

10.3 DETECCIÓN Y ALERTA

La vigilancia integra una serie de actividades cuyo propósito es **descubrir**, **localizar** y **comunicar** de manera clara y precisa un incendio al centro de comunicaciones en el menor tiempo posible, con el fin de asegurar una extinción efectiva.

Tener una adecuada red de vigilancia implica una disminución notable del tiempo de detección y localización del incendio, lo que revierte positivamente en los gastos operacionales de extinción que, evidentemente, serán menores.

La red de vigilancia propuesta para el primer año de aplicación del III Plan General se basa en la desplegada durante los años anteriores, incluyendo algunas medidas de refuerzo. Se estudia a continuación esta red con el fin de analizar su eficiencia.

Distribución y Dotación de la Red Actual de Recursos de Vigilancia

Baleares presenta tres tipos de vigilancia, distintos en su composición y complementarios en su actuación: **vigilancia fija terrestre**, **vigilancia móvil motorizada** y **vigilancia aérea**.

La ventaja que presentan los **puntos fijos de vigilancia** es que la observación es permanente, casi ininterrumpida, contándose con el apoyo de otros puntos fijos para localizar de manera exacta el foco de incendio. Además, por su situación, permite ser usada como puente de radiocomunicación. Sin contar el elevado costo inicial que supone la instalación de un puesto fijo de vigilancia, la mayor desventaja que presenta este sistema es la existencia de áreas de sombra (zonas no visibles por las características del terreno: relieve...).

En cuanto a las ventajas de contar con recursos de **vigilancia móvil**, la principal es, sin duda, el efecto que ejerce sobre la población, así como la posibilidad de que actúen como pronto-ataque, pudiendo incluso llegar al control en caso de que se produzca un incendio.

Su mayor desventaja es que la observación es interrumpida, pasando un cierto tiempo para volver a vigilar un mismo punto.

El despliegue de recursos de vigilancia propuestos es el siguiente:

• **Vigilancia fija terrestre:** compuesta de **27 puntos** estratégicamente situados: 19 en Mallorca; 6 en Ibiza y 2 en Menorca. Uno de los puntos de vigilancia, el de Calicant, es una propuesta, cuya construcción pretende cubrir la zona no visible comprendida entre las comarcas de Manacor y Artá.

La **incorporación** a los puestos se realiza de manera progresiva, desde el 1 de mayo al 15 de mayo, fecha esta última en la que todos los puestos se encuentran operativos. Este calendario de incorporación podrá incluso adelantarse en función de las condiciones meteorológicas. El **horario** de vigilancia se extiende desde las **11:00 a las 20:00 horas** diariamente. Los operadores de estos puestos fijos de vigilancia son contratados por la empresa adjudicataria tras concurso público. Los vigilantes disponen de los medios necesarios para identificar y localizar, de manera precisa, cualquier humo que se produzca en su campo de visión y comunicarlo a la Central.

La duración de este servicio representaría un **incremento** del orden de **1.000 jornales** de vigilancia respecto de 1.999.

Se relacionan a continuación los **27 puntos fijos de vigilancia**, cuya exacta ubicación se hace necesaria para la elaboración del **mapa de visibilidad** descrito posteriormente en este apartado.

PUNTOS FIJOS DE VIGILANCIA			
	MALLORCA	MENORCA	IBIZA
<i>Zona Poniente</i>	Torre de S'Hostalet	Monte Toro	Sant Josep
	Torre de Garrafa	S'Enclusa	Sant Llorenç
	Torre de Son Vida		Sant Joan
	Sobremunt		Sant Vicent
	Galatzó		Corb Mari
	Asima		Torre Camp Vell
	Penyal d'Honor		
<i>Zona Centro</i>	Randa		
	Santa Magdalena		
	La Victòria		
	Puig de Pollença		
	Alfàbia		
	Comuna de Fornalutx		
<i>Zona Levante</i>	Sant Salvador		
	Mondragó		
	Torre Sant Jordi		
	Sa Tudossa		
	Calicant		
	Puig des Recó		

- **Vigilancia móvil motorizada:** cuya finalidad es cubrir las zonas de mayor riesgo de incendios que no sean visibles desde los puestos fijos. Su horario es el mismo que el de los vigilantes en puestos fijos, es decir, de las 11:00 a las 20:00 horas diariamente.

Se dispone de **6 vigilantes móviles**, todos ellos en la isla de Mallorca, operando en las siguientes zonas.

