RESCATE

A 9-11 LEGACY MAGAZINE



CAPACITÁNDONOS
PARA SER MEJORES
DE LO QUE ÉRAMOS

UNIENDO
AL MUNDO
PARA SERVIR
Y SALVAR

PREPARADOS
PARA LO
IMPREDECIBLE

ENTRENAMIENTO
QUE SALVA
VIDAS

HERMANDAD
MÁS ALLÁ
DE LA EMERGENCIA

DESDE LA REDACCIÓN

Han pasado 25 años desde el 11 de septiembre de 2001, pero su legado continúa presente en cada guardia, cada entrenamiento y cada llamado de emergencia. Recordar también significa aprender de quienes estuvieron antes que nosotros y transformar esas experiencias en preparación, liderazgo y servicio para las nuevas generaciones.

En esta edición de RESCATE reunimos historias y conocimientos sobre deber,sacrificio, preparación, liderazgo y vocación de servicio.

RESCATE nace para unir a bomberos, rescatistas y primeros respondedores de América Latina y del mundo, compartiendo experiencias, herramientas y aprendizajes que nos ayuden a servir mejor.

Porque honrar a quienes sirvieron antes que nosotros también significa continuar aprendiendo, entrenando y sirviendo.

EDITOR EN JEFE:
VINNY FORRAS

DIRECTORA GENERAL:
MÓNICA CARRERA LÓPEZ

EDITOR SENIOR:
LUCIANO CARRERO

EDITORES ASOCIADOS:
MARÍA FERNANDA TINEO
RIMAC - LIMA - PERÚ

GONZALO CARRIÓN
RIMAC - LIMA - PERÚ

DISEÑO
JANINA CABRERA
GYE - ECUADOR

Patrocinado por:

CONTENIDO

9 **Planificación Previa De Incendios y Rescates**
By Jerry Minor

11 **¿Qué Compone Un Camión De Bomberos?**
By Joel Strata

14 **Introducción A Sistema De Comando De Incidentes**
By Carson Wilkinson

16 **Notas Ardientes De La Historia**
El incendio de Third Ward 1892, Milwaukee, WI.
By Ronald Naab

17 **El Rincón Del Cuervo**
By Jorge Hernández "El Cuervo"

20 **Hazmat 101**
By Hazmateer

24 **La Pizarra Del Jefe**
By Chief Gear Up

29 **El Amor De Un Siervo**
By Apostol Pablo

31 **¿Cómo Puede El Servicio De Bomberos Adoptar IA, Drones, Robótica y Datos Sin Perder El Factor Humano?**

34 **Rincón De Los Famosos**

Leer más acerca del acontecimiento del 9-11 en www.rescate.life

Contribuidores Los YODAS de Rescate.-

Jefe Jerry Minor



Ha participado en los servicios de bomberos y emergencias durante los últimos 47 años.

Fue miembro clave de la organización que desarrolló un programa de capacitación en rescate agrícola y extracción vehicular denominado Specialist Code 3.

Actualmente es Jefe del Departamento de Bomberos de Pittsville, Wisconsin.

Se desempeña como consultor de Bomberos y Rescate para el National Farm Medicine Center, con sede en Marshfield Clinic, en Marshfield, Wisconsin.

Además, es instructor de Bomberos y Servicios Médicos de Emergencia (EMS) para diversos institutos de educación técnica y para el National Farm Medicine Center.



Jefe Carson Wilkinson

Carson Wilkinson es un Jefe de Bomberos retirado que prestó más de 50 años de servicio activo.

Inició su trayectoria como Bombero Juvenil a los 14 años.

Ha impartido clases a nivel universitario y ha sido expositor en la Fire Department Instructors Conference.

Actualmente continúa enseñando y se desempeña como presidente de una organización sin fines de lucro que proporciona servicio de apoyo alimentario en incidentes de gran magnitud y administra un museo de bomberos ubicado en una estación construida durante la década de 1880.

Contribuidores Los YODAS de Rescate.-

Tnte. Crnel. Ronald Naab



Ha sido miembro del Departamento de Bomberos Voluntarios de Allenton durante 60 años.

Asociación de Bomberos del Condado de Dodge:

- Secretario/Tesorero en dos oportunidades.
- Desde 1973 hasta la actualidad.

Specialist Code 3, LLC:

- Vicepresidente y Presidente.
- Capacitación en rescate vehicular, rescate de camiones pesados y rescate agrícola.
- Enero de 1979 a diciembre de 2015.

Sociedad de Instructores de Servicios de Emergencia de Wisconsin:

- Miembro desde 1979 hasta la actualidad.
- Se desempeñó como Director General y Vicepresidente.



Jefe Joel Strahota

Forma parte del servicio de bomberos desde 1981.

Actualmente es Jefe del Distrito de Bomberos Grand River en Markesan, Wisconsin.

También se desempeña como Técnico en Emergencias Médicas Avanzado (Advanced EMT) para el Servicio de Ambulancias Southern Green Lake.

En 1996, Ron Thiem y Joel adquirieron una empresa dedicada a la reparación de equipos contra incendios. Ambos compartían una gran pasión por el servicio bomberil y consideraron que era la combinación perfecta. Ron se retiró hace algunos años y posteriormente falleció. Joel vendió su participación en la empresa en abril de 2025.
Joel espera que todos compartan su pasión por ayudar a las personas y contribuir a que sus comunidades sean más seguras.

Contribuidores Los YODAS de Rescate.-

STEVE VAN ETTEN

Sparta Distrito del Fuego, Wisconsin
Bombero por 30 años
EMT por 14 años
Instructor CPR 21 años



EDITORES EN JEFE

Vincent Forras y Mónica Carrera



Contribuidores Los JEDIS.-

Jorge Hernández | Presidente de la Fundación Gear Up.



Editores Asociados: (B) María Fernanda Tineo y Gonzalo Carrión





Mensaje de los fundadores._

9/11 + 25 AÑOS DESPUÉS



Septiembre de 2001.- Vincent Forras en la Zona Cero, junto a su equipo del Departamento de Bomberos de South Salem, Westchester, Nueva York

Han pasado veinticinco años desde los ataques del 11 de septiembre del 2001. A medida que aumenta la distancia generacional con aquel día, también aumenta nuestra intención de preservar lo ocurrido, de estudiar sus lecciones y de transmitirlas a quienes hoy ingresan al servicio de bomberos y respuesta a emergencias.

Una nueva generación que conoce los hechos, las cifras y la magnitud de los ataques. Pero que no vivió la experiencia, la incertidumbre, la saturación de las comunicaciones, la pérdida de mando, la exposición al colapso progresivo ni la dimensión humana de una respuesta que superó cualquier escenario convencional de entrenamiento. Por eso estas historias deben conservarse.

No solamente para recordar quién estuvo allí, sino para comprender cómo se respondió cuando los sistemas fueron llevados al límite. El 11 de septiembre expuso desafíos extraordinarios en comando y control, comunicaciones interoperables, evacuación de ocupantes, coordinación multijurisdiccional, manejo de recursos, control de personal, operaciones en estructuras colapsadas, búsqueda y rescate, colapso estructural y protección respiratoria. También puso frente a los cuerpos de bomberos una realidad que continúa vigente: cuando la magnitud de un incidente supera los procedimientos habituales, la preparación previa, la disciplina operacional y la capacidad de adaptación pueden marcar la diferencia entre una operación controlada y el caos de una catástrofe aún mayor.

Mensaje de los fundadores._

9/11 + 25 AÑOS DESPUÉS

Aquella mañana vimos compañías avanzar hacia condiciones extremas mientras miles de personas evacuaban. Vimos comandantes tomando decisiones con información incompleta. Vimos despachadores y operadores de comunicaciones recibiendo llamadas críticas mientras el volumen de tráfico aumentaba al punto de agotar el número de despachadores. Vimos bomberos, policías, paramédicos, rescatistas y civiles trabajando dentro de un escenario en rápida degradación; vimos los límites de los sistemas. Para quienes pertenecen hoy al servicio de incendios, el 9/11 sigue siendo una referencia obligatoria para analizar pre-planos de edificios de gran altura, redundancia de comunicaciones, sectorización, establecimiento de zonas operacionales, manejo del alcance de control, integración de agencias, equipos de intervención rápida, control de personal, rehabilitación, logística y seguridad del respondedor. Y la respuesta no terminó cuando concluyeron las operaciones iniciales. Durante semanas y meses, miles de respondedores, trabajadores y voluntarios permanecieron expuestos a polvo, humo, partículas y contaminantes presentes en la Zona Cero. Esa realidad reforzó una lección fundamental para toda organización de emergencia: la protección respiratoria, el monitoreo de exposición, la descontaminación, la vigilancia médica y el seguimiento de la salud del respondedor son componentes operacionales prioritarios, no asuntos secundarios.

