

La Lucha contra los Incendios en las Industrias de la Madera

Por Ricardo VELEZ Muñoz

(y III)

5.—Realización de la lucha contra el fuego

En los puntos anteriores se ha hablado de las medidas preventivas inicialmente, ya que hay que tenerlas en cuenta tanto en el momento del montaje de la industria como mientras funciona.

Sin embargo, dado que es imposible eliminar totalmente el riesgo de incendio con dichas medidas, es preciso disponer de una serie de elementos extintores para apagar el fuego cuando se produzca.

Estos elementos se han descrito a continuación, así como las necesidades de los mismos según la extensión de las fábricas y su posible aplicación contra los diversos tipos de fuegos. No obstante, para que estos elementos sean realmente efectivos en el momento del incendio, su empleo debe estar perfectamente organizado y previsto.

Es conveniente señalar que la eficacia de los elementos extintores y de su aplicación es favorecida francamente por las medidas preventivas. Por ejemplo, los muros cortafuegos o las edificaciones correctamente separadas ayudan a la localización del fuego, con lo que puede extinguirse con más facilidad, etc.

Por ello, la lucha contra el fuego debe estar constituida tanto por unas buenas medidas preventivas como por unas existencias adecuadas de elementos extintores, como por un plan de extinción completo.

La extinción del fuego supone la

intervención de los hombres. Por ello su realización debe estar prevista en una serie de normas que regulen la actuación del personal, el empleo de los elementos extintores disponibles en la fábrica y la solicitud de ayuda a los bomberos.

5.1.—Extinción práctica del fuego

La extinción del fuego comienza por la localización del foco del incendio para atacarlo con los extintores. Si hay mucho humo se tratará de encontrarlo guiándose por el calor o el crepitar de los objetos ardiendo, ya que lo que no debe hacerse nunca es tirar al azar la materia extintora.

Si no hay posibilidad de verlo se deben cerrar bien puertas y ventanas, una vez evacuado el local y esperar a que vengan los bomberos. En cuanto se localice se sabrá cuál es la causa del fuego y se podrán utilizar las materias extintoras que correspondan.

Una vez localizado se comienza el ataque, con todos los medios de que se disponga, sin dejar ninguno en reserva.

El ataque debe tender a cercar el fuego. Si no es posible detenerlo inicialmente, hay que prever salidas para retroceder. En primera línea se disponen dos hombres, y si hay mucho humo, tres, para evitar accidentes a personas aisladas.

La materia extintora no se debe lanzar contra las llamas, sino exactamente contra el foco, que es donde se produce la combustión. En los extintores suele haber un letrero que indica que se dirija el chorro contra la base de las llamas. Si no se hace así, lo único que se consigue es desperdiciar el material y causar daños innecesarios. Por ejemplo, el agua al caer sobre máquinas que se han calentado por efecto del fuego puede destemplan el acero de que están hechas, inutilizándolas, con lo que su efecto es peor que el del incendio. El foco se debe atacar de abajo arriba y de fuera adentro.

Una vez que se han apagado las llamas se debe deshacer el foco, dispersándolo, utilizando un palo o una barra metálica. Esta operación se hará con cuidado para que no salten pavasas que puedan reproducir el fuego. También se debe seguir regando el foco para enfriarlo.

Finalmente se debe retirar todo lo que ha ardido para limpiar el lugar y evitar que permanezca algún fuego escondido. Hasta que llega este momento conviene montar vigilancia continua para evitar accidentes.

Estas normas son para el personal de la empresa. En todos los casos se debe avisar a los bomberos, aunque mientras llegan se empiece con los recursos que existan en la fábrica. Sin embargo, una vez llegados, ellos son los responsables de la extinción y nadie debe hacer nada que no sea ordenado expresamente por los bomberos.

Para facilitar el aviso a los bomberos debe estar su número junto a todos los teléfonos de la fábrica, y cualquier persona que esté próxima a uno de ellos debe **realizar** el aviso. Es preferible que lleguen, aunque ya se haya apagado el fuego, porque todavía pueden organizar la eliminación de los restos a que se agoten los **extintores** de la **fábrica** y el fuego esté aún **vivo**, que será lo normal.

5.2.—Precauciones durante la extinción

Para facilitar el trabajo de los que atacan al fuego y suprimir riesgos es preciso tomar una serie de precauciones, tanto en relación con los locales como con el personal.

5.2.1. Precauciones en los locales

En primer lugar se **deben** parar todas las máquinas y motores del local afectado. Se dejarán libres las escaleras y los pasillos que conducen a él para que puedan llegar los elementos extintores y no se corte la salida a los que combaten el fuego. Si hay **montacarga** se deben vaciar y llevar a la planta baja por si los necesitan los bomberos. **También** conviene preparar las llaves de todas las puertas para facilitar el acceso y evitar destrozos inútiles.

Si el **fuego** está localizado, por ejemplo, en un **sótano** de calderas y el combustible es carbón, se pueden producir grandes cantidades de óxido de carbono, que es muy tóxico, por lo que lo mejor es cerrar el local y esperar a los bomberos, que vendrán provistos de caretas antigás.

Si el **fuego** es en un silo de serrín y virutas puede durar **mucho**, por lo que conviene vaciarlo, regando el material en combustión.