VIGILANCIA MÓVIL MOTORIZADA
MALLORCA
Escorça
Andraitx
Banyalbufar
Bendinat
S'Albufera
Artá

- **Vigilancia aérea:** considerada como una herramienta imprescindible, tanto por su actuación complementaria en la red de vigilancia como por su acción disuasoria. La avioneta de vigilancia utilizada ha sido el “**Partenavia P-68 Observer**”, que mejora las prestaciones de las anteriores aeronaves utilizadas. La capacidad de la misma es de cinco personas, además del piloto.

Las funciones de esta aeronave, además de la propia vigilancia, son: información a medios terrestres de accesos y elementos de riesgo, envío de imágenes, coordinación del tráfico aéreo y actuación como intermediario entre las comunicaciones Tierra-Aeronaves Extinción. Gracias al sistema de captación y transmisión de imágenes georreferenciadas, vía telefonía móvil T.M.A., se dispone de un archivo fotográfico de la mayor parte de los incendios, sirviendo como documento gráfico para posteriores denuncias, valoración de superficies quemadas... El operador de este sistema de captación-transmisión de imágenes es aportado por la empresa adjudicataria del servicio.

La avioneta sigue un itinerario fijo compuesto por **7 rutas** distintas para toda la Comunidad Autónoma, en función del **Mapa de Peligrosidad Potencial de Incendios Forestales en Baleares** y de las horas de vuelo, que varían según el día en cuestión: festivo (5 horas) o laborable (2 horas en junio y septiembre; 3 horas en julio y agosto). En caso de incendio las tareas asignadas a la avioneta son anuladas, pasando a ser un apoyo en las labores de extinción hasta nueva orden por parte del Director de Extinción.

La avioneta de vigilancia tiene su base en Mallorca, en el aeródromo de Son Bonet, y está identificada con el distintivo “**GAVINA**”. Se encuentra operativa durante los meses de junio a septiembre.

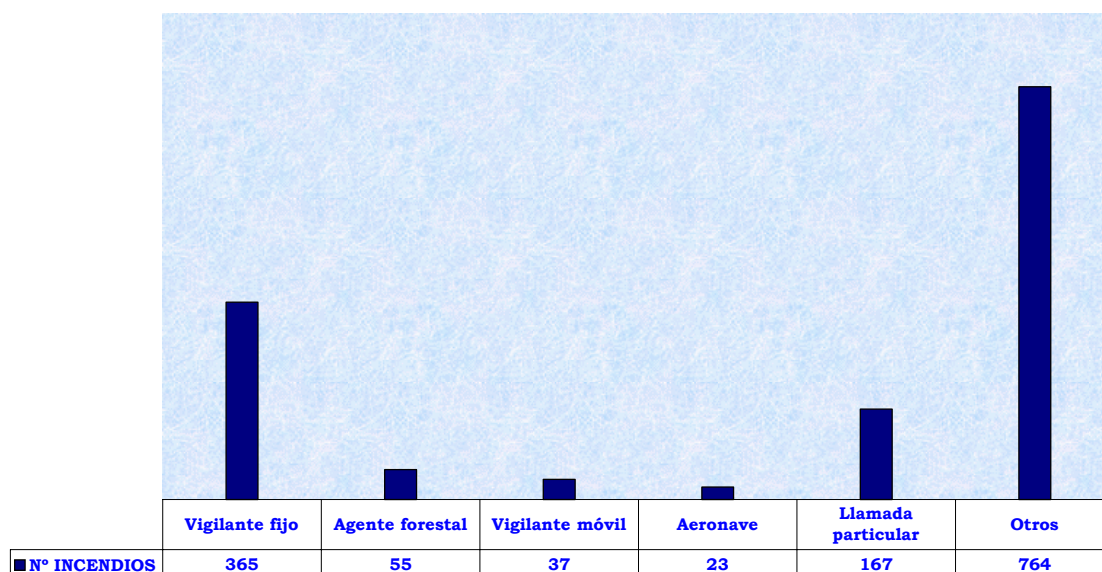
La correspondiente cartografía muestra la distribución y dotación de esta red de recursos de vigilancia.