Recordar el 9/11 significa también estudiar aquello que debemos hacer mejor. Significa revisar SOPs y SOGs. Significa entrenar las comunicaciones antes del incidente. Significa establecer sistemas claros de responsabilidades. Significa conocer las características constructivas y los riesgos de colapso de las estructuras de nuestra jurisdicción. Significa desarrollar relaciones de ayuda mutua antes de necesitarlas. Significa garantizar que cada bombero comprenda su función dentro del Sistema de Comando de Incidentes. Y significa reconocer que ningún equipo, herramienta o tecnología sustituye la capacitación, la disciplina y la toma de decisiones basada en el riesgo.

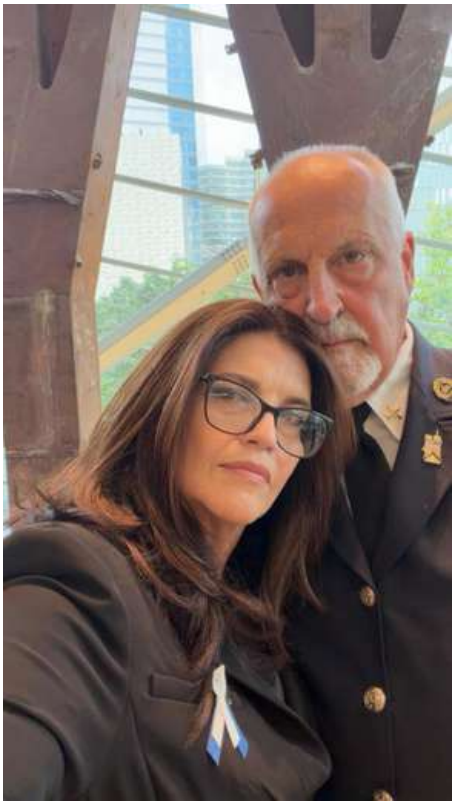


2004.- Academia de prevención de incendios para niños en Patricia Pilar, Los Ríos, Ecuador, bajo la dirección del mayor Santiago Landázury, jefe de bomberos de esa estación.

De las cenizas de la Zona Cero surgió también una promesa que dio origen a Gear Up Foundation: transformar el homenaje a las víctimas en servicio y para eso creamos programas que fortalecen a quienes responden cuando una comunidad necesita ayuda.
Durante estos años, esa visión se ha traducido en capacitación, equipamiento y vehículos de emergencia destinados a cuerpos de bomberos que necesitan fortalecer su capacidad operacional.

Mensaje de los fundadores._

9/11 + 25 AÑOS DESPUÉS



Para nosotros, honrar a quienes murieron el 11 de septiembre y a quienes posteriormente perdieron la vida como consecuencia de su exposición durante las operaciones de respuesta significa continuar trabajando para que los bomberos de hoy estén mejor preparados que los de ayer. Cada lección incorporada a un procedimiento puede evitar una lesión. Un entrenamiento puede corregir una falla antes de que ocurra una emergencia real. Una mejora en comunicaciones puede evitar que una compañía quede aislada. Cada sistema de responsabilidades bien implementado puede ayudar a identificar inmediatamente a un bombero en problemas. Y cada comunidad mejor preparada representa vidas que pueden ser salvadas.

Desde RESCATE, queremos que este especial no sea únicamente una mirada al pasado, queremos que en el futuro mediato sea también una herramienta de aprendizaje operacional, que los bomberos veteranos transmitan experiencia. que los nuevos respondedores hagan preguntas e interactúen en futuros blogs y webinars, que los oficiales revisen procedimientos, que las instituciones evalúen vulnerabilidades y que las lecciones escritas con sacrificio hace veinticinco años continúen formando mejores bomberos y mejores sistemas de respuesta.

Para el equipo de Gear Up, "Nunca Olvidar", significa aprender, entrenar, corregir y transmitir.

A quienes respondieron al llamado aquel día, a quienes no regresaron a casa y a quienes han fallecido posteriormente como consecuencia de aquella respuesta, les debemos algo más que el homenaje póstumo, en Gear Up Foundation pensamos que les debemos preparación, profesionalismo y sobre todo debemos servicio.

Y les debemos también el asegurarnos de que sus lecciones nunca desaparezcan de nuestra historia operacional. Nunca olvidar requiere que todos recordemos siempre.

Uniendo nuestro mundo a través de la hermandad.

Vincent Forras y Mónica Carrera
Fundadores de GUPF

Planificación previa de incendios y rescates.-

La base de nuestra respuesta

Por : Jefe Jerry Minor – Departamento de Bomberos de Pittsville

¿Por qué es tan importante?

Porque si desconocemos los peligros potenciales, podemos poner en riesgo a civiles y primeros respondedores, provocando lesiones graves e incluso pérdidas humanas.



Por ello, es fundamental conocer previamente las características de las edificaciones, sus riesgos y las condiciones que podrían afectar nuestra respuesta.

Conocer antes de responder

Uno de los primeros elementos que debemos considerar son los planos de las edificaciones. En la mayoría de las jurisdicciones, estos deben ser aprobados por inspectores que verifican que la construcción cumpla con los estándares y códigos de seguridad establecidos. Estas normas —nacionales, internacionales, regionales o locales— existen para proteger a las personas que ocuparán esos espacios.

En materia de rescate, la planificación también debe contemplar las áreas destinadas a actividades recreativas, zonas de alto tránsito, lugares donde se realizan eventos especiales y cualquier otro punto en el que exista una mayor probabilidad de incidentes.

Debemos preguntarnos:

¿Dónde es más probable que tengamos una emergencia?
¿Dónde podrían ocurrir incidentes?
¿Qué antecedentes existen en esa zona?

Muchas de estas respuestas pueden obtenerse mediante la revisión del historial de eventos e incidentes de cada sector.

La respuesta comienza antes de llegar

La respuesta a un incendio residencial comienza exactamente igual que la respuesta a un accidente industrial: primero debemos llegar con seguridad. Para ello, es necesario considerar:

- Las mejores rutas de acceso.
- La velocidad adecuada de los vehículos de emergencia.
- El uso correcto del cinturón de seguridad.
- La capacitación de los conductores.

Planificación previa de incendios y rescates.-

La base de nuestra respuesta

Por : Jefe Jerry Minor – Departamento de Bomberos de Pittsville



No podemos ayudar a nadie si sufrimos un accidente durante el trayecto.

En el escenario del incendio, la cantidad de fuego que enfrentamos debe ser superada por la cantidad de agua que suministramos y por las tácticas que empleamos.
Si esto no ocurre, el resultado probablemente será desfavorable.
El incendio aumentará de tamaño, consumiendo más partes de la estructura o del equipo afectado.

Los recursos del departamento de bomberos pueden verse sobrepasados y, como consecuencia, producirse lesiones e incluso pérdidas humanas.
Por ello, es indispensable elaborar un plan previo y seguirlo de la mejor manera posible.

Al evaluar una vivienda residencial estándar, debemos considerar:

Tamaño y tipo de construcción

- Metraje o superficie construida.
- Materiales combustibles tradicionales frente a estructuras de acero y concreto.
- Construcciones antiguas con vigas de gran tamaño.
- Construcciones modernas de peso ligero con tableros prensados y adhesivos.

Todos estos factores influyen en la velocidad de propagación del fuego.

Ocupación

Algunas preocupaciones importantes incluyen:

- Personas adultas mayores.
- Personas con limitaciones físicas.
- Niños pequeños.

Fuente de agua

- Hidrantes conectados a la red pública.
- Transporte de agua desde lugares remotos mediante camiones cisterna.

Historias, información, prevención, equipamiento y esperanza para rescatistas de habla hispana.-

Capacitándose para ser mejores de lo que éramos

Por: Joel Strahota – Jefe de Bomberos del Distrito Grand River



¿Qué compone un camión de bombero?

