

TEMA 1: Estructura y organización general del operativo de lucha contra incendios forestales de Castilla y León. Centros de mando, puestos funcionales y organización jerárquica. Medios de extinción. Movilización y desmovilización de medios.

Se denomina **Operativo de lucha contra incendios forestales** al conjunto de medios - humanos y materiales- y de recursos que pone la Consejería de Medio Ambiente a disposición de las labores de prevención y extinción de incendios forestales, así como los de otras Administraciones Públicas que se adscriben al mismo de acuerdo con el procedimiento establecido en cada caso.

La composición de este Operativo será variable para adaptarlo a las situaciones de peligro existentes en cada época del año.

Una vez detectado un incendio, los medios del Operativo intentan reducir los daños que pueda provocar el fuego a las personas, los bienes y el medio ambiente. Para ello es *necesario trabajar de forma organizada, rápida y eficaz, pero siempre aplicando criterios de seguridad*

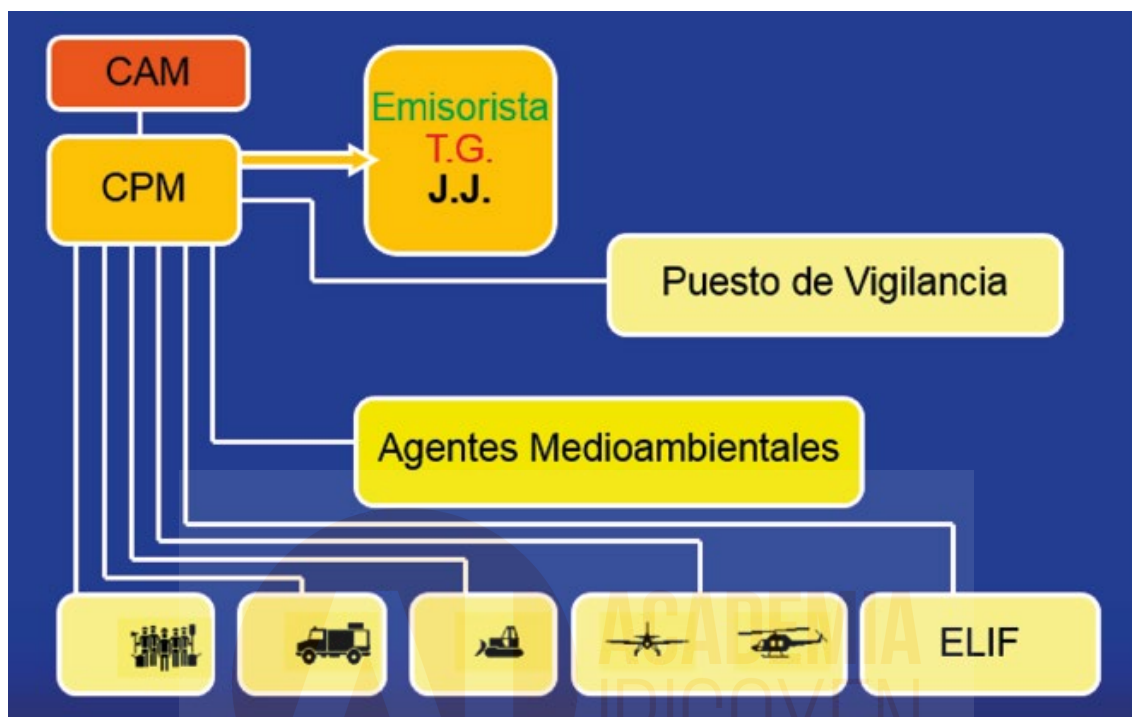
En todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, **la Consejería de Fomento y Medio Ambiente** es la entidad encargada de organizar los medios del Operativo.

