigos de NFPA han demostrado una eficacia en seguridad de incendios sin parangón, listo para su adopción, especialmente en los países en vías de desarrollo. En estos países, muchos edificios nuevos y de grandes dimensiones se parecen a los de los países desarrollados pero carecen de características de seguridad de incendio fundamentales. Aunque los tipos de construcción pueden no ser exactamente los mismos, lo que resulta más común en todo el mundo es una carga de fuego cada vez mayor en de los contenidos del edificio, ya sea una oficina, una residencia, un depósito, o un hospital. Las características de quemado de muchos de sus contenidos y acabados interiores pueden no haberse investigado. Por ejemplo, muchos de los materiales de acabado utilizados en los edificios y vendidos en los países en vías de desarrollo no cuentan con información sobre propagación de llama, desarrollo de humo y tasa de liberación de calor, como tampoco han sido sometidos a pruebas formales de quemado de acabado interior para establecer las propiedades de los índices de propagación de llama y desarrollo de humo.

Desde el 2000, ocho de los 10 incendios con mayor cantidad de pérdidas de vida en todo el mundo ocurrieron en países en vías de desarrollo. Es probable que esta tendencia continúe, ya que vemos que edificios aún más grandes se están construyendo en esos países sin una preocupación adecuada por la seguridad contra incendios. En 2004, un incendio terminó con la vida de 428 personas en el supermercado Ycua Bolaños en Asunción, Paraguay, un edificio moderno construido en 2002 sin un nivel apropiado de protección contra incendios. En mayo, un incendio en uno de los centros comerciales más lujosos del mundo, el Villaggio Shopping Mall de Doha, Qatar, construido en 2006, cobró las vidas de 19 personas, niños en su mayoría. Los incendios como estos deberían ser extremadamente raros en un centro comercial moderno de una nación con un código de edificación bien desarrollado, en donde se están diseñando edificios equivalentes —y más importante aún, poniéndolos en servicio— bajo criterios de seguridad contra incendio cada vez más rigurosos. Tampoco puede pasarse por alto el cumplimiento y la comprensión de los requisitos de los códigos mediante programas de capacitación y certificación. Para muchos países, especialmente en América Latina, el comienzo de una solución a largo plazo resulta inminente o está próxima. La adopción de los códigos y normas de NFPA, ya traducidos al castellano, sumado a seminarios de capacitación fácilmente disponibles y una industria local de la seguridad contra incendios familiarizada con los requisitos

Reconocimientos

No podría haber completado este artículo sin la amable invitación de Jaime Omar Silva, Comandante General del Cuerpo de Bomberos de Honduras, o de Jorge Turcios, Teniente Segundo del Cuerpo de Bomberos de Comayagua, quienes nos acompañaron en la escena del incendio. Recibimos apoyo adicional de parte de José Geovani Lara de la Asociación Hondureña de Maquiladores. También recibimos ayuda del agente especial de supervisión Chris Porreca, del agente Dan Heenan y del ingeniero John L Allen, investigadores de incendios del Equipo de Respuesta

Internacional de la Agencia de Alcohol, Tabaco, Armas de Fuego y Explosivos, los cuales nos presentaron a los funcionarios de la prisión hondureña y nos “abrieron puertas” durante nuestra visita a Comayagua.

— J.M.



◀ En la escena: Desde la izquierda, Moncada, Turcios y Macias.

de NFPA, pueden brindar el inicio de una solución que las autoridades locales no pueden ignorar.

Mientras Antonio y yo estábamos en Honduras para documentar el incendio de Comayagua, fuimos invitados al palacio presidencial de Tegucigalpa para una ceremonia que celebraba la adquisición reciente de decenas de nuevos carros de bomberos. Entre los asistentes se encontraban Porfirio Pepe Lobo, Presidente de Honduras, además de los políticos hondureños más importantes, y la prensa local. Mientras escuchaba a los políticos, recordé que nuestro desafío principal en América Latina es el de la educación; ayudar a las personas —políticos, funcionarios del cuerpo de bomberos y de edificación, el público— a comprender que este problema no va a desaparecer con más y mejores carros de bomberos. La única manera de abordar las causas fundamentales de esta horrible tendencia, que incluye no sólo incendios en cárceles sino también en clubes nocturnos, depósitos, edificios de altura, hospitales y una serie de otras estructuras grandes, es a través de códigos de incendio claros y costos efectivos, sumados a un cumplimiento eficaz. Recién ahí podremos seguir avanzando. ♣

JAIME A. MONCADA, P.E., trabaja como ingeniero de protección contra incendios en Highland, Maryland. Es director de International Fire Safety Consulting, una empresa consultora sobre ingeniería de protección contra incendios especializada en América Latina. También es el director de capacitación de NFPA para América Latina.