



ACADEMIA NACIONAL

MÓDULO PRÁCTICO 7

TÉCNICAS DE VENTILACIÓN TÁCTICA EN INCENDIOS

MATERIALES MÍNIMOS

Antes de comenzar, asegúrate de tener listo el siguiente equipo:

- 1 Ventilador a combustión*.
- 1 Ventilador eléctrico con manga*.
- 1 Bichero.
- 1 Hacha.
- 1 Halligan.
- 1 Lona plástica.
- 1 Pítón de 52 mm.
- 1 de manguera de 45 mm.
- Cuerdas, cintas utilitarias y mosquetones.
- Escalas.

- Máquina de humo artificial (si está disponible).
- Maqueta de ventilación**.
- Equipo de Protección Personal (EPP) completo con ERA para cada participante.

* Si posee disponibilidad de un solo tipo de ventilador, usar el que se tenga.

** De tener disponibilidad de la maqueta de humo, disponga de ese material para realizar las demostraciones a escala de las prácticas. De lo contrario considere el cuartel para realizar las prácticas.

OBJETIVOS

- Aplicar procedimientos seguros y efectivos orientados a ventilar una estructura, garantizando aire limpio y a menor temperatura para seguridad de los rescatistas.

AGENDA

Duración	Jornada de entrenamiento
30 minutos	Repaso de guía de entrenamiento y resolución de dudas
10 minutos	Ejercicios de movilidad articular <ul style="list-style-type: none"> • Trote progresivo • Ejercicios de movilidad articular
60 minutos	Entrenamiento práctico de técnicas de ventilación táctica en incendios.
20 minutos	Análisis de la jornada
Total	120 minutos

PAUTA DE ENTRENAMIENTO

Para dar inicio a la jornada como monitor o monitora que guiará el entrenamiento deberás presentarte y dar a conocer la temática a tratar. Es importante que respetes los horarios ya definidos.

a) Repaso de guía de auto instrucción y resolución de dudas:

Para promover la participación y evaluar si la guía de entrenamiento correspondiente fue leída y comprendida, realiza las siguientes preguntas abiertas para interactuar con el grupo presente:

- ¿Cuáles son los principios de la ventilación?
- ¿Qué aspectos de seguridad deben considerarse para una correcta ventilación táctica, coordinada con el ataque al fuego?
- ¿Cuáles son signos de advertencia de un posible *Flashover*?
- En relación a la conservación de la propiedad, nombra 3 consideraciones que afectan la decisión de ventilar.
- Describa una ventilación positiva y una negativa.

b) Ejercicios de movilidad articular:

Comenzar con la rutina de ejercicios de acuerdo al **anexo N°2 “preparación para la acción”**. Esto no debe tomar más de **15 minutos**.

Para esta práctica, se recomienda reforzar el calentamiento aumentando las repeticiones en las articulaciones de hombros, codos, tronco, cadera y rodillas.

c) Preparación de escenario para la práctica:

Divide a los bomberos en grupos de trabajo de 6 a 10 personas, y nombra a un jefe de equipo. Luego, explica que van a practicar la extinción (en seco) y ventilación táctica, enfocándose en la remoción de contaminantes.

d) Entrenamiento de ventilación táctica en incendios

1. VENTILACIÓN POR PRESIÓN POSITIVA (VPP)

Objetivo: Practicar el uso de un ventilador para forzar la salida de humo y gases calientes.

Procedimiento:

- Elige una puerta de acceso y una ventana o puerta de salida en un piso superior.
- Pide al grupo que posicione el ventilador a combustión en la puerta de acceso, a una distancia de 1.3 a 1.8 metros y con un ángulo de 45 grados.
- Simultáneamente, un bombero debe abrir la ventana o puerta de salida.
- Observen y discutan cómo el ventilador crea una corriente de aire que empuja el humo hacia la salida.

2. VENTILACIÓN VERTICAL

Objetivo: Entender el efecto chimenea y cómo crear una salida de humo en un piso superior.

Procedimiento:

- Elige una estructura de varios pisos (idealmente)
- Pide al equipo que use una escala exterior para acceder a la azotea o un balcón de un piso superior.
- Usando un hacha o un bichero, crea una abertura (simulado, sin romper) que sirva como salida de humo.

- A la vez, abre una puerta o ventana en el primer piso para que entre aire fresco.
- Observen el flujo de aire y discutan el “efecto chimenea”.
- Variación: Después de la ventilación natural, usa un ventilador en la entrada del primer piso para crear una ventilación vertical positiva.

3. VENTILACIÓN HIDRÁULICA

Objetivo: Recordar cómo usar una línea de agua para mover humo y gases.

Procedimiento:

- Usa una línea de agua presurizada.
- Pide a un bombero que se posicione a unos 60 centímetros de una ventana del segundo piso.
- Instruye al bombero para que aplique un cono de agua que cubra casi toda la ventana, sin golpear los bordes.
- Observen cómo el agua, al convertirse en vapor, crea una corriente que extrae el humo y los gases.

4. VENTILACIÓN POR PRESIÓN NEGATIVA (VPN)

Objetivo: Practicar el uso de un extractor para succionar humo y gases.

Procedimiento:

- Elige una puerta o ventana de salida en un piso superior.
- Pide al grupo que cuelgue el extractor eléctrico con la manga en la abertura.
- Usa una lona para sellar la parte inferior de la abertura y forzar al extractor a succionar de forma eficiente.
- Abre una puerta o ventana en un piso inferior para permitir la entrada de aire fresco.
- Observen cómo se extrae el aire de la estructura y cómo el aire fresco lo reemplaza.

e) Análisis final de la jornada:

Al finalizar el entrenamiento, reúne a las y los participantes para analizar la jornada a través de un **debriefing**, entendido como una instancia grupal donde se revisa lo efectuado y evidenciado durante el entrenamiento, con el objetivo de que sirvan como aprendizajes y oportunidades de mejora.

De esta forma se optimiza la comunicación y se da la oportunidad a las y los participantes de hablar sobre los aspectos positivos y por mejorar de la jornada.

Se recomienda que esta etapa no dure más de **15 minutos**, enfocando el análisis a través de la siguiente estructura:

DEBRIEFING	Objetivo	Comparte tu perspectiva respecto al cumplimiento del objetivo del modulo invitando a la discusión.
	Análisis	Pregunta abiertamente: ¿Qué hicimos bien y qué podemos mejorar?
	Aprendizaje	Pregunta abiertamente: ¿Qué hemos aprendido de esta jornada?
	Acciones	Pregunta abiertamente: ¿Qué acciones ejecutaremos para mejorar?

Finalizada la discusión, agradece la asistencia y deja además invitados a las y los participantes a asistir al próximo entrenamiento, recordándoles que deben leer previamente la guía de entrenamiento correspondiente, para así desarrollar una jornada de forma provechosa.