Para ello se disponen una serie de Centros de Mando organizados jerárquicamente, desde los que se coordinan todas las actividades relacionadas con la detección y extinción de incendios forestales

Puesto de Mando Avanzado (PMA): se establece en cada incendio para organizar todas las operaciones que se realicen. La autoridad que dirige el PMA es el Jefe de Extinción, será un agente medioambiental, que decide los trabajos a realizar. Si el incendio se complica o supone una grave amenaza, un ingeniero del Servicio Territorial de Medio Ambiente sustituye al agente al frente del PMA y ejerce como Director Técnico de Extinción (DTE).

Centro Provincial de Mando (CPM): organiza todos los medios que están disponibles cada día en una provincia y coordina los PMA de los incendios que se den. El responsable de las decisiones e instrucciones del CPM también es un ingeniero del Servicio Territorial que ejerce como Jefe de Jornada (JJ).

Centro Autonómico de Mando (CAM): coordina permanentemente la actividad de los nueve CPM y organiza los apoyos necesarios de medios de otras provincias, comunidades autónomas y del Estado. Al frente del CAM también hay un ingeniero de la Dirección General del Medio Natural, que ejerce como Jefe de Jornada autonómico.



El CPM mantiene comunicación con todos los medios, es el interlocutor habitual de los puestos de vigilancia por lo que ha de conocer cualquier novedad o incidencia. Al recibir un aviso de incendio del puesto de vigilancia, moviliza los medios necesarios a la emergencia.

Datos generales incendios forestales.

- » El 66,89% de los siniestros de incendio forestal en España son conatos (superficie afectada menor de 1 hectárea).
- » En España los grandes incendios forestales (los que afectan a más de 500 ha son un 0,19% del total de siniestros y afectan a un 44,37% de la superficie quemada.
- » Centrándose en el territorio de Castilla y León los grandes incendios suben hasta un 0,26% de los siniestros, afectando a un 41,31% de la superficie quemada total.
- » Los incendios que necesitan más de 24 h para su extinción en Castilla y León son un 6,57%.

» En Castilla y León se da un valor promedio de 5 grandes incendios anuales, menos de uno por provincia.

Puede concluirse que la gran mayoría de los incendios, en los que los profesionales adquieren su experiencia, son de tamaño pequeño y de corta duración. Solo algunos incendios muy excepcionales superan las 500 ha o las 24 horas de trabajo

Los conatos e incendios pequeños normalmente son controlados por la primera cuadrilla que llega, a lo sumo una segunda cuadrilla y una autobomba. En estos casos el equipo coordinado por la dirección de extinción es de 7 a 16 personas, apoyado por los responsables de los medios de extinción (capataces y conductor).

El número de trabajadores en los incendios de mayor tamaño, mayor duración o que suponen una amenaza de protección civil es mucho más alto. En el primer día se superan las 200 personas, coordinadas por un equipo de entre 5 y 15 técnicos y agentes. A partir del segundo día se llega a 400 personas, coordinadas por 7 a 23 técnicos y agentes. La ratio de personas lideradas por cada técnico y agente se sitúa aproximadamente entre 20 y 40. Obviamente, el sistema organizativo usado con 400 personas de forma coordinada tiene que ser distinto al usado para trabajar con 16.

Sistema de Manejo de Emergencias por Incendios Forestales (SMEIF).

Es un modelo organizativo de origen norteamericano desarrollado de forma específica para los trabajos en incendios forestales. El sistema permite coordinar un gran número de personas y facilita la compatibilidad de recursos y personal cuando colaboran distintas organizaciones en la extinción de un incendio.

El complejo esquema norteamericano fue dimensionado para gestionar incendios de varias semanas en los que llegan a trabajar más de mil personas. La realidad de Castilla y León es otra: en muy raras ocasiones la fase activa de los incendios sobrepasa los tres días y el número de trabajadores supera las dos centenas.

Los principios básicos que rigen el SMEIF son:

Estructura jerárquica piramidal

Cada posición de mando depende jerárquicamente de un único superior. La estructura culmina en la dirección de extinción, que ostenta la máxima responsabilidad en el incendio.

