

CONTABILIDAD DE PERSONAL EN OPERACIONES DE BOMBEROS

INTRODUCCIÓN:

Dentro de los protocolos de trabajo de los distintos Cuerpos de Bomberos a lo largo del país, así como existen guías para extinción del fuego o pautas para el rescate vehicular, debe existir un capítulo completo dedicado al sistema de contabilidad de personal que adopte cada uno de estos cuerpos, teniendo en cuenta que el objetivo de estos sistemas es incrementar la seguridad de nosotros, los bomberos, durante las operaciones en incendios u otras emergencias que incluyan atmósferas peligrosas.



La NFPA establece que se debe mantener una contabilidad del personal que permita conocer en cada momento la ubicación del personal al interior de la zona de peligro así como en todo el círculo interno o zona roja.

La historia reciente de nuestro país ha sido muy clara y nos ha enseñado de la peor forma posible que no podemos seguir trabajando sin un estricto control de nuestras funciones y localización durante las emergencias. Como Bomberos y como País no podemos tolerar la pérdida de más hermanos bomberos, más aun por no contar

con sistemas de fácil implementación y bajo costo cuya única finalidad es cuidar de nosotros mismos.

OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS DE CONTABILIDAD

Sea cual sea el sistema de contabilidad de personal implementado, siempre el objetivo va a ser el mismo. Los objetivos fundamentales de estos sistemas son:

1. **Permitir un buen control de los equipos de trabajo al interior del edificio.**

En toda emergencia donde se están enviando distintos equipos al interior de la estructura siniestrada necesitamos tener claridad en todo momento sobre cuales son las operaciones que se están llevando a cabo y qué unidades las están desarrollando; así como también saber en todo momento donde están dichos grupos de trabajo, donde han estado y hacia donde se dirigen. Este último punto respecto a la ubicación es de vital importancia, no basta sólo con saber por dónde entró determinado equipo

y cuál era su objetivo, lo que debemos siempre comunicar a nuestro punto de control de contabilidad es una **ubicación dinámica**, es decir, comunicar siempre si abandonamos un determinado piso de la casa, si bajamos a un sótano o ingresamos a algún entretecho; o si por algún motivo nos vamos a separar de la línea de agua o línea de vida (cuerda.)

Cobra así relevancia una buena política de comunicaciones radiales.

Si analizamos una situación de incendio cualquiera como ejemplo veremos una escena con, al menos, seis unidades al interior del edificio realizando distintas tareas, en un caso así no se puede ni siquiera pensar en mantener una comunicación fluida con cada una de estas parejas para darles instrucciones y además para llevar un correcto seguimiento de su ubicación, utilizando solo un canal radial. Es por esto que las comunicaciones de contabilidad (para lograr llevar un control de la ubicación de las parejas) debe llevarse a través de la frecuencia interna de cada compañía.

La recomendación general es que cada pizarra no intente controlar a un número mayor de cinco parejas y sobretodo que el canal de comunicaciones sea exclusivo para las instrucciones y contabilidad de esas parejas (5-7) y no el canal de trabajo del Cuerpo de Bomberos (5-2) a través del cual va a haber un tráfico radial colapsado ya que está soportando las comunicaciones de toda la emergencia.

2. Permitir dirigir los recursos en caso de declararse un mayday.

Cada vez que se declara un llamado de auxilio (mayday) es de vital importancia determinar con la mayor exactitud posible la ubicación de él o los bomberos en problemas o al menos definir cual fue su última ubicación conocida.

Además durante la activación del protocolo de mayday se nos va a informar exactamente quienes son los bomberos en situación de emergencia y cual es realmente el problema que genera la llamada de mayday. Pero en los casos en que los bomberos en problemas no estén en condiciones de emitir esta llamada de auxilio, porque la radio está sin batería, se extravió, la pareja se separó y quién está en problemas no porta radio, o el bombero está seriamente lesionado, imposibilitado de hablar o incluso inconsciente; va a ser la pizarra de contabilidad quién nos va a decir quién o quienes faltan, cual era su tarea al interior del edificio, cual es su última ubicación reportada y además cuanto aire les queda en forma estimada; y de esta manera se activa rápidamente los equipos de intervención rápida (RIT) dirigidos directamente al último lugar registrado y con los recursos necesarios para atender los posibles problemas que pudieran estar afectando a los bomberos.

