

La seguridad en la extinción de incendios forestales (I)

Jorge Rodríguez López

Ingeniero Técnico Forestal
Licenciado en Ciencias Ambientales

Dentro del marco general de la seguridad en el trabajo y la prevención de riesgos laborales, las labores de extinción de incendios forestales suponen una actividad excepcional incluso dentro del sector forestal, ya que implican una serie de riesgos muy variados, en ocasiones con la posibilidad de sufrir accidentes con daños graves, y con una serie de particularidades que condicionan la toma de decisiones durante las tareas de extinción.

No suele ser posible determinar a priori cuáles van a ser las condiciones en las que tendrán que desarrollarse las labores de extinción de un incendio, aunque sí que es posible prever que frecuentemente se tratará de situaciones inadmisibles, desde el punto de vista de la seguridad, para otras actividades y sin embargo no es posible suspender la actividad o trasladarla. A las características topográficas que pueden llegar a ser extremas, con elevadas pendien-

tes o incluso despeñaderos al borde de lo transitable, a la posibilidad de desprendimientos de rocas, a las situaciones meteorológicas adversas como olas de calor, etc., hay que añadir un factor de elevado riesgo y en muchas ocasiones imprevisible como es un incendio forestal fuera de control. Dentro de la lógica de la prevención de riesgos, situaciones de este tipo generalmente conducirían bien a la renuncia a realizar la actividad en esas condiciones o bien a proveer medidas preventivas para reducir el riesgo, las cuales pueden requerir un tiempo hasta ponerse en práctica. La urgencia de las tareas de extinción, con la exigencia de actuación inmediata allí donde resulte necesario, incluso a pesar de condiciones de riesgo elevado que no es posible modificar, contradice totalmente el enfoque habitual de la prevención de riesgos. Estas particularidades llevan a que en la extinción de incendios forestales se deba adoptar un enfoque integral de la seguridad, que además de las

En la extinción de incendios forestales se deba adoptar un enfoque integral de la seguridad, que además de las condiciones de trabajo durante la extinción, abarque otros aspectos como la selección del personal o la investigación de accidentes



Ismael Muñoz

condiciones de trabajo durante la extinción, abarque otros aspectos como la selección del personal o la investigación de accidentes.

No debemos dejar de lado un aspecto particular de la seguridad en los incendios forestales, como es la repercusión mediática y social de los accidentes con fallecimientos. Aunque las cifras demuestran que la siniestralidad laboral en la extinción de incendios no es especialmente mayor que en otros sectores, los episodios de accidentes con fallecidos generan una atención social que a veces provoca cambios en la organización de los dispositivos, incluso más allá de lo que estrictamente se refiere a la seguridad.

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS Y LA SEGURIDAD EN INCENDIOS FORESTALES

La seguridad en la extinción de incendios forestales, al igual que cualquier otra actividad laboral, se enmarca en el contexto legal de la seguridad en el trabajo y la prevención de riesgos laborales, aunque con particularidades que le añaden unas diferencias destacables frente a otros sectores. El marco legal de la prevención de riesgos se establece en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, pero esta misma ley ya prevé que ciertas peculiaridades impiden a la actividad de extinción de incendios encajar totalmente en las previsiones generales para otros sectores. En el artículo 3.2 establece que “la presente Ley no será de aplicación en aquellas actividades cuyas particularidades lo impidan en el ámbito de las funciones públicas de (...) servicios operativos de protección civil (...) en los casos de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública”. Aunque el mismo artículo también dispone que “esta Ley inspirará la normativa específica que se dicte para regular la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores que prestan sus servicios en las indicadas actividades”. Es decir, la normativa reconoce que en la extinción de incendios no siempre será posible ceñirse a la letra de la Ley y por tanto habrá que seguir su espíritu en otras normas adaptadas a la realidad particular de los incendios.

El artículo 15 de la Ley establece una serie de principios de la prevención de riesgos, algunos de los cuales son de difícil encaje en las labores de extinción. La adaptación de las condiciones del puesto de trabajo a la persona es un requisito inasumible en una actividad en la que resulta imposible anticipar dónde se ubicará el lugar de trabajo y cuáles serán sus condiciones particulares. Por otra parte, tampoco resulta de aplicación en la mayoría de los casos el principio de preferencia de las medidas de protección colectiva frente a las protecciones individuales. Y, por último, la aplicación del principio de evitar los riesgos conlleva una decisión que no siempre es bien entendida: abandonar las labores de extinción cuando las condiciones de riesgo son tales que no es posible asumir la extinción con seguridad. En definitiva, el enfoque general de la prevención de riesgos



El marco legal de la prevención de riesgos se establece en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, pero esta misma ley ya prevé que ciertas peculiaridades

El enfoque general de la prevención de riesgos choca claramente con las condiciones de trabajo y las exigencias de la actividad de la extinción, por lo que claramente es necesario introducir matices a este enfoque general

Ismael Muñoz

choca claramente con las condiciones de trabajo y las exigencias de la actividad de la extinción, por lo que claramente es necesario introducir matices a este enfoque general.