Sistema modular y escalable

La estructura organizativa se constituye por módulos independientes con funciones concretas. En cada incendio se van activando los diferentes módulos a medida que la

dirección de extinción lo considera oportuno. Las funciones de los módulos que no se han activado recaen sobre su superior en el esquema, normalmente en la dirección de extinción.

Normalmente cada módulo consta de una única persona responsable de esas funciones, aunque la dirección de extinción podrá asignarle ayudantes en situaciones especiales.

Comunicación fluida entre las distintas posiciones

La distribución de tareas entre distintas funciones obliga a compartir información de forma fluida y eficaz entre las personas que componen el equipo. Se han de disponer los mecanismos y cauces necesarios (ubicación física, canales de radiocomunicaciones, reuniones presenciales, etc.) para el intercambio de información. Este principio es especialmente importante en las comunicaciones internas del Puesto de Mando Avanzado, puesto que hay distintas personas para desempeñar las tareas que en incendios de menor magnitud hace una sola persona. Es preciso superar los hábitos de trabajo adquiridos en las situaciones más comunes.

Principios básicos en la comunicación dentro de un incendio:

1- Nivel de supervisión manejable:

Para que el flujo de información permita mantener una visión global, cada mando ha de mantener entre 3 y 5 interlocutores habituales directos, en ningún caso más de 7. (Regla de la mano)

Regla de la mano: el ratio óptimo de supervisión determina un número máximo de cinco interlocutores habituales directos para cada posición.

(Esto limita el número de sectores en un incendio, el número de medios asignado a cada Jefe de sector sin establecer mandos intermedios...)

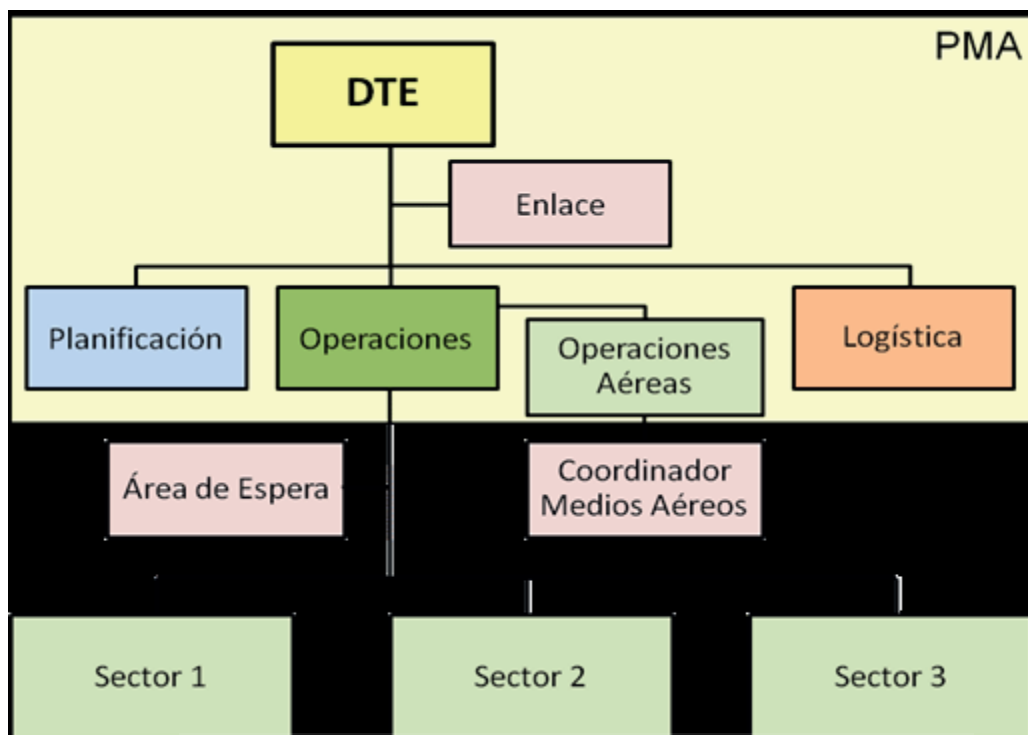
2- Terminología común:

Todos los profesionales que desempeñan una posición del SMEIF han de manejar una terminología común que permita una comunicación eficiente y fluida.