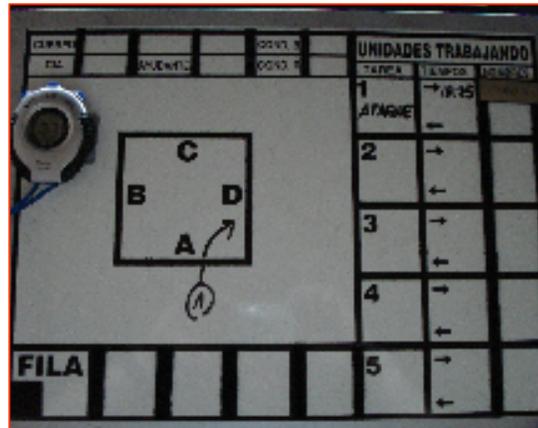


USO DE LAPIZARRA DE CONTABILIDAD DE PERSONAL

La contabilidad del personal debe establecerse en toda emergencia en la que estemos frente a una atmósfera peligrosa, es decir, todo incendio estructural como así también incendios de automóviles, forestales, emergencias Hazmat y rescate en espacios confinados.

El manejo de las pizarras de contabilidad debe estar a cargo de algún oficial, ayudante o voluntario capacitado quién mantendrá comunicación fluida con las unidades que están operando al interior del edificio y a su vez se comunicará directamente con el oficial a cargo de esas unidades para mantenerlo al tanto de cualquier anomalía que pudiese presentarse, es decir, no es el oficial a cargo quién debe llevar el control de las unidades, éste deberá concentrarse en administrar dichas unidades de acuerdo a las necesidades de la emergencia y según la estrategia diseñada para combatir el siniestro.

Cada voluntario encargado de una pizarra no debe intentar controlar a más de cinco unidades, esto para permitir un real seguimiento de dichas unidades y evitar confusiones o comunicaciones radiales muy saturadas, es por esto que recomiendo para un sistema de trabajo de bomberos voluntarios como el chileno que cada compañía se haga cargo de la contabilidad de sus unidades, manteniendo siempre una comunicación oportuna y fluida con el puesto de mando de la emergencia.



El voluntario a cargo de la contabilidad debe registrar claramente la tarea de cada unidad, la identificación de cada uno de los integrantes y llevar un registro de la ubicación de las unidades que está controlando; y además debe registrar la hora de inicio de las operaciones al interior de la atmósfera peligrosa. A la hora de ingreso se le debe sumar un tiempo seguro de trabajo para establecer cual es la hora límite en que esa unidad debe comenzar a hacer abandono de la estructura; por ejemplo, de acuerdo a la media establecida según el test de consumo de una compañía determinada, se suma 12 minutos al tiempo de ingreso, es decir, una pareja que se conectó el equipo de respiración autónomo a las 11:00 horas tiene tiempo hasta las 11:12 horas para ingresar, localizar el objetivo y trabajar, una vez cumplido este tiempo esta unidad debe retirarse de la atmósfera peligrosa teniendo la seguridad que le queda aire suficiente para un egreso seguro y además un volumen de reserva en caso de presentarse cualquier dificultad durante el abandono del edificio.

Para el éxito del sistema de contabilidad se requiere de la coordinación de todos los actores del teatro de operaciones, desde el primer Comandante a cargo de la emergencia hasta el voluntario más nuevo, sólo trabajando con una estricta disciplina se puede lograr mantener el control del personal en todo momento, por lo que se hace

imprescindible que cada bombero conozca a la perfección el sistema de contabilidad de su Cuerpo de bomberos y sepa que jamás debe ingresar a un incendio sin antes pasar por el control de contabilidad que le fue asignado, debiendo también tener una comunicación efectiva con dicho control durante las operaciones al interior del edificio y además que al abandonar la zona de peligro debe también reportarse al mismo puesto de control.

DESORIENTACIÓN, UBICACIÓN DINAMICA Y CONTABILIDAD



La desorientación permite que el miedo y el pánico creen aun más dificultad y confusión. El pánico puede ser tan grande que impida al bombero iniciar un plan de auto rescate e incluso no permitiéndole comunicar su problema. Lo primero que debe hacer un bombero cuando se da cuenta que está desorientado es dejar de hacer lo que está haciendo, y debe dedicar unos segundos a calmarse y controlar su respiración. Sólo en este momento debe evaluar que es lo que está sucediendo. Lo más importante es acordarse de **realizar la llamada de mayday inmediatamente**. Mientras antes se establezca la

comunicación antes se logrará alcanzar la calma necesaria. Una vez que se estableció la comunicación el bombero debe **activar su PASS**; en los casos en que el bombero no cuenta con un equipo radial, dicha activación del PASS puede ser su único nexo con los demás bomberos y el puesto de mando, por lo tanto es en este momento donde cobra importancia vital llevar un estricto control de la ubicación de nuestra gente.

AUSENCIA DE CONTABILIDAD, UN ERROR FATAL.