Un camión de bomberos está compuesto por numerosos sistemas y componentes. Los elementos principales necesarios para construir una autobomba de agua son:

- Chasis o estructura para unir todos los componentes.
- Eje de dirección con neumáticos para permitir los giros.
- Motor que genera la potencia.
- Transmisión que convierte la potencia del motor en movimiento rotativo.
- Eje motriz que transmite la potencia del motor al suelo mediante los neumáticos.
- Sistema eléctrico que permite monitorear el funcionamiento del motor, luces y demás sistemas.
- Caja de transferencia que transmite la potencia proveniente de la transmisión para operar la bomba.
- Bomba de agua, considerada el corazón de la autobomba, que recibe agua y la impulsa a través de las salidas y mangueras para combatir incendios.

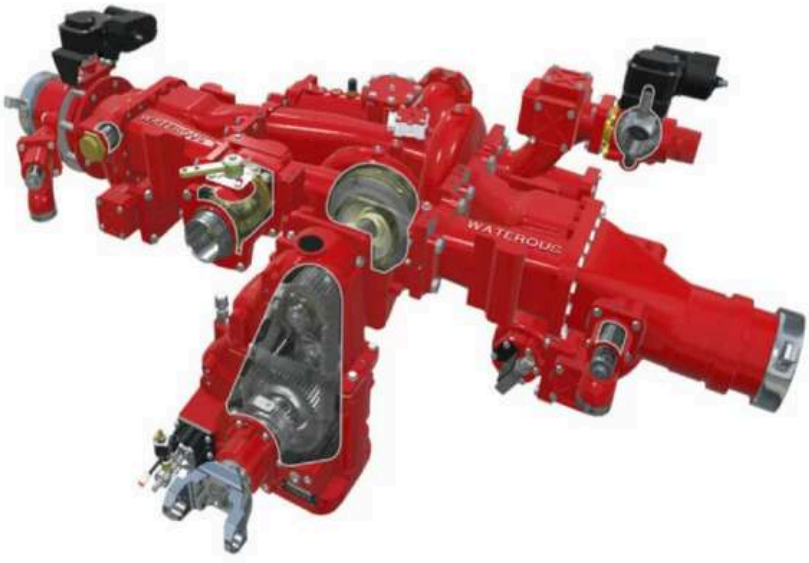
Esta unidad también cuenta con una escalera y una salida de tubería preinstalada.

Historias, información, prevención, equipamiento y esperanza para rescatistas de habla hispana.-

Cuidando el corazón de la autobomba

Por: Joel Strahota – Jefe de Bomberos del Distrito Grand River

Para poder servir a nuestras comunidades, nuestros equipos deben estar listos cuando se necesiten. No importa la marca de la bomba contra incendios que posea una unidad; todas requieren mantenimiento.



En mi opinión, la falta de uso es más perjudicial para una bomba que el uso diario. Por ello, es importante poner en funcionamiento la bomba y sus válvulas al menos una vez al mes.

Abrir y cerrar las válvulas, así como limpiar los actuadores, es fundamental para mantenerlos limpios y lubricados. Prefiero utilizar aceites ligeros, como WD-40 o cualquier aceite penetrante de su preferencia, ya que estos retienen menos suciedad que los aceites más pesados. El fluido ATF también funciona muy bien para limpiarlos, ya que además de eliminar residuos deja una fina capa lubricante.

También es recomendable utilizar ocasionalmente un producto conocido como Tank Saver en los tanques de agua. Se trata de un aceite soluble en agua que puede añadirse al tanque y circularse por toda la bomba. Originalmente fue desarrollado cuando los camiones de bomberos utilizaban tanques de acero, con el propósito de evitar la corrosión interna. Además de proteger el tanque, ayuda considerablemente a que las válvulas de bola funcionen con mayor suavidad.



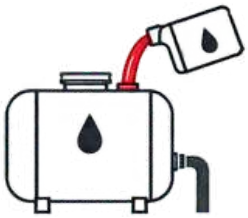
Historias, información, prevención, equipamiento y esperanza para rescatistas de habla hispana.-

Mantenimiento de válvulas

Por: Joel Strahota – Jefe de Bomberos del Distrito Grand River

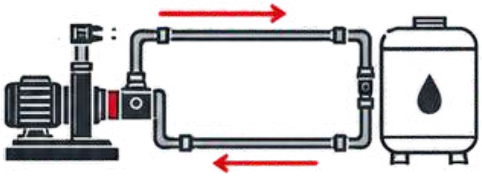
1. Agregue el producto

- Aproximadamente 1 litro suele ser suficiente.



2. Haga circular el aceite

Active la bomba y haga circular el aceite por todo el sistema, incluyendo las válvulas.



3. Accione las válvulas

Apague la bomba y accione varias veces las válvulas.

Este procedimiento ayuda a mantenerlas en mejores condiciones de funcionamiento.



4. IMPORTANTE: bomba desacoplada

Realice este proceso con la bomba desacoplada para evitar que las líneas de descarga conectadas a mangueras se llenen de agua.



5. Ejercite las válvulas adicionales

Si la bomba dispone de una válvula de alivio manual o una bomba de dos etapas con válvula de transferencia, aproveche este momento para ejercitarlas también.



Estos componentes pueden operarse con la bomba activada y el agua circulando.

DATO CLAVE:
Las válvulas de transferencia deben accionarse a una presión de 50 PSI o menos.

Introducción al sistema de comando de incidentes.-

Por: Jefe Retirado Carson Wilkinson

El Sistema de Comando de Incidentes (Incident Command System - ICS) es la administración organizada de cualquier tipo de incidente.
Se basa en principios de liderazgo y gestión desarrollados en los servicios de bomberos, el ámbito empresarial y las fuerzas militares.

Es un sistema que puede comenzar siendo muy simple, para incidentes atendidos por una sola unidad, y expandirse fácilmente hasta coordinar emergencias que involucren cientos de unidades y recursos.

Debe utilizarse siempre que participen tres o más personas.
La única posición obligatoria cuando intervienen tres o más integrantes es la de Comandante del Incidente (IC – Incident Commander).
El sistema fue diseñado para crecer o reducirse según evolucionen las necesidades operativas de la emergencia.

El diagrama presentado muestra todos los componentes posibles del sistema. Cada organización utiliza únicamente aquellos que necesita y para los cuales dispone de personal.

Algunas de estas funciones incluso pueden desempeñarse fuera de la escena de la emergencia.

El Sistema de Comando de Incidentes contribuye a mantener seguro al personal y permite una mejor asignación de los recursos disponibles.

Muchos compañeros me comentaban cuando comenzamos a implementar este sistema:

"Ya sabemos lo que hay que hacer."
Y ciertamente es verdad.

Sin embargo, incluso cuando una sola autobomba responde a un incendio en un contenedor de basura, es necesario saber:

- Quién tomará la línea de ataque.
- Quién llevará las herramientas.
- Quién mantendrá la visión general de la situación.



Introducción al sistema de comando de incidentes.-

Por: Jefe Retirado Carson Wilkinson

En incendios estructurales de gran magnitud he visto bomberos sufrir lesiones graves porque distintas compañías tenían ideas diferentes sobre cómo combatir el fuego. El propósito de este artículo es explicar por qué utilizamos este sistema y presentar sus conceptos más básicos.

En futuras ediciones se abordarán aspectos más avanzados y detallados.

PERSONAL DE COMANDO

Es el personal que reporta directamente al Comandante del incidente. Incluye, entre otros:

- Oficial de Información Pública.
- Oficial de Seguridad.
- Oficial de Enlace.
- Otras funciones que puedan requerirse según el incidente.

LADOS DE UNA ESTRUCTURA

Las estructuras suelen identificarse utilizando las siguientes referencias:

- Frente del edificio: Lado A
- Costado izquierdo: Lado B
- Parte posterior: Lado C
- Costado derecho: Lado D

La designación continúa en sentido horario alrededor de la estructura.

RAMA

Una rama es el nivel organizativo que posee responsabilidad funcional o geográfica sobre aspectos importantes de las operaciones de un incidente.

Las ramas ayudan a dividir el trabajo cuando la magnitud de la emergencia requiere una estructura más compleja.

SECCIÓN

Una sección es el nivel organizativo responsable de una gran área funcional dentro de la gestión de incidentes. Ejemplos:



Dentro de la estructura organizacional, una sección se ubica entre las ramas y el Comando del Incidente.

¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL LADO A?