POSICIONES DE TRABAJO

La estructura organizativa en cada incendio debe estar dimensionada de acuerdo a sus características. Para ello se debe ir adaptando la estructura organizativa a las nuevas necesidades.

El siguiente esquema muestra el despliegue máximo con todas las posiciones diferenciadas para un incendio con tres sectores



PMA: Puesto de Mando Avanzado

DTE: Director Técnico de Extinción

El Puesto de Mando Avanzado es el lugar físico donde se ubica la dirección de extinción con su equipo de colaboradores más cercano, permitiendo una comunicación directa e inmediata para dar respuesta rápida a las incidencias que se presentan.

El volumen de información necesario (instrucciones, llamadas, canales de radio, correos electrónicos, mensajes, periodistas, redes sociales, etc.) para la gestión eficaz de un incendio en cada momento hace necesario dotar el Puesto de Mando Avanzado con diferentes posiciones de apoyo a la dirección de extinción.

Cada posición del sistema lleva asociada la independencia necesaria para tomar decisiones operativas y resolver incidencias, permitiendo un funcionamiento más ágil y eficiente.

» **Director técnico de extinción:** es el responsable máximo en el incendio, le corresponden las decisiones estratégicas, la gestión y coordinación del equipo que tenga a su cargo y las funciones de las posiciones para las que no se haya designado responsable. Desempeña sus funciones desde el Puesto de Mando Avanzado, aunque puede ausentarse temporalmente en caso necesario. Cuando esta posición es desempeñada por un agente medioambiental se denomina **Jefe de extinción**.

» **Jefe de operaciones:** transmite las instrucciones necesarias a jefes de sector y medios aún no asignados a ningún sector para que puedan ejecutar el plan de operaciones. Se mantiene en contacto con los jefes de sector para coordinar y controlar la ejecución del Plan y para valorar el grado de eficacia de las operaciones. Desempeña sus funciones desde el Puesto de Mando Avanzado.

» **Jefes de sector:** ejecutan y desarrollan con autonomía el plan de operaciones del Puesto de Mando Avanzado en una zona definida y con unos medios concretos. Para ello, definen las instrucciones necesarias, coordinan y controlan la ejecución del plan y valoran el grado de eficacia. Cuando los Sectores son extensos o tienen muchos medios asignados se han de subdividir en grupos de trabajo a cargo de un Jefe de grupo.

» **Jefe de planificación:** actualiza la información sobre la evolución del incendio, realiza previsiones de comportamiento a medio y largo plazo, controla y planifica la llegada y salida de medios, y propone modificaciones o alternativas al plan de operaciones existente. Desempeña sus funciones desde el Puesto de Mando Avanzado, aunque puede ausentarse temporalmente en caso necesario.

» **Jefe de operaciones aéreas:** organiza desde tierra las operaciones aéreas y se mantiene a la escucha de las comunicaciones aéreas para mantener informado de la situación del incendio al Puesto de Mando Avanzado. Normalmente desempeña sus funciones desde el mismo.

» **Coordinador de medios aéreos:** regula y gestiona desde el aire las operaciones aéreas, transmitiendo a los medios aéreos las instrucciones e indicaciones necesarias para que el tráfico aéreo sea seguro y eficiente. Coordina y controla la ejecución del plan de operaciones y valora su grado de eficacia. Desempeña sus funciones desde una aeronave de coordinación. (Hotel)

» **Jefes de las áreas de espera:** reciben a los medios que entran al incendio o que salen de una zona para dirigirse a otra y les dan las instrucciones oportunas. Puede haber una sola o varias áreas de espera, asignándose un Jefe a cada una de ellas.

» **Enlace:** recibe, informa y atiende a personas ajenas al operativo: medios de comunicación, autoridades y responsables de organizaciones que se personen en el incendio. En incendios con relevancia mediática puede completarse con una posición específica dedicada de forma exclusiva a la gestión de la información periodística. El lugar de referencia para su trabajo es el Puesto de Mando Avanzado, aunque a menudo sus tareas le obligan a desplazarse.