Es muy importante entender los principios fundamentales del manejo de riesgos cuando nuestra misión es rescatar a bomberos en problemas. El manejo de riesgos comienza por políticas, procedimientos y guías de trabajo bien escritas y bien entendidas. Estas guías de trabajo deben incluir todos los aspectos de una emergencia, desde el planeamiento previo a la emergencia hasta el análisis posterior de ésta y por supuesto los protocolos sobre procedimientos de contabilidad de personal son parte importantísima de este manejo de riesgos aun previo al desarrollo de la emergencia.

Para aumentar el éxito de las operaciones en la escena, todo Cuerpo de Bomberos debe tener protocolos de trabajo bien definidos. Esto mejora la seguridad en la escena y facilita la toma de decisiones a todo el personal presente en el lugar, otorgando a la vez mayor control a los oficiales en la escena.

En los Cuerpos de Bomberos que no cuentan con protocolos bien definidos, la capacidad de tener éxito frente a una situación de mayday es mucho menor.

Existen cinco factores comunes en las muertes de bomberos:

1. Falla del sistema de comando de incidentes (SCI).
2. Procedimientos de operación estándar ausentes o deficientes.
- 3. Falla en la contabilidad del personal.**
4. Falla en las comunicaciones.
5. Falta de reconocimiento de aspectos claves de la estructura del edificio.

Todos estos aspectos se pueden controlar adoptando las medidas necesarias antes de las emergencias, es decir anticipándonos a las emergencias.

CONTROL DE LA CONTABILIDAD EN TODO MOMENTO

Una vez que se recibe una llamada de mayday o se activa el protocolo de mayday con la información presente en la pizarra de contabilidad de personal, debe considerarse un segundo oficial a cargo de todas las operaciones de rescate que van a llevar a cabo los equipos de intervención rápida. Éste segundo oficial, llamado jefe de operaciones RIT, es parte del puesto de mando y está a cargo exclusivamente de coordinar el manejo de la situación que generó la llamada de mayday y todas las labores destinadas al rescate de los bomberos en problemas, se considera poco razonable e inseguro que un mismo oficial (Comandante) esté a cargo de las acciones de supresión del incendio y de las operaciones de RIT en forma simultánea. Tampoco se recomienda que el oficial de seguridad del incidente sea quien tenga que asumir como jefe de operaciones de RIT; debe existir un **oficial exclusivo** para las acciones de RIT.

En toda emergencia y en todo momento a lo largo de la evolución de ésta, el equipo de intervención rápida (RIT) debe saber la ubicación de todas las parejas y sus funciones dentro del incendio, es por esto que el o los oficiales que lleven la contabilidad del personal deben estar en estrecho contacto con los miembros del RIT a través del jefe de equipo o de alguno de los miembros del equipo RIT que haya sido designado como nexo para tal efecto. Por lo anterior recomendamos que los distintos controladores de contabilidad del personal se sitúen físicamente cerca del área designada al RIT o, al menos, tengan una expedita comunicación visual, verbal y/o radial, para lograr un correcto y ágil flujo de información en caso de activarse dicho grupo de rescate, facilitando así conocer inmediatamente la última localización del bombero, si son más de uno y cual es el problema o la situación que generó la llamada de mayday.

Es muy importante que durante un mayday los oficiales de la emergencia controlen absolutamente las comunicaciones y mantengan en todo momento la contabilidad de las distintas compañías. Una llamada real de mayday y la consecuente activación del equipo RIT puede fácilmente transformarse en una escena caótica y fuera de control, llena de bomberos actuando a su voluntad, llenos de buenas intenciones. Para lograr un buen y controlado despliegue del equipo RIT debe existir una guía de procedimientos claramente definida, y el comandante del incidente debe tomar el control inmediato de la situación para establecer el orden y disciplina y así mantener la seguridad en la escena. En toda la escena van a haber bomberos que quieren participar de las labores de rescate de los compañeros caídos, es aquí donde nuevamente destacamos la importancia del Comandante del incidente, quién debe mantener la calma

y así asegurar que las labores de extinción se mantengan paralelamente a las de rescate. Esto es de vital importancia por dos razones:

1. Limita la posibilidad de exposición al fuego del equipo RIT.
2. Facilita la contabilidad de las unidades que ya estaban realizando labores de extinción.

En la medida que un Cuerpo de Bomberos cuente con protocolos establecidos y la preparación de sus equipos sea de primer nivel, la confianza que esto genera en todo el personal facilitará el mantener la calma y disciplina frente a estas situaciones.

REPORTE DE CONTABILIDAD GENERAL Y MAYDAY

Cada vez que se produzca una llamada de mayday el comandante del incidente debe realizar de forma inmediata un **reporte de contabilidad general**. Este reporte va a confirmar la ausencia de un bombero o una unidad y además nos puede aportar su potencial ubicación, gracias las anotaciones de la pizarra de control y contabilidad. No se puede idear un plan de rescate sino hasta contar con toda la información necesaria.