Por lo general, el Lado A corresponde al frente de la estructura, es decir, el lado que da hacia la calle o carretera principal.

Las demás designaciones se asignan en sentido horario alrededor del edificio.
Más información sobre este tema será presentada en la próxima edición de Rescate.

Notas Ardientes De La Historia.-

El incendio del Third Ward de 1892

Por : Ronald Naab



Esta imagen muestra el famoso incendio del Third Ward, el peor desastre en la historia de Milwaukee en términos de pérdida de propiedades y extensión afectada. Más de 440 edificios, distribuidos a lo largo de 20 cuadras de la ciudad, fueron destruidos. Entre las siete víctimas fatales se encontraban dos bomberos.
El origen del incendio nunca pudo determinarse; se sospechó de un acto de incendio provocado, aunque nunca se comprobó.

Incluso se responsabilizó al departamento de bomberos por la propagación del fuego, al no lograr contener las llamas en un solo edificio, y porque las chispas de las calderas de las máquinas de vapor alcanzaban otras estructuras, algo que ya había ocurrido anteriormente.

La fotografía muestra tres máquinas de vapor en operación, escaleras desplegadas, mangueras siendo posicionadas y la única torre de agua del departamento atacando los pisos superiores.

El “Gran Incendio” desplazó a la comunidad irlandesa, y años más tarde la zona fue reconstruida y ocupada por inmigrantes italianos.

El Rincón del Cuervo.-

‘‘Bombero sin panza, no inspira confianza’’

Por : Jorge Hernández, ‘‘El Cuervo’’

“Bombero sin Panza No Inspira Confianza” ese fue el lema que escuché hace una década cuando fui a capacitar a unos Hermanos Bomberos al Interior de México. Muchos fumaban cigarros y claro con la Coca Cola en la mano y ese era el desayuno. No quiero que piensen que estoy juzgando, porque también tengo mi longita, pero me sorprendi al conocer que no hay requisitos de condición física y que para muchos este tema no era de importancia. Cuando pregunte el porque un Bombero me contestó “Porque Bombero Sin Panza, no Inspira confianza”. Me dio risa, pero comencé a entender muchas cosas sobre este oficio, que en la mayoría de los cuarteles en México, Centro y Sur América. No hay requisitos, no hay normas oficiales, y como decía Cantinflas “Ahí está el detalle.”

Pero aquí les va una pregunta “Cuál es el propósito de cada Guardia?” salvar vidas? subir fotos a Facebook? Ser héroes? Pues, NO! El propósito de cada guardia es regresar a casa! Como me dijo mi Hermano Luis de Bomberos Ensenada, “En el trabajo nos remplazan, pero en Casa quien?”

No importa si eres voluntario, de Base, Hembra o Macho, ¡el fuego no discrimina! Si no nos cuidamos, quién va cuidar a nuestras familias? Si no entrenamos, somos una carga para los compañeros, y un riesgo para el público y hasta para uno mismo!

Pero Cuervo no tenemos equipo! Pero Cuervo no tenemos gym! Pero Cuervo me lesioné la rodilla y no pude seguir mi carrera como futbolista profesional, así que soy



Jorge Hernández, “El Cuervo”, en acción y entrenamiento.

bombero, pero no entren por esa razón...

Tenemos Mil excusas y no se diga la falta de ganas (a mi también me da flojera) pero nos ponemos a riesgo cuando no lo hacemos.

Ahora no estoy diciendo que tenemos que estar todos como Henry Cavill (podemos soñar), ¡pero sí la tenemos que malicar, mi gente! En esta plataforma hablaremos de qué podemos hacer para mitigar riesgo, opciones para entrenar, recuperación, y hasta como hacer equipo para entrenar en guardia y que no sea un tarea más! En esta edición simplemente me estoy introduciendo para que sepan a qué le estamos tirando. Recuerden que hay una gran diferencia entre estar “gym fitness” y lo que hacemos como Bombero! Están listos para Guardia?

El Rincón del Cuervo.-

‘‘Bombero sin panza, no inspira confianza’’

Por : Jorge Hernández, ‘‘El Cuervo’’

Aquí su humilde servidor Jorge Hernández alias “El Cuervo” Se despide pero les dejo estas sugerencias

LUNES



Fuerza funcional · Parte inferior del cuerpo

Sentadillas · Peso muerto - Zancadas - Estabilidad del tronco

Construir una base sólida.

Plancha: ejemplo ilustrado de estabilidad del tronco.

MARTES



Resistencia cardiovascular y recuperación

Trote o remo a ritmo constante

Entre 30 y 45 minutos.

Desarrollar la capacidad aeróbica básica.

MIÉRCOLES



Fuerza funcional · Parte superior del cuerpo

Press de hombros · Dominadas · Flexiones · Ejercicios de transporte

Imitar el uso de equipos de levantamiento y empuje.

Transporte con mancuernas: ejemplo ilustrado.

Pilares fundamentales del estado físico

Fuerza funcional

Concéntrese en empujar, tirar, ponerse en cuclillas y transportar cargas con múltiples articulaciones, imitando acciones como forzar puertas, levantar escaleras y transportar víctimas.

Capacidad aeróbica y anaeróbica

Desarrolla una sólida base aeróbica combinada con entrenamiento de intervalos de alta intensidad (HIIT) para mejorar el VO: máximo y acelerar la recuperación bajo cargas elevadas en aparatos de respiración.

Movilidad

Prioriza la estabilidad rotacional y antirrotacional del tronco junto con la movilidad articular para prevenir lesiones comunes en el hombro y la zona lumbar.

El Rincón del Cuervo.-

‘‘Bombero sin panza, no inspira confianza’’

Por : Jorge Hernández, ‘‘El Cuervo’’

JUEVES



Recuperación activa y movilidad

Yoga · Estiramientos dinámicos · Caminatas ligeras

Recuperar la movilidad articular y reducir la rigidez.

Las ilustraciones muestran ejemplos de estas actividades.

VIERNES



Simulación de trabajo de alta intensidad (HIIT)

Empujar trineos · Subir escaleras · Balancear pesas rusas

Realizar los movimientos a intervalos.

Objetivo del instructor: simular el estrés de un incendio.

SÁBADO



Resistencia cardiovascular

Caminata con chaleco lastrado

45-60 minutos · Chaleco de 9 a 18 kg.

Propuesta del instructor para simular el uso del equipo de bombero.

DOMINGO



Descanso completo

Descanso · Hidratación · Nutrición adecuada

Permitir la regeneración del tejido muscular.

Hoy corresponde recuperación, sin sesión de ejercicios.

Hazmat 101.-

Secuencia de acciones de respuesta

Por : Hazmateer



Este es el primer artículo dedicado al análisis de la respuesta ante incidentes con materiales peligrosos. A medida que avancemos en esta serie, abordaremos temas como tácticas de respuesta, aspectos de seguridad, identificación de sustancias químicas, acciones de mitigación y otros elementos relacionados que permitan manejar eficazmente incidentes HazMat en nuestras comunidades.

Sin embargo, debemos comenzar examinando la secuencia adecuada de acciones de respuesta: Reconocer, Evaluar y Controlar, seguida del Seguimiento.

RECONOCER

Cuando llega a la estación de bomberos una llamada solicitando asistencia, el primer paso es recibir la información proporcionada por quien llama y comenza a reconocer que tipo de incidente enfrentaremos ¿Se trata de un incendio estructural, una emergencia médica, una situación de rescate o un problema con materiales peligrosos?

Cada una de estas situaciones es diferente y requiere determinar qué equipo y qué personal serán necesarios para responder de manera eficaz y, sobre todo, segura, atendiendo el incidente oportunamente.

Sin embargo, cuando se recibe una llamada relacionada con un incidente HazMat, existe información adicional a la que debemos prestar especial atención.

¿La persona que llama sabe qué sustancia química está involucrada? ¿Hay personas expuestas o lesionadas? ¿Dónde está ubicado el incidente: en una zona industrial conocida o en un área residencial?

Hazmat 101.-

Secuencia de acciones de respuesta

Por : Hazmateer

¿Se observan recipientes o contenedores y se puede estimar su tamaño o la cantidad total del producto? Y, lo más importante, ¿existe riesgo de exposición para la comunidad debido a una nube de vapor o un derrame que pudiera requerir una evacuación?
Debemos recopilar la mayor cantidad posible de información de la persona que llama para comenzar a desarrollar un plan de respuesta seguro y eficaz que proteja tanto a los bomberos como a la comunidad afectada.