Aparte del marco legal, es importante definir el marco conceptual de la seguridad en incendios forestales, el cual es bastante amplio, y requiere de un enfoque integral que comienza desde el mismo proceso de selección de los trabajadores, continúa en aspectos habituales de la seguridad en cualquier otro sector, como la formación, los equipos de protección y los protocolos de trabajo, aunque como veremos con peculiaridades propias y, por último, utiliza la investigación de accidentes como fuente de aprendizaje que retroalimenta a elementos anteriores como la formación o los protocolos. El concepto de seguridad no debe limitarse a lo que pueda ocurrir en el incendio, ya que el bagaje material, de equipamiento, formativo y de concienciación sobre los riesgos, con el que cuentan los trabajadores, determinará el nivel de seguridad con el que afronten las operaciones.

LA SELECCIÓN, FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

Desde el punto de vista de la seguridad, la selección del personal no debe limitarse a elegir a los candidatos más cualificados, sino que antes de esto debe establecer un umbral mínimo de aptitud física para afrontar los trabajos de extinción con seguridad. Las tareas de extinción son una labor eminentemente física que puede requerir grandes esfuerzos. Frecuentemente se desarrolla en un entorno en el que son habituales las fuertes pendientes, los terrenos irregulares y los obstáculos naturales. Es común que las condiciones ambientales en el incendio impliquen tener que soportar elevadas temperaturas, teniendo que unir a todo ello la incertidumbre que

supone la propagación sin control del fuego. En un contexto como el descrito resulta indiscutible que la capacidad física de respuesta para ponerse a salvo ante una situación de riesgo sea un elemento básico de seguridad para todos los trabajadores. La verificación del umbral mínimo de aptitud física viene siendo realizada desde hace décadas a través de diversas pruebas que no solo se deberían efectuar en el momento del ingreso de los trabajadores en el dispositivo de extinción, sino que también deberían repetirse anualmente antes del inicio de cada campaña, como garantía de seguridad para los propios trabajadores. Algunas de las pruebas más tradicionales son las del banco o escalón y la prueba de la mochila, si bien existen numerosas pruebas que son igualmente válidas, siempre que evalúen tanto la capacidad aeróbica como la aptitud muscular.

Junto con la aptitud física, también debe garantizarse como requisito fundamental para la seguridad del personal de extinción unos conocimientos básicos en materia de seguridad que permitan realizar las labores encomendadas y valorar los riesgos a los que el trabajador pueda enfrentarse. Puede resultar paradójico que en muchas unidades de extinción de incendios forestales se dedique durante la campaña una proporción de tiempo mayor a la formación y entrenamiento que a la propia actividad de extinción. Si bien la formación sobre riesgos laborales es hoy en día un requisito habitual en todas las actividades, incluso en las que teóricamente tienen un bajo nivel de riesgo, en la extinción de incendios adquiere especial relevancia por dos cuestiones diferenciales. En primer lugar, el elevado nivel de riesgo que pueden llegar a alcanzar las operaciones de extinción justifica una formación extensa y profunda, en la que el componente práctico permita entrenar situaciones antes de afrontarlas en un incendio real. Y, en se-



Ismael Muñoz

Junto con la aptitud física, también debe garantizarse como requisito fundamental para la seguridad del personal de extinción unos conocimientos básicos en materia de seguridad que permitan realizar las labores encomendadas y valorar los riesgos a los que el trabajador pueda enfrentarse



Infocam

gundo lugar, la insistencia en actividades formativas sobre seguridad contribuye a elevar en los trabajadores el nivel de concienciación sobre los riesgos y la posibilidad de que se manifiesten incluso de forma inesperada. Este enfoque de la formación adquiere sentido al establecer las capacidades de los trabajadores como el primer escalón de su seguridad, por encima de equipos de protección o medidas de seguridad externas.