El reporte de contabilidad general también se debe solicitar cuando se está en presencia de una evolución adversa de la emergencia como frente a un cambio brusco de las condiciones del humo; presencia de backdraft, flashover, explosión de humo o de otro tipo; compromiso de la estabilidad de la estructura; colapso parcial o total del edificio; pérdida del suministro de agua; cambio de estrategia: de ataque ofensivo a defensivo; frente a la activación de una alarma de baja presión de aire al interior del edificio; o a la activación de un PASS. Cualquiera de estos eventos debe ser seguido inmediatamente por una solicitud de reporte de contabilidad general. El reporte debe comenzar por las unidades que están más cercanas al área de peligro (colapso, flashover, etc.), las que se deben reportar primero al mismo tiempo que abandonan la escena. De esta forma se podrá detectar la ausencia de algún equipo de trabajo el que será fácilmente identificado y localizado gracias a los datos presentes en la pizarra de contabilidad, pudiéndose de esta forma activar los equipos de rescate con toda la información necesaria para iniciar su búsqueda.

CONTABILIDAD DEL RIT UNA VEZ ACTIVADO

El puesto de Jefe de Operaciones RIT no necesariamente debe ser ocupado por un Comandante, sólo se requiere de un Bombero disciplinado, que demuestre liderazgo en la escena y lo más importante: que esté capacitado en RIT, dominando todos los procedimientos, técnicas y maniobras que debe realizar el equipo RIT para cumplir con su misión de rescate. La coordinación entre el jefe de operaciones RIT y el jefe del equipo es fundamental.

Ventajas de contar con un Jefe de Operaciones RIT:

1. Permite que el jefe del equipo RIT se enfoque en las labores de rescate.
2. Apoya a los equipos RIT con más personal, equipamiento y otras necesidades especiales que pudieran tener (Coordinación).

3. Controla la independencia de los equipos durante las labores de rescate.
- 4. Lleva la contabilidad exclusiva de los equipos RIT.**
5. Evalúa constantemente la escena.
6. Asegura la existencia de equipos RIT de apoyo listos e informados.

Por lo tanto debe existir una pizarra reservada exclusivamente para ser utilizada una vez que se activa el equipo de intervención rápida.

CONCLUSIÓN

La implementación de un sistema de contabilidad de personal para operaciones de Bomberos en los incendios es una iniciativa de bajo costo que se traduce en un aumento importante de las medidas de seguridad y el orden de las distintas compañías durante las labores de extinción de un incendio; es de vital importancia que estas políticas de seguridad sean adoptadas por los Cuerpos de Bomberos y no sean sólo procedimientos desarrollados por algunas compañías en forma aislada. Hay que entender que un sistema de contabilidad va de la mano de la implementación de un protocolo de llamada de auxilio o mayday y de un plan de activación de equipos de intervención rápida (RIT) para el rescate de bomberos. Estos tres son los eslabones de la cadena de supervivencia de los bomberos en los incendios y por lo tanto no funcionan por separado. Es misión de todos los bomberos de Chile trabajar en la implementación de estos sistemas en el trabajo diario en los incendios y otras emergencias con atmósferas peligrosas, para proteger la vida de los nuestros y jamás volver a lamentar la pérdida de uno de nosotros a manos del fuego.

BIBLIOGRAFIA

1. Chapter 1, Understanding Rapid Intervention; Rapid Intervention Company Operations (R.I.C.O.), Michael R. Mason and Jeffrey S. Pindelski. Thomson Delmar Learning 2006.
2. Chapter 2, Compliance and standards; Rapid Intervention Company Operations (R.I.C.O.), Michael R. Mason and Jeffrey S. Pindelski. Thomson Delmar Learning 2006.
3. Chapter 3, Mayday management, operations and communication preparedness; Rapid Intervention Company Operations (R.I.C.O.), Michael R. Mason and Jeffrey S. Pindelski. Thomson Delmar Learning 2006.
4. Chapter 4, Firefighter selfsurvival; Rapid Intervention Company Operations (R.I.C.O.), Michael R. Mason and Jeffrey S. Pindelski. Thomson Delmar Learning 2006.
5. Managin your own mayday, Lt. Jim McCormack, Indianapolis Fire Dept.
6. MAYDAY, When things are at their worst what will you do? Lt. Lee Finlayson and Kevin Carmel, Grand Rapids Fire Department.
7. Protocolo de MAYDAY, Vol. Juan Esteban Kunstmann Camino, Primera Compañía de Bomberos "GERMANIA", Cuerpo de Bomberos de Valdivia 2008.

FRANCISCO SILVA VERA
TENIENTE PRIMERO
1° CIA. "GERMANIA"
CUERPO DE BOMBEROS VALDIVIA