EVALUAR

Al llegar a la escena, deben observarse y evaluarse diversos aspectos.
¿Existe una nube de vapor visible? ¿Permanece cerca del suelo o asciende hacia la atmósfera?
Esta observación ayuda a identificar la densidad de vapor de la sustancia: los vapores más pesados que el aire tienden a permanecer cerca del suelo, mientras que los vapores más livianos tienden a elevarse.
¿Cuál es la dirección y velocidad del viento? ¿Hacia dónde podría desplazarse la nube de vapor?
Otro aspecto importante es la topografía del área.
¿Puede un derrame desplazarse cuesta abajo y causar problemas en la comunidad? ¿Existen víctimas expuestas que necesiten atención médica y/o descontaminación? ¿Se observa vegetación muerta o animales afectados?
Observe el tamaño, tipo y número de recipientes, así como la cantidad total involucrada.
¿Coincide lo informado por la persona que llamó con lo que usted está observando? ¿O existe una diferencia significativa que pudiera requerir cambios en el plan de respuesta?
¿Existe exposición hacia un curso de agua o sistema de alcantarillado que pudiera transportar la sustancia lejos de la escena?
Algunos materiales son más pesados o más livianos que el agua. Esta característica determina la gravedad específica de un líquido.
Si observa una película brillante y de distintos colores sobre la superficie del agua, y esta se encuentra flotando, ello indicaría una gravedad específica menor que la del agua; por ejemplo, un hidrocarburo como la gasolina.
Todos estos aspectos ayudarán a desarrollar el plan de respuesta y, lo más importante, a establecer una estructura eficaz de Comando de Incidentes para administrar la escena.
Por ejemplo, la cantidad de respondedores necesarios puede determinarse de acuerdo con las acciones de respuesta identificadas.
La parte final y más importante de la evaluación consiste en identificar la sustancia o sustancias químicas involucradas.
¿Existe un documento de transporte donde aparezcan los nombres de los

Hazmat 101.-

Secuencia de acciones de respuesta

Por : Hazmateer

productos? ¿Se dispone de Hojas de Datos de Seguridad específicas para esas sustancias? ¿Hay etiquetas o rótulos visibles? ¿Puede el tipo de recipiente proporcionar información necesaria para la identificación?

Para desarrollar un plan de respuesta seguro, es necesario comprender claramente qué sustancias químicas están involucradas, las posibles reacciones químicas y cualquier riesgo que los vapores o el derrame producido puedan representar para la población.

La evaluación es el aspecto más crítico para lograr una respuesta segura y exitosa. Cada acción que se realice dependerá de una evaluación integral. Asegúrese de tomar el tiempo necesario para completarla antes de ejecutar cualquier acción.

Toda respuesta HazMat debe realizarse de manera segura, lenta y metódica.
Toda sustancia química eventualmente seguirá su propio curso, incluso si no hacemos nada con ella. Es simplemente cuestión de tiempo. Por eso, tómese el tiempo necesario para evaluar antes de ejecutar su plan.

CONTROLAR

El control constituye la parte práctica de la respuesta. Es la fase de «hacer», aquella que permitirá llevar el incidente a una conclusión segura.

Dependiendo del incidente y de sus características particulares, existen tres opciones de control de respuesta.

ACCIONES DEFENSIVAS

Cuando un derrame puede desplazarse hacia una parte de la comunidad, podemos colocar materiales para formar diques o barreras —como sacos de arena, plástico o montículos de tierra— en la trayectoria del flujo para detener su avance.
Esto se considera una opción de control defensivo porque estamos protegiendo áreas críticas o sensibles de una posible exposición.

Aunque el problema original pueda continuar —por ejemplo, un recipiente que continúa perdiendo producto—, las acciones defensivas pueden reducir o retrasar su impacto.
Esta opción puede ser considerada cuando no se dispone de todos los recursos necesarios para detener el problema directamente en su origen.

ACCIONES OFENSIVAS

Esta es la acción directa y agresiva destinada a detener el problema en su fuente.
Puede ser necesario utilizar herramientas y equipos especializados. Con frecuencia se requieren niveles superiores de Equipo de Protección Personal (EPP), ya que los respondedores pueden entrar en contacto directo con la sustancia química.

Hazmat 101.-

Secuencia de acciones de respuesta

Por : Hazmateer

En este tipo de respuesta, los integrantes del equipo, utilizando el EPP apropiado, se aproximan al problema desde una posición cuesta arriba, aguas arriba y/o contra el viento, con el objetivo de minimizar la exposición.

Se realiza una aproximación cuidadosa mientras se monitorea la presencia de sustancias químicas en el aire y posteriormente se aplican las técnicas apropiadas para detener la fuga o controlar el derrame.
También debe establecerse una línea adecuada de descontaminación para limitar la propagación de la sustancia química.

NO HACER NADA

Esta es la opción de control menos deseable.
Solo se utiliza cuando los riesgos para los respondedores pueden ser demasiado elevados debido a la falta de recursos o cuando las condiciones meteorológicas están demostrando ser una forma eficaz de mitigar el incidente.

Cuando se utiliza esta opción de control, con frecuencia debe considerarse la evacuación.

Debe tenerse en cuenta que una evacuación puede generar otros problemas logísticos que también deberán manejarse de manera adecuada y segura.

SEGUIMIENTO

Una vez resuelto el incidente, debe realizarse un seguimiento.
Esto incluye una Revisión Posterior a la Acción, conocida como AAR por sus siglas en inglés, que brinda a los miembros clave del equipo la oportunidad de analizar qué salió bien y qué puede mejorarse para lograr una mejor respuesta la próxima vez.
Esto puede realizarse reuniendo a todos los miembros clave, designando a una persona encargada de documentar la discusión y utilizando un moderador que mantenga el diálogo enfocado y productivo.

Deben establecerse reglas básicas, como evitar culpar a otros. Se trata de un ejercicio de aprendizaje cuyo propósito es mejorar las respuestas futuras.
Al finalizar, debe elaborarse un informe escrito final del incidente que incluya la Revisión Posterior a la Acción y las modificaciones recomendadas, junto con un cronograma para corregir los problemas o preocupaciones identificados.

La opinión de todos los participantes debe ser considerada.
Reconocer, Evaluar y Controlar, seguido del Seguimiento, constituye la secuencia esencial de acciones para manejar exitosamente un incidente con materiales peligrosos.

En las próximas ediciones de esta revista analizaremos cada una de estas etapas con mayor detalle, incluyendo ejemplos de respuestas reales, con el propósito de ampliar su conocimiento sobre este proceso.

La pizarra del jefe.-

Características esenciales de un jefe

Por Chief Gear Up | Colaborador de RESCATE



¡Bienvenidos a La Pizarra del Jefe!

Estos artículos están dirigidos especialmente a los jefes y subjefes de los cuerpos de bomberos. En este artículo, y en los que seguirán, abordaremos temas importantes y fundamentales que pueden ayudar a cada jefe a dirigir su cuerpo de bomberos de manera efectiva.

Aunque los conceptos que presentamos reflejan la experiencia del servicio de bomberos de los Estados Unidos, también pueden ser aplicados y adaptados a la realidad de los cuerpos de bomberos de América Latina.

En esta primera sesión de La Pizarra del Jefe, hablaremos sobre las características que un jefe debe poseer y aplicar en la administración de su cuerpo de bomberos.

Específicamente, analizaremos las siguientes cualidades: Dedicación, Organización, Abnegación, Integridad, Conocimiento, Empatía y Visión Global o Pensamiento Estratégico.

Cada una de ellas, cuando es comprendida y aplicada correctamente, puede hacer que la labor de un jefe sea más efectiva y significativa.

DEDICACIÓN

La dedicación tiene muchas facetas que podemos aplicar a nuestra función.
Un jefe debe estar dedicado a proteger a las personas de su comunidad. Esto significa realizar todos los esfuerzos necesarios para garantizar que el cuerpo de bomberos esté preparado y tenga la capacidad de brindar una respuesta segura y efectiva cuando sea llamado a actuar.

La pizarra del jefe.-

Características esenciales de un jefe

Por Chief Gear Up | Colaborador de RESCATE

Cuando se identifican deficiencias en la capacidad de servicio para responder a determinadas necesidades, la dedicación significa trabajar incansablemente para obtener los recursos necesarios y cerrar esas brechas.