» **Jefe de logística:** prevé las necesidades de avituallamiento y otras provisiones necesarias para los medios en el incendio, y se encarga de conseguirlas y distribuir las con la colaboración del CPM. El lugar de referencia para su trabajo es el Puesto de Mando Avanzado, aunque a menudo sus tareas le obligan a desplazarse.

DELEGACIÓN DE FUNCIONES Y TAREAS

En un incendio, al igual que en cualquier organización (administraciones, asociaciones, empresas, etc.), a medida que crece el número de personas, el “director” pierde el contacto directo con gran parte de ellas y se rodea de mandos intermedios que facilitan la coordinación general. Ha de delegar en ellos parte de sus funciones y tareas a fin de poder ejercer un liderazgo efectivo.

Especialmente en los incendios, hay muchos cambios repentinos y situaciones inesperadas que requieren decisiones inmediatas.

La delegación eficaz de funciones implica que cada responsable pueda adoptar sus propias decisiones en su ámbito de actuación sin necesidad de consultar a la dirección de extinción, siempre que los cambios no afecten a la estrategia global.

La función más importante de la dirección de extinción en un ataque ampliado es coordinar el equipo de profesionales que integran el Puesto de Mando Avanzado.

Esta forma de trabajar conlleva un riesgo adicional que es preciso tener en cuenta:

si la dirección de extinción deja de hablar directamente con todos los medios, deja de recibir información sobre cómo van las cosas en cada parte del incendio. Su percepción de la situación puede alejarse de lo que está ocurriendo realmente. Para evitarlo, cada mando de la organización ha de hacer un esfuerzo por actualizar y compartir la información relevante con quienes puedan necesitarla.

Se tiende a retrasar la delegación de funciones y tareas, ya que supone una pérdida de ese control directo

Este estilo inicial de liderazgo, en el que el director controla directamente todas las operaciones, es eficaz en incendios sencillos. Sin embargo, deja de ser efectivo cuando se incrementa el número de personas. Puede incluso llegar a colapsar la capacidad de coordinación y desembocar en un funcionamiento desordenado

Las ideas expuestas en este apartado pueden resumirse en tres puntos clave:

- » En un ataque ampliado es precisa una delegación efectiva de funciones y tareas de forma que cada mando pueda adoptar decisiones inmediatas en su ámbito de competencia.
- » Todos los mandos han de prestar más atención a la transmisión de la información entre ellos para evitar un distanciamiento de la realidad.
- » El cambio del liderazgo individual al equipo de coordinación ha de hacerse antes de que la organización se colapse, venciendo las reticencias del agente o el técnico a perder el control directo de las operaciones.

MOVILIZACIÓN DE PERSONAL DE MANDO

En el operativo de Castilla y León es muy habitual realizar un despacho inicial contundente de medios para reducir la posibilidad de que los incendios se compliquen.

Una de las conclusiones frecuentes de los análisis de actuación en grandes incendios es que se debe reforzar la estructura organizativa en las fases tempranas de los incendios.

La solución pasa ineludiblemente por despachar más personal de mando en la primera horade incendio. Por tanto, los centros provinciales y autonómico de mando han de despachar agentes, celadores y técnicos en número suficiente como para poder aplicar una estructura organizativa adecuada al número de medios movilizados.

En ataques iniciales contundentes es necesario reforzar la estructura organizativa con agentes y técnicos en número suficiente, incluso si es previsible controlar el incendio con los medios despachados.

En la movilización de medios hay 4 escalones:

1- Medios despachados en el ataque inicial

Son aplicables las siguientes recomendaciones:

- » En todos los incendios forestales declarados en Época de Peligro Alto o Medio debe haber un agente medioambiental o celador que ejerza como Jefe de Extinción.
- » Cualquier incendio que para su control precise un refuerzo de medios después del primer despacho (normalmente helicóptero, cuadrilla helitransportada, cuadrilla de tierra y autobomba), requiere de al menos otros dos agentes o celadores.