La formación debe versar tanto sobre las peculiaridades del trabajo a realizar como sobre la compleja diversidad de riesgos que pueden presentarse en un incendio. Requieren especial atención en la formación el propio fuego, su propagación y comportamiento; así como las herramientas, máquinas y equipos empleados, algunos de los cuales tienen unos riesgos particulares muy característicos, como pueden ser el trabajo con buldóceres, medios aéreos o el empleo de la motosierra. Además de la transmisión de conocimientos a través de la formación teórica, resulta imprescindible realizar prácticas que permitan a los trabajadores ensayar en una situación controlada distintos aspectos del trabajo de extinción. En algunas operaciones, como el embarque y desembarque de helicópteros, la apertura de líneas, etc. resulta imprescindible este entrenamiento, ya que la repetición es la que permite la ejecución en situaciones reales con la suficiente seguridad. Nunca es excesivo el tiempo dedicado al adiestramiento y no debe juzgarse como un tiempo improductivo. Una unidad que se ha formado y entrenado de manera adecuada y se ha cohesionado como un equipo durante esas actividades, podrá afrontar con seguridad retos de la máxima exigencia. Una unidad que haga lo contrario, no solo tendrá limitaciones operativas, sino que podrá ver su seguridad comprometida en determinadas situaciones.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN

De la propia naturaleza de las labores de extinción ya se deduce la imposibilidad de modificar las condiciones del puesto de trabajo, así como de aplicar protecciones colectivas, como la ley de prevención de riesgos recomienda. Por ello, los equipos de protección individual (EPI) son un elemento fundamental no solo para evitar accidentes, sino también para permitir el desarrollo de los trabajos en unas condiciones mínimas de seguridad. Algunos elementos del EPI de extinción de incendios forestales cumplen una función idéntica a la que cumplirían en otras labores forestales o en otros sectores, al evitar o disminuir los daños producidos por un eventual accidente. En esta línea podemos incluir al casco que protege ante la caída de objetos o de impactos en el cráneo ante la caída del propio operario, o los guantes que protegen de cortes y abrasiones. Sin embargo, algunos de los elementos más característicos del EPI de incendios forestales tienen además la propiedad de ser elementos que permiten realizar las labores de

extinción y resultan imprescindibles en todo momento, incluso sin que se produzca ningún accidente, ya que el normal desarrollo de la actividad implica un riesgo en sí mismo.

El caso más llamativo, quizá, es de la ropa de protección ignífuga, la cual permite acercarse al frente de llama lo suficiente como para realizar ataque directo con herramientas manuales o lanzamiento de agua cuando resulta necesario. Acercarse a las llamas ya es un riesgo que requiere protección sin que suceda ningún accidente. Otro ejemplo es el del calzado con aislante térmico en la entresuela, que permite a los trabajadores pisar suelo a elevadas temperaturas cuando tienen que moverse por un terreno que pudo estar ardiendo solo unos minutos antes. De nuevo nos encontramos con la particular naturaleza de la prevención de riesgos en los incendios forestales, ya que estos EPI que protegen ante el riesgo de las llamas o las elevadas temperaturas solo pueden hacerlo parcialmente, sin que en la práctica exista ningún EPI que realmente proteja ante un atrapamiento por las llamas. Resulta paradójico que ante el factor de riesgo más característico de los incendios que es el fuego, el EPI sea imprescindible para trabajar, aunque sin embargo no existe ningún EPI que ofrezca protección total ante el atrapamiento por el fuego. Esto lleva a insistir de nuevo en la formación y el entrenamiento como la medida preventiva más efectiva, ya que el conocimiento por el trabajador de aquello que puede hacer y cómo debe hacerlo es la única medida que siempre le mantiene del lado de la seguridad.

Por último, y en relación con los de equipos de protección, hay que hacer mención a los llamados equipos de supervivencia o de último recurso. Estamos hablando de los refugios ignífugos, individuales o para grupos, así como los elementos destinados a convertir el habitáculo de un vehículo en lugar seguro donde resistir a un atrapamiento. Estos equipos no pueden, en ningún caso, ser considerados EPI, puesto que no previenen riesgos y permiten trabajar, sino que una vez que el accidente ocurre, tratan de mitigar sus consecuencias y mantenerlas por debajo de un umbral de daño aceptable, cosa que no siempre se consigue. Sin poner en duda su utilidad, estos equipos requieren de un elevado nivel de formación y entrenamiento para su correcto empleo. Igualmente, debe insistirse en la concienciación de los trabajadores que cuenten con estos equipos, evitando que generen una falsa idea de seguridad y lleven a pensar que un atrapamiento es un suceso admisible, ya que el refugio permitiría a los trabajadores superarlo. La premisa siempre debe ser tratar de evitar su empleo a toda costa, buscando soluciones alternativas para escapar del atrapamiento y solo cuando resulte imprescindible recurrir al refugio. No obstante, su empleo en España ha sido escaso, siendo desechados por algunos dispositivos de extinción que los utilizaron durante algún tiempo.



Los equipos de protección individual son un elemento fundamental para evitar accidentes y para permitir el desarrollo de los trabajos en condiciones mínimas de seguridad. El caso más llamativo es la ropa de protección ignífuga, que permite acercarse al frente de llama lo suficiente para realizar ataque directo