El objetivo final debe ser proporcionar el mejor servicio posible para proteger a los ciudadanos que están bajo nuestra responsabilidad.
La dedicación también debe aplicarse hacia nuestro propio cuerpo de bomberos. El personal tiene necesidades específicas que también deben ser consideradas. ¿Cuentan con lo necesario no solamente para realizar su trabajo, sino también para garantizar su bienestar personal?
Un jefe dedicado se esforzará por escuchar sus necesidades y preocupaciones y hará todo esfuerzo razonable para atenderlas.

ORGANIZACIÓN

Un jefe organizado contará con políticas y procedimientos efectivos, claros y directos.
Las expectativas del cuerpo de bomberos hacia su personal deben estar claramente establecidas, ser cumplidas y mantenerse consistentemente. Cuando, lamentablemente, sea necesario aplicar medidas disciplinarias, estas también deben seguir un proceso previamente establecido.

Cuando existe un enfoque organizado para administrar el cuerpo de bomberos, tanto los ciudadanos como el personal tienen una comprensión mucho más clara de lo que pueden esperar.

La organización también implica contar con una estructura efectiva para la administración, tanto dentro de la estación como durante las operaciones en una emergencia.

ABNEGACIÓN

La abnegación está estrechamente relacionada con la dedicación.
Un jefe debe colocar las necesidades de los ciudadanos y de su personal por encima de sus propios deseos.

Los bomberos son quienes deben ponerse en peligro para proteger a la comunidad. Si, por ejemplo, existe la posibilidad de elegir entre adquirir equipo de protección necesario para ellos o mejorar el uniforme personal del jefe, la decisión debería ser evidente: primero, garantizar la seguridad de los bomberos.

El presupuesto siempre enfrentará una competencia entre las “necesidades” y los “deseos”. Sin embargo, un jefe abnegado utilizará los recursos disponibles de manera responsable, buscando siempre alcanzar el mayor nivel posible de seguridad y una respuesta operativa efectiva.

INTEGRIDAD

La integridad es una característica que puede resultar difícil de mantener constantemente.
¿Estamos haciendo lo correcto, honorable y honesto cada día, tanto en nuestra vida

La pizarra del jefe.-

Características esenciales de un jefe

Por Chief Gear Up | Colaborador de RESCATE

privada? ¿Hemos olvidado la abnegación y estamos tomando decisiones pensando únicamente en nuestros propios intereses? ¿Puede el público confiar en que nuestras decisiones siempre buscan beneficiarlo?

Como jefe, nuestra vida y nuestras acciones son visibles ante los demás. El rey Salomón recibió sabiduría de Dios, y en esa sabiduría nos enseña:

"El que camina en integridad, anda confiado: Mas el que pervierte sus caminos, será quebrantado."
Proverbios 10:9 — Reina-Valera 1909

Tomemos esta sabiduría, evaluémonos a nosotros mismos y hagamos los cambios necesarios para asegurarnos de que nuestra integridad nunca sea comprometida.

CONOCIMIENTO

Esta es probablemente una de las características que la mayoría de las personas espera encontrar en un jefe.
La experiencia y el conocimiento deben complementarse para que podamos estar preparados y capacitados para dirigir efectivamente las operaciones en incendios, accidentes y otras emergencias, además de atender las responsabilidades administrativas propias de nuestra función.

Si existen áreas en las cuales necesitamos adquirir mayor conocimiento, debemos buscar recursos disponibles en línea o participar en capacitaciones formales que nos permitan continuar aprendiendo.

Un jefe debe convertirse en una persona a quien los demás puedan acudir en busca de respuestas. Pero también debemos recordar que no debemos tener miedo de admitir cuando no conocemos algo. Busquemos la respuesta, aprendamos y luego compartámosla con quienes nos hicieron la pregunta.

EMPATÍA

Debido a que trabajamos diariamente con personas, un jefe debe ser capaz de demostrar empatía hacia los demás.
Cuando atendemos a alguien que está atravesando posiblemente el peor día de su vida —la pérdida de un familiar, un incendio, lesiones u otra tragedia— debemos comprender su situación y mostrar empatía ante su dolor.

Demostremos nuestro amor por los demás preocupándonos sinceramente por ellos y haciendo todo lo posible para aliviar su sufrimiento. Algunas personas llaman a esto saber relacionarse con la gente o simplemente tener compasión por los demás.

La empatía también está estrechamente relacionada con la abnegación, la dedicación y la integridad.

VISIÓN GLOBAL — PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

Esta última característica tiene un componente más técnico.
Como jefes, debemos ser capaces de

La pizarra del jefe.-

Características esenciales de un jefe

Por Chief Gear Up | Colaborador de RESCATE

de observar el panorama completo de nuestra comunidad, nuestro cuerpo de bomberos y nuestro personal.

¿Qué cambios están ocurriendo dentro de nuestra comunidad que podrían afectar nuestra capacidad de respuesta? Por ejemplo, si una nueva industria está siendo construida dentro de nuestra jurisdicción, debemos preguntarnos: ¿contamos con los recursos necesarios para responder efectivamente si ocurre una emergencia? ¿Cuál es el estado actual de nuestros equipos? ¿Existen problemas de mantenimiento? ¿Todo funciona de acuerdo con su diseño y propósito?

El pensamiento estratégico requiere desarrollar planes que permitan atender las necesidades futuras del cuerpo de bomberos y mantener una capacidad de respuesta segura y efectiva para proteger a la comunidad.

¿Tenemos suficiente personal para responder a las necesidades actuales y futuras? Esto requiere establecer un plan adecuado de personal.

Un jefe debe evaluar continuamente las necesidades presentes y futuras y trabajar junto con las autoridades de la ciudad para asegurarse de que las deficiencias no se conviertan en problemas que aumenten el riesgo para la población.

Comparto estas características con ustedes porque personalmente he tenido que aplicarlas durante mi carrera.

Después de casi 15 años como jefe y 28 años dentro del servicio de bomberos, he experimentado cada una de estas situaciones, algunas exitosamente y, lamentablemente, otras veces sin alcanzar el resultado esperado.

Todos somos pecadores y en ocasiones elegimos el camino equivocado. Todos cometemos errores. Nadie es perfecto, pero todos podemos esforzarnos por hacer nuestro mejor trabajo.

Utilicen estas características para desarrollarse personalmente y convertirse en jefes más efectivos.

¡NO LO HAGAN SOLOS!

Pídanle a Jesús que los guíe con la ayuda del Espíritu Santo.

Cuando ponemos a Dios en el centro de todo lo que hacemos —tanto profesional como personalmente— podremos enfrentar mejor nuestras responsabilidades y cumplir con las expectativas que representan cada una de estas características.

Si alguna vez tienen dudas sobre qué hacer o qué decisión tomar, háganse una sencilla pregunta: ¿Qué haría o qué decidiría Jesús si estuviera en mi lugar?



La pizarra del jefe.-

Características esenciales de un jefe

Por Chief Gear Up | Colaborador de RESCATE

LIDERAZGO

Cuando combinamos todas estas características, comenzamos a formar una imagen completa del liderazgo.



Un jefe de bomberos efectivo demostrará estas cualidades y será reconocido por su personal, por los ciudadanos, las autoridades y sus colegas como una persona capaz de guiarlos.

Miren dentro de sus propios cuerpos de bomberos, o incluso a través de la historia, y podrán identificar a personas que poseen una capacidad natural para dirigir a los demás.

Aunque algunas capacidades pueden aprenderse y desarrollarse, muchas veces el liderazgo también nace de cualidades que cada persona lleva dentro de sí.

Esfuércense por cultivar estas características y podrán convertirse en jefes fuertes, efectivos y dignos de la confianza de aquellos a quienes tienen la responsabilidad de servir.



El amor de un siervo.-

Por el Capellán: “Apostol Pablo”.



Para algunos de ustedes, el 11 de septiembre de 2001 parece que fue apenas ayer. Fue un día que, para muchos de nosotros, trajo preocupación, miedo, ansiedad y quizá incluso enojo. Y ahora, 25 años después, tal vez hasta digan: “¿De verdad ha pasado tanto tiempo? ¿Adónde se fue el tiempo?”.

