22

Rescate en altura y espacios confinados

> *«Técnicas de rescate en altura y espacios confinados: normativa y marco legal de trabajos en altura. Material de rescate en altura, dinámica de la progresión, instalación de Sistemas de Anclajes de Seguridad SAS, nudos. Conceptos físicos de las poleas: polea fija y polea móvil. Líneas de vida. El factor de caída. Mantenimiento y caducidad de materiales.» (Anexo I de las bases)*

Edición de noviembre de 2026

Material de elaboración propia a partir de las fuentes oficiales que se citan al final del tema. No es un temario oficial ni sustituye a la normativa publicada.

Índice

Presentación

1. Normativa y marco legal del trabajo en altura
    1.1. Por qué un bombero estudia derecho laboral
    1.2. La Ley 31/1995 y la duda del artículo 3.2
    1.3. Los reales decretos y su reparto de papeles
    1.4. El Real Decreto 773/1997: qué es un EPI y quién lo mantiene
    1.5. El apartado 4 del anexo II: la altura con reglas
    1.6. El artículo que gobierna el rescate con cuerdas: 4.4.1
    1.7. Legislación y norma técnica no son lo mismo
2. Qué es trabajo en altura y qué sistemas existen
    2.1. Metro y medio, dos metros, tres metros y medio
    2.2. Los cinco sistemas de la UNE-EN 363
    2.3. Retención, sujeción y anticaídas: tres cosas que se confunden
    2.4. La cadena de seguridad y el eslabón que no está certificado
    2.5. Las cuatro reglas y el plan de emergencia
3. Material de rescate en altura
    3.1. Equipo genérico y equipo específico
    3.2. El arnés y el punto de enganche
    3.3. La cuerda: alma, camisa y dos familias
    3.4. Dispositivos de regulación de cuerda y resto del equipo
    3.5. El mapa de normas del material
4. Dinámica de la progresión
    4.1. Qué significa progresar
    4.2. El descenso o rápel
    4.3. El ascenso: corto y largo
    4.4. Progresión de primero y de segundo
    4.5. Los dos roces que rompen cuerdas
    4.6. Autosocorro y síndrome del arnés
5. Instalación de Sistemas de Anclajes de Seguridad (SAS)
    5.1. Qué es un SAS y qué se le exige
    5.2. Elegir el punto: la decisión más crítica
    5.3. Clasificación de los dispositivos de anclaje
    5.4. Clase A1: mecánicos y químicos
    5.5. Clase B: anclajes provisionales transportables
    5.6. Cabeceras en línea
    5.7. Triangulación o repartidor de carga

5.8. Reenvíos y desviadores

6. Nudos

6.1. Antes del nudo está el terminal

6.2. Los siete nudos del oficio

6.3. Detalles que separan un nudo correcto de uno que lo parece

7. Conceptos físicos de las poleas

7.1. Fuerza, tensión y los tres tipos de carga

7.2. La polea como máquina simple

7.3. Polea fija: palanca de primer género

7.4. Polea móvil: palanca de segundo género

7.5. Polipastos

7.6. Qué decide la carga que llega al anclaje

8. Líneas de vida

8.1. Qué son y cómo se clasifican

8.2. La línea horizontal y el límite de los 15 grados

8.3. Las reglas de uso

8.4. Dónde aparece una línea de vida en una intervención

8.5. La tirolina: cuatro cuerdas y un ángulo que manda

9. El factor de caída

9.1. Un número que mide la dureza

9.2. La fuerza de choque: 6 kN y 12 kN

9.3. La cuerda como muelle

9.4. El efecto polea: 1,60 veces

9.5. Aseguramiento estático y dinámico

9.6. Tres caídas, tres factores

10. Mantenimiento y caducidad de los materiales

10.1. La obligación y su patrón

10.2. Revisar una cuerda es palpar el alma

10.3. Cuatro reglas de conservación

10.4. Caducidad: no la fija la fecha de compra, la fija la historia

10.5. El marcado, que es la identidad del equipo

11. Rescate en espacios confinados y bajo cota cero

11.1. Por qué comparte tema con la altura

11.2. Las tres familias de riesgos

11.3. El montaje: trípode y punto alto

11.4. Las cuatro reglas de trabajo

11.5. El talud, que no es una vertical

11.6. La valoración en diez pasos y las zonas