2- Refuerzo de medios provinciales (CPM)

Son aplicables las siguientes recomendaciones:

- » A medida que se despachan más medios hay que despachar también agentes y celadores en número suficiente, tirando de los que están de guardia en la comarca, en la provincia o fuera de ella.
- » Aunque no es una norma muy ortodoxa, una regla fácil de recordar es despachar un agente adicional por cada 5 medios

3- Despacho del técnico de guardia y segundo refuerzo de medios provinciales (CPM)

El despacho del técnico de guardia es un buen momento para valorar la situación y prever los refuerzos necesarios. En esta previsión ha de tenerse en cuenta que probablemente los agentes y celadores de la comarca afectada ya estén despachados, por lo que los nuevos recursos tardarán más tiempo en llegar. Por ello es preferible movilizarlos con anticipación y, si el incendio mejora, hacerles regresar a medio camino

Una vez que el técnico de guardia llega al incendio y tras un primer análisis de la situación, este informa al Centro Provincial de Mando sobre el estado del incendio.

Jefe de Jornada del Centro Provincial y Director Técnico de Extinción valorarán las necesidades y la disponibilidad de medios, agentes y técnicos, movilizándolo a los que sean necesarios.

En este caso las recomendaciones son las siguientes:

» El Centro Provincial de Mando ha de despachar los medios, agentes, celadores y técnicos precisos de acuerdo con las necesidades que le transmita el Director Técnico de Extinción. Si no hay más agentes o técnicos de guardia ese día, el Jefe de Servicio Territorial puede movilizar personal que no esté de guardia.

» Puede extenderse a los técnicos la regla antes expuesta para los agentes: un agente adicional por cada 5 medios y un técnico adicional por cada 5 agentes.

Además, es labor del Centro Provincial de Mando adelantarse a las necesidades previendo los relevos necesarios para la noche o la mañana siguiente.

4- Refuerzo de medios autonómicos (CAM)

Además de los recursos del Centro Provincial de Mando, el Centro Autonómico de Mando puede movilizar personal adicional para reforzar la estructura organizativa del incendio:

» Los técnicos del Centro Autonómico de Mando pueden ser desplazados al incendio para desempeñar posiciones SMEIF.

» También se pueden organizar apoyos de medios, técnicos y agentes desde unas provincias a otras (CONVOY) cuando la provincia en que está el incendio se haya visto superada.

Hay que recordar que en incendios complicados o situaciones de incendios múltiples la capacidad del Centro Provincial de Mando puede verse amenazada.

En cualquier caso, la activación de personal de refuerzo siempre ha de ir ligada a una asignación clara de tareas y de dependencia jerárquica, a fin de evitar solape en las funciones y pérdidas de información.

Muy importante

Consejería de Fomento y Medio Ambiente es la entidad encargada de organizar los medios del Operativo. Para ello se disponen una serie de Centros de Mando organizados jerárquicamente, desde los que se coordinan todas las actividades relacionadas con la detección y extinción de los incendios forestales:

Puesto de Mando Avanzado (PMA): se establece en cada incendio para organizar todas las operaciones que se realicen. La autoridad que dirige el PMA es el Jefe de extinción, un agente medioambiental que decide los trabajos a realizar. Si el incendio se complica o supone una grave amenaza, un ingeniero del Servicio Territorial de Medio Ambiente sustituye al agente al frente del PMA y ejerce como *Director técnico de extinción. DTE*

Centro Provincial de Mando (CPM): organiza todos los medios que están disponibles cada día en una provincia y coordina los PMA de los incendios que se den. El responsable de las decisiones e instrucciones del CPM también es un ingeniero del Servicio Territorial que ejerce como *Jefe de jornada JJ*

Centro Autónomo de Mando (CAM): coordina permanentemente la actividad de los nueve CPM y organiza los apoyos necesarios de medios de otras provincias, comunidades autónomas y del Estado. Al frente del CAM también hay un ingeniero de la Dirección General del Medio Natural, que ejerce como Jefe de jornada autónómico.