Durante los últimos 25 años, y desde que comenzó la Fundación Gear Up, hemos continuado honrando y recordando a los **343 bomberos del FDNY, a los 72 agentes de las fuerzas del orden de distintas agencias y a los casi 4,000 primeros respondedores que han fallecido desde entonces como consecuencia de su exposición en la Zona Cero.** Su sacrificio y su compromiso de proteger a los ciudadanos de la ciudad de Nueva York nunca serán olvidados.

Cada uno de ustedes también ha asumido ese compromiso con sus propias comunidades.

Este compromiso de servir a los demás puede parecer difícil en algunos momentos. Pero nuestro Señor y Salvador Jesucristo nos ha dado el mejor ejemplo de servicio a los demás. Jesús se humilló a sí mismo y vino a la Tierra para ser nuestro Primer Respondedor, nuestro Rescatista.

Por el amor incondicional de Dios Padre hacia la humanidad —hacia nosotros—, Él no escatimó ni a su propio Hijo.

Juan 3:16–17 — Reina-Valera 1909

16 Porque de tal manera amó Dios al mundo, que ha dado á su Hijo unigénito, para que todo aquel que en él cree, no se pierda, mas tenga vida eterna.

17 Porque no envió Dios á su Hijo al mundo para que condene al mundo, mas para que el mundo sea salvo por él.

El amor de un siervo.-

Por el Capellán: “Apostol Pablo”.

A través de la humildad de Jesús, Él nos mostró cómo servirnos unos a otros, cómo amarnos unos a otros y cómo poner a los demás antes que a nosotros mismos.

Nuestro servicio y nuestra humildad están en el corazón de nuestras vidas como primeros respondedores. Cuando seguimos el ejemplo de Cristo, mostramos a quienes cuidamos el amor de Cristo que vive en cada uno de nosotros.

El apóstol Pablo nos da la orientación que debemos seguir:

Filipenses 2:3–8 — Reina-Valera 1909

3 Nada hagáis por contienda ó por vanagloria; antes bien en humildad, estimándoos inferiores los unos á los otros:

4 No mirando cada uno á lo suyo propio, sino cada cual también á lo de los otros
.
5 Haya, pues, en vosotros este sentir que hubo también en Cristo Jesús:

6 El cual, siendo en forma de Dios, no tuvo por usurpación ser igual á Dios:

7 Sin embargo, se anonadó á sí mismo, tomando forma de siervo, hecho semejante á los hombres;

8 Y hallado en la condición como hombre, se humilló á sí mismo, hecho obediente hasta la muerte, y muerte de cruz.

¿Tienes a Jesucristo y Su amor en tu corazón? ¿Procuras tratar a los demás como quisieras que te trataran a ti? ¿Está brillando tu luz en Cristo para que otros puedan verla?

Recuerda que nuestro servicio a los demás es un reflejo de lo que Jesús hizo por todos nosotros en la cruz.

Nunca olvidemos a los primeros respondedores y a las víctimas que murieron el 11 de septiembre. Y nunca olvidemos a los innumerables hombres y mujeres que han muerto en cumplimiento del deber.

Oremos por las familias de quienes hicieron el sacrificio supremo.

Finalmente, acerquémonos a Dios con gratitud por todo lo que Él ha hecho por nosotros mediante el perdón de nuestros pecados y Su gracia infinita, manifestada a través del amor de Su siervo, Su Hijo Jesús.

Juan 15:12–13 — Reina-Valera 1909

12 Este es mi mandamiento: Que os améis los unos á los otros, como yo os he amado.

13 Nadie tiene mayor amor que este, que ponga alguno su vida por sus amigos.
Amén.

¿Cómo puede el servicio de bomberos adoptar IA, drones, robótica y datos sin perder el factor humano?



La tecnología puede transformar la respuesta a emergencias, pero el desafío será asegurarnos de que continúe siendo una herramienta al servicio del bombero y no al revés.

El futuro del servicio de bomberos ya llegó. Drones que proporcionan una visión aérea de un incendio, sistemas capaces de procesar enormes cantidades de información, robots que pueden ingresar a ambientes peligrosos y herramientas de análisis que ayudan a anticipar riesgos comienzan a modificar la manera en que se previenen, administran y enfrentan las emergencias.

Pero durante el U.S. Fire Administrator's Summit on Fire Prevention and Control, celebrado el 15 de septiembre de 2026 en el National Emergency Training Center de Emmitsburg, Maryland, surgió una advertencia que merece ser escuchada mucho más allá de Estados Unidos.

El jefe Kris Blume, del Meridian Fire Department de Idaho, recordó a los cerca de 140 participantes la importancia de no permitir que la tecnología termine dominándonos.

Su mensaje fue sencillo pero profundo: drones, robótica y nuevas tecnologías no reemplazan al bombero. Y allí posiblemente se encuentre uno de los grandes desafíos de la próxima generación de los servicios de emergencia.

Tecnología para ampliar capacidades, no para sustituirlas

El administrador de Bomberos de Estados Unidos, Paul Matheis, señaló durante el encuentro que los servicios de emergencia están enfrentando escenarios cada vez más complejos:

Incendios en la interfaz urbano-forestal, nuevas fuentes de energía y mayores riesgos para la salud de los bomberos.

Frente a esos desafíos, destacó la disponibilidad de tecnologías emergentes respaldadas por profesionales, científicos e ingenieros que están desarrollando soluciones modernas basadas en datos y evidencia científica.

La tecnología puede permitir que un comandante obtenga información que décadas atrás era inimaginable.

¿Cómo puede el servicio de bomberos adoptar IA, drones, robótica y datos sin perder el factor humano?

Un dron puede observar un techo sin exponer inmediatamente a una dotación. Un sistema cartográfico puede mostrar hidrantes, construcciones, accesos y riesgos especiales antes de que arriben las primeras unidades. Sensores pueden entregar información sobre temperatura, exposición o condiciones atmosféricas. Los datos acumulados de miles de incidentes pueden revelar tendencias que ayuden a decidir dónde colocar recursos o dónde enfocar los programas de prevención. Sin embargo, toda esa información sigue necesitando algo esencial: **una persona preparada para interpretarla y transformarla en una decisión correcta.**

Y ahora también aparece la inteligencia artificial

Aunque la cobertura disponible del encuentro de 2026 se concentró específicamente en drones, robótica y tecnologías basadas en datos, la inteligencia artificial ya forma parte de la conversación estratégica de la propia U.S. Fire Administration.

Un grupo de trabajo de la USFA recomendó anteriormente desarrollar una hoja de ruta tecnológica para el servicio de bomberos que contemplara dispositivos portátiles, realidad virtual, robótica, sistemas aéreos no tripulados e inteligencia artificial, además del uso seguro de modelos de IA para mejorar el análisis de información. **(U.S. Fire Administration)**

Es fácil imaginar sus aplicaciones. La IA podría ayudar a analizar antecedentes de incidentes, identificar zonas de riesgo, detectar patrones, organizar grandes volúmenes de información o asistir en tareas administrativas que actualmente consumen incontables horas de trabajo.

Pero asistir no significa decidir por nosotros. En un incendio estructural, un rescate, un incidente HazMat o una evacuación, existen variables humanas y operacionales que ninguna base de datos conoce completamente. El comportamiento del fuego cambia. Las estructuras fallan. Las víctimas reaccionan de manera impredecible. Los recursos disponibles son diferentes de un departamento a otro.

Es allí donde conocimiento, entrenamiento y experiencia continúan siendo insustituibles.

El bombero también debe participar antes de que ocurra la emergencia

Otro punto especialmente importante planteado por Blume fue que los bomberos deben estar presentes cuando las autoridades toman decisiones sobre uso del suelo y dónde construir nuevas comunidades. Según señaló, esa participación es necesaria para proteger tanto al personal de respuesta como al público.

Este concepto cambia la mirada tradicional.

El trabajo del servicio de bomberos no comienza cuando suena la alarma.

Comienza cuando se diseña una comunidad, cuando se aprueban accesos, cuando se determina el suministro de agua, cuando se decide dónde se construirá una urbanización y cuando se identifican anticipadamente sus amenazas.

La mejor emergencia sigue siendo aquella que conseguimos prevenir.

¿Cómo puede el servicio de bomberos adoptar IA, drones, robótica y datos sin perder el factor humano?



El desafío humano continúa

Y no todo el futuro depende de computadoras. Blume también llamó la atención sobre dos problemas profundamente humanos: reclutamiento y retención de personal, y la necesidad de contar con servicios de salud conductual y apoyo psicológico disponibles y promovidos dentro de los cuerpos de bomberos.