5.2.2 Precauciones personales

La **primera** de ellas, desde luego, es evacuar a todo el personal que se encuentre en el local incendiado, quedando únicamente los encargados de atacar el fuego, **provistos** de caretas si es necesario. Para protegerse simplemente del humo basta un pañuelo húmedo.

Si el **fuego** es en una carbonera hay riesgo de que se **produzca** óxido de carbono, como se ha **dicho**, por lo que hay que tomar precauciones especiales contra la asfixia por envenamiento.

Otro peligro es el de la electrocución debida a **cortocircuitos** en cables que arden, **etc.** Debe por **ello** cortarse la energía eléctrica del local incendiado. Sin embargo, no debe hacerse hasta que se haya evacuado completamente, y siempre que exista iluminación natural. Si se **hace** la oscuridad de repente se puede producir el pánico. Además, el personal encargado de la extinción tendrá grandes dificultades para realizar su labor. Al cortar la **energía** hay que estar seguros de que no queda nadie colgado en un montacargas, por ejemplo, o con dificultades para salir.

Las llamas y los **materiales** que caen al arder pueden producir heridas y **quemaduras**. Si se incendian las ropas de una persona se le debe tirar al suelo, envolviéndola con mantas o alfombra, eohándole agua. Todos los operarios heridos o desmayados deben ser retirados **rápidamente**, llevándolos a un lugar que se tenga preparado para atenderlos,

El personal de extinción debe evitar las quemaduras en las manos, muy frecuentes si se tocan máquinas o piezas de madera que han sufrido la acción del calor.

5.3.—Medidas para asegurar la eficacia de la extinción

No basta tener una serie de elementos para combatir el fuego. Es preciso que funcionen convenientemente en el momento oportuno. Para ello es preciso que durante el tiempo **normal** se tomen una serie de medidas referentes a los locales, al material y al personal.

5.3.1. Vigilancia de los locales

Es conveniente que **exista** una persona responsable que diariamente corra el local al final de la jornada, comprobando que todo está en orden

probarlo. Las comprobaciones que debe realizar son las siguientes:

Si hay instalación de gas se verá que están cerradas todas las tomas, así como el contador. También se comprobará que **están** apagados los hornillos para cola, las estufas **eléctricas** o de cualquier combustible, etc. La energía eléctrica debe estar desconectada, al menos la correspondiente a las máquinas, dejando las líneas necesarias para la iluminación, si hay guarda nocturno.

Se verá que el local está limpio de virutas, serrín, trapos impregnados con barniz, etc., que **puedan** ser causa de incendio.

Se comprobará que los elementos **extintores** tienen fácil acceso; que patios, escaleras y pasillos no están entorpecidos por objetos extraños; que están cerradas **todas** las puertas y ventanas; que todas las llaves están en su debido lugar para **poderlas** encontrar si son necesarias, etc.

Si existen averías en instalaciones o máquinas se anotarán para que sean reparadas. De todo el recorrido se hará un parte diario.

Esta vigilancia es fundamental, ya que en realidad es el mejor medio de detección de fuego y permite la puesta a punto de los elementos **extintores**.

5.3.2. Comprobación del material.

El material extintor está sujeto a averías, principalmente por su inactividad en estado normal. Por otra parte, las sustancias extintoras suelen descomponerse con el tiempo por efecto de reacciones secundarias. Es necesario comprobar **este** material tanto en sus partes mecánicas como en sus componentes químicos. Estas comprobaciones deben ser periódicas, y en lo que se refiere a la carga de los extintores se deben ajustar a lo que indiquen los fabricantes, recargándolos cuando sea **necesario**.

Las revisiones se pueden ajustar a los siguientes plazos:

Diarias: Motobombas.

Semanales: **Avisadores** de incendio.

Trimestrales: Armarios de las bocas de incendio.

Semestrales: Bocas de incendio, montantes de incendio, registros de humo, aparatos de oxígeno.

Anuales: Fosos y tubos de aspiración, cuerdas, cinturones, escaleras con gancho.

Bianuales: Extintores, mangas.

De estas revisiones se llevarán fichas para certificar su realización, ya que tienen gran importancia respecto de la cuota del seguro.

5.3.3. Adiestramiento del personal.

En empresas muy grandes puede existir un verdadero cuerpo de bomberos permanentes o bien voluntarios. Sin embargo, en la mayoría de las empresas madereras tendrá que intervenir todo el personal en caso de incendio. Por ello todos han de conocer el manejo de los extintores y deben tener una misión encomendada para, cuando se presente el fuego.

Conviene por tanto organizar de vez en cuando prácticas de empleo de extintores para que los operarios nuevos se enteren de su funcionamiento. También se debe informar al personal de lo que debe hacer en caso de incendio, dónde debe dar la alarma, de qué manera, etc.

Este adiestramiento es fundamental y debe seguirse para el Plan de Lucha contra el Fuego, que debe existir en la empresa.

6.—Conclusión

Todos los puntos anteriores se deben resumir en un Plan de Lucha contra el Fuego, que sirva de guía tanto para el establecimiento de medidas preventivas como para la instalación de elementos extintores, como para la realización efectiva de la extinción.

Este plan, preparado por la Dirección Técnica de la empresa, debe ser conocido por los responsables de la fábrica y aplicado estrictamente. Las negligencias en este sentido suelen ser catastróficas, tanto para la empresa como para el personal. Por ello todos deben estar interesados en trabajar para anular el riesgo de incendio.

R.V.M.