El CPM mantiene comunicación con todos los medios que no se han enviado a ningún incendio, les da instrucciones sobre tareas ordinarias o les envía a incendios activos. Es, por tanto, el interlocutor habitual.

Movilización (CPM)

El Centro Provincial de Mando CPM es el encargado de movilizar los medios de extinción necesarios para actuar en un incendio forestal.

Una vez que un medio llega a un incendio, las instrucciones de trabajo parten del PMA. La cadena de mando es lineal, por lo que cada trabajador solamente ha de seguir las instrucciones de su responsable directo.

Aviso de salida y desplazamiento al incendio

Salvo que se indique lo contrario, los medios de extinción tienen despacho autorizado, es decir, salen al incendio cuando el Centro Provincial de Mando (CPM) da instrucciones de hacerlo.

Asegurarse de tener unas instrucciones lo más completas posible:

- Lugar del incendio y acceso a la zona asignada.
- Canal de comunicaciones en el incendio.
- Quién es el Jefe o Director técnico de extinción

Llegada al incendio en un primer ataque

Antes de asignar tarea al medio, el Jefe de extinción reconoce el incendio y decide qué medios van a trabajar y cómo. En pequeños incendios a los que el medio de extinción llegue antes que el agente, su capataz, técnico o persona de mayor categoría profesional debe hacer esta primera evaluación global del incendio e informar al CPM. En muchos casos, el acceso al incendio y los primeros trabajos constituyen la clave para el éxito del primer ataque.

Llegada al incendio en un ataque ampliado

Cuando el medio de extinción acude como refuerzo a un incendio en el que ya hay medios trabajando, la organización suele ser más compleja y suele haber varios sectores de trabajo con diferentes accesos. El procedimiento de trabajo y las tareas a desempeñar se adaptan a estas peculiaridades.

En este caso, el capataz, técnico o persona de mayor categoría profesional ha de solicitar al CPM las siguientes instrucciones adicionales:

- »» Ruta de acceso y punto de encuentro para el sector asignado.
- »» Canal de comunicaciones específico del sector de trabajo.

»» Responsable en la zona con quien hay que contactar.

Al llegar al incendio, el capataz o técnico debe preguntar por el jefe del sector asignado, que es quien ha de darle las instrucciones de trabajo que haya determinado el Jefe o Director de extinción. Las instrucciones de trabajo han de ser aún más claras dado que no se suele conocer la zona de trabajo:

»» Situación y estrategia generales del incendio.

»» Ubicación de la zona de trabajo respecto del incendio.

En el ataque ampliado cobra especial importancia la dosificación del esfuerzo. Tanto el responsable del medio como los peones han de tener en cuenta el tiempo que pueden tardar en realizar la tarea asignada y adaptar el ritmo de trabajo. También es más común el trabajo combinado en colaboración con otros medios. Una adecuada coordinación con ellos hará el trabajo más seguro, eficaz y llevadero.

La prioridad de cualquier sistema de defensa contra incendios forestales es comenzar lo antes posible las labores de extinción, para lo cual es imprescindible la rápida detección del lugar exacto donde se inicia o desarrolla el incendio.

Un sistema de vigilancia tiene que cumplir los siguientes objetivos:

»» Observar una amplia superficie forestal para la pronta detección y localización de incendios.

»» Debe ser rápido, claro y preciso proporcionando la información necesaria para evaluar la gravedad del incendio y poder poner en marcha y dirigir hacia él los medios de extinción necesarios en el menor tiempo posible.

»» Debe proporcionar información periódica sobre la evolución del incendio.

»» Debe cumplir una función preventiva y disuasoria.

En general, los sistemas de vigilancia de incendios se basan en la observación de los terrenos forestales por aquellas personas destinadas a este fin y que se denominan Escuchas o Vigilantes de Incendios Forestales.