Podemos tener mejores drones, mejores sistemas de información y equipos cada vez más sofisticados.
Pero debemos tener personas que puedan operarlos.

Bomberos entrenados. Personal suficiente. Departamentos capaces de conservar a sus miembros. Hombres y mujeres física y emocionalmente preparados para responder.

Quizás esa sea finalmente la principal enseñanza del encuentro. La discusión no debería ser tecnología versus bomberos.
Debería ser: **¿Cómo utilizamos la tecnología para que nuestros bomberos estén mejor informados, mejor preparados y regresen más seguros a casa?**

Porque la tecnología seguirá cambiando. Las herramientas serán cada vez más poderosas. Pero, en el momento crítico, detrás de cada pantalla, cada dron, cada sensor y cada algoritmo seguirá existiendo una persona que deberá tomar una decisión.Y esa persona tendrá que estar preparada.

Rincón de los famosos._

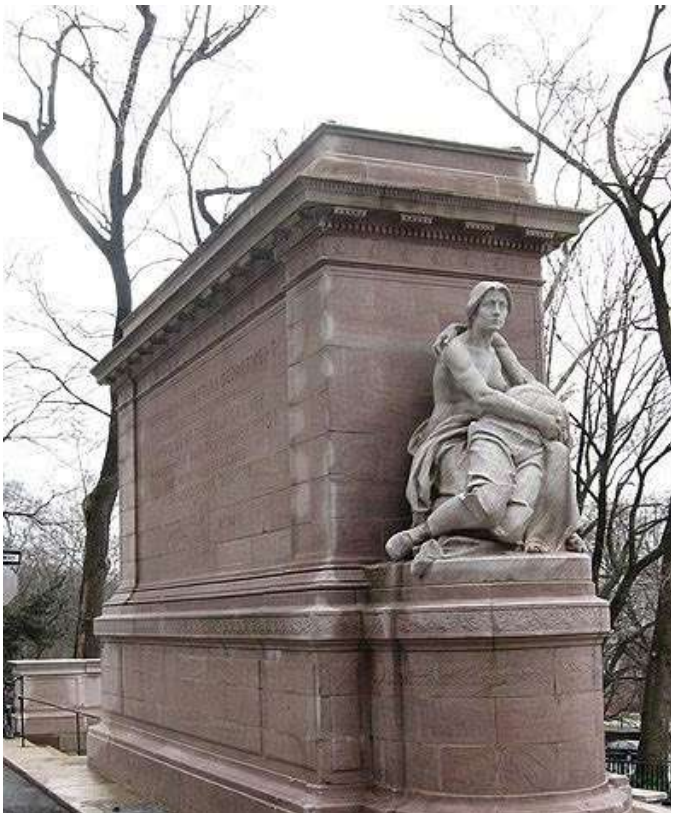
El legado del ‘‘Deber y Sacrificio’’ transmitido de bombero a bombero

El monumento:

Cada año, miles de bomberos de la ciudad de Nueva York se reúnen en el Monumento a los Bomberos para honrar a sus compañeros caídos, ubicado en la calle 100 y Riverside Drive, en Manhattan. El monumento cuenta con dos estatuas talladas en piedra, una en cada extremo, obra de Attilio Piccirilli. La figura orientada hacia el sur representa a una mujer sentada que sostiene un casco de bombero; a su lado se encuentra un niño. Simboliza el “Deber”. La figura orientada hacia el norte representa a una mujer sentada que sostiene en sus brazos a un bombero caído. Esta figura simboliza el “Sacrificio”. Deber y sacrificio: el legado del servicio de bomberos de la ciudad de Nueva York. Los bomberos transmiten este legado de deber y sacrificio de generación en generación. ¿Cómo ocurre esto?

¿CÓMO TRANSMITIMOS UN LEGADO DE BOMBERO A BOMBERO?

Me pidieron que hablara sobre estos principios de “deber” y “sacrificio”, el legado del bombero representado por estas esculturas del monumento. También me preguntaron si podía intentar explicar cómo estos principios de deber y sacrificio descansan sobre una base espiritual y ética de amor y moralidad. Primero, permítanme decir que los bomberos no se sientan en la estación a hablar sobre el deber, el sacrificio, el amor y la moralidad. Tal vez deberíamos hacerlo, pero no lo hacemos. Así que, cuando me pidieron dar esta charla, acudí a una amiga mía que sabe más sobre deber, sacrificio, amor y moralidad que cualquier otra persona que conozco: mi esposa, Patricia. Le pregunté: “Pat, ¿cómo definirías el deber?”. Sin dudarlo respondió:



“Eso es fácil. El deber es cuidarte a ti mismo para poder cuidar de otra persona”. Cuando lo pensé, me di cuenta de que esto también es cierto para un bombero. Cuando un joven o una joven se incorpora al servicio de bomberos, debe prestar juramento. Juramos proteger del fuego las vidas y las propiedades de los ciudadanos.

Deber:

Esta es la misión del bombero: proteger la vida y la propiedad. Un bombero debe cuidarse a sí mismo para poder proteger la vida o los bienes de otras personas. Nuestro deber es entrenarnos continuamente y aprender tácticas y procedimientos de lucha contra incendios.

Rincón de los famosos._

El legado del ‘‘Deber y Sacrificio’’ transmitido de bombero a bombero



Un bombero debe aprender a operar y mantener enormes máquinas de extinción de incendios: escaleras aéreas de 100 pies para rescatar a personas desde ventanas a gran altura y autobombas de alta presión capaces de suministrar miles de galones de agua para extinguir grandes incendios. El deber de los bomberos también es mantenerse en buenas condiciones físicas y emocionales para realizar las agotadoras tareas que exigen los incendios y las emergencias. Sí, Patricia tenía toda la razón: los bomberos deben cuidarse a sí mismos para poder cuidar de alguien más. Ese es su Deber.

Sacrificio:

El otro legado del bombero, el Sacrificio, también está tallado en piedra en el Monumento a los Bomberos de la calle 100. A lo largo de más de 160 años de historia del Departamento de Bomberos de la ciudad de Nueva York, más de 1,130 bomberos han muerto en cumplimiento del deber; dieron sus vidas por el pueblo de la ciudad de Nueva York. 343 bomberos hicieron el sacrificio supremo el 11 de septiembre.

Ningún bombero cree que está haciendo un sacrificio; ser bombero es un honor. El sacrificio —renunciar, ofrecer o prescindir de algo valioso en favor de algo de mayor valor— lo hacen, en realidad, las familias. Los hijos, las esposas, los padres de los bomberos que mueren en cumplimiento del deber; ellos son quienes hacen el sacrificio.

Rincón de los famosos._

El legado del ‘‘Deber y Sacrificio’’ transmitido de bombero a bombero

Transmitiendo el legado:

Entonces surge la pregunta: “¿Cómo transmiten los bomberos este legado de deber y sacrificio a los nuevos bomberos?”. Al principio, un bombero novato recibe estos valores observando las acciones heroicas realizadas por los bomberos veteranos de su unidad. Cuando ves a otros realizar actos de valentía, y a veces sacrificar sus vidas, al principio te preguntas por qué. Después, con el paso del tiempo, tú también quieres hacer lo mismo. Los sigues hacia el peligro e intentas realizar acciones similares para descubrir si eres capaz de hacer lo que ellos hacen. ¿Estás a la altura? Con los años experimentas amenazas y riesgos junto a tus compañeros bomberos. Con los años, trabajando juntos, desarrollas primero respeto, luego admiración y, después de eso, amor los unos por los otros y amor por el servicio de bomberos. Lo llamamos camaradería, espíritu de cuerpo, pero es amor. Amor por tu compañero bombero y amor por el servicio de bomberos, por lo que este te permite hacer por tus semejantes. Así transmitimos la base espiritual y ética del legado del Departamento de Bomberos de la ciudad de Nueva York: deber y sacrificio.

“LO MÁS CERCANO A JESÚS”:

Un oficial de bomberos del Bronx respondió a un ciudadano enojado que dijo que, si alguna vez necesitara ayuda, nunca llamaría al Departamento de Bomberos, sino únicamente a Jesús. El teniente de bomberos le respondió: “Señor, ¡lo más cercano a Jesús que encontrará en este vecindario es un bombero!”.

Del muro de Vince Dunn "Batalla del fuego".