El análisis de las estadísticas de incendios permite observar que, de todos los incendios del período **1.988-1.999** con datos registrados sobre agentes de detección, **365** de ellos, es decir el **26%**, fueron avistados por **vigilantes fijos**, lo que confirma la importancia de estos efectivos en el marco de la detección de los incendios forestales, y la necesidad de disponer de una adecuada red de los mismos, tanto en número como en ubicación. Destacan asimismo los **764** incendios, un **54%** del total, detectados por el grupo denominado **otros**. En los partes de incendios de 1.998 y 1.999 se incorpora un nuevo agente de detección denominado **llamadas particulares**. Este grupo detectó 167 incendios, lo que supone el **12%**. Teniendo en cuenta que este agente de detección sólo se ha registrado durante los dos últimos años se observa su importancia (suponen el 63 % de los incendios producidos en 1.998 y 1.999).

Resalta el hecho de que los incendios detectados por **vigilantes fijos y móviles** han pasado de un **38 %** en el período 1.979-1.987 a ser un **28 %** en el período 1.988-1.999. No sólo no ha aumentado sino que ha disminuido. Un factor que explicaría estas cifras es que es más rápida la mejora en concienciación ciudadana que la mejora en la eficacia de la vigilancia. Como consecuencia de esto se tiene una “**red natural de vigilantes**” (turistas, excursionistas, coches) que unido a la mejora de las comunicaciones (teléfonos móviles) suministra una gran cantidad de avisos de incendios. La información que proporcionan muchas veces no es de calidad, de hecho es frecuente que se trate de falsas alarmas. Ante esta realidad, la función de los medios de vigilancia adquiere una dimensión que consiste en completar estas informaciones, es decir, darles calidad.

La mejora en cuanto a las **condiciones de las torres de vigilancia** tendrá una repercusión en el **número de incendios detectados** difícil de evaluar. Lo que sí se espera es que aumente la **calidad de las informaciones**. Así mismo, el III Plan General propone mejorar las condiciones de **salud y seguridad de los vigilantes**, ya que en la actualidad muchos de ellos se encuentran a la intemperie.

NÚMERO DE INCENDIOS POR AGENTE DE DETECCIÓN



Mapa de Visibilidad

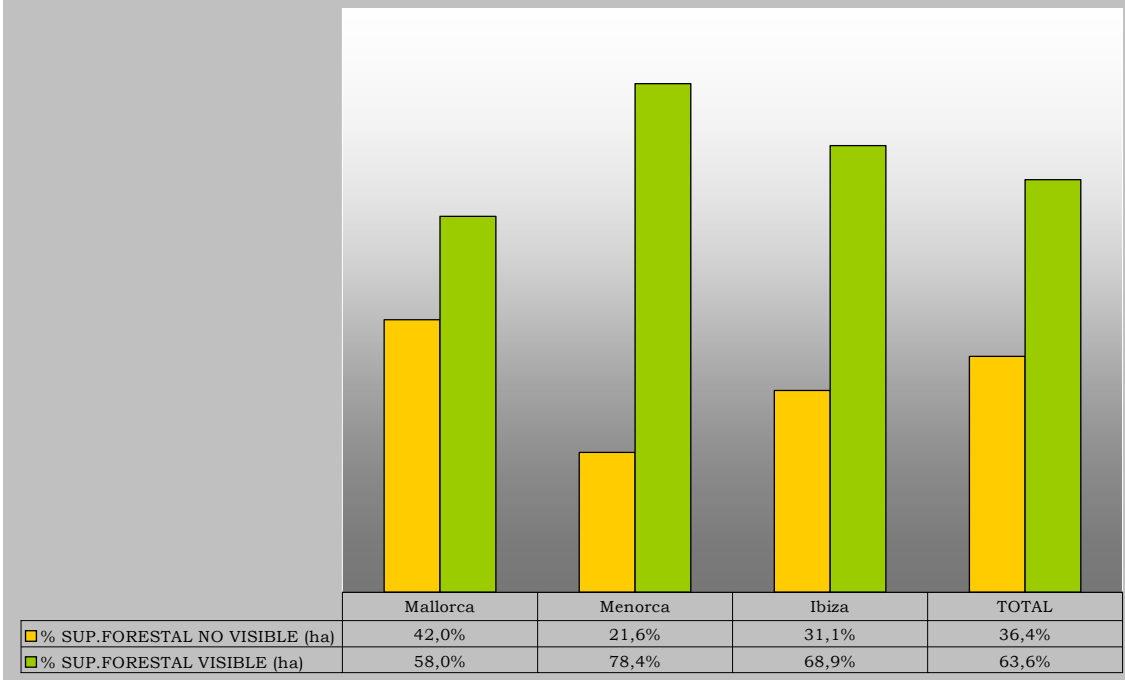
Con el fin de determinar la eficiencia de los recursos de vigilancia fija, se elabora el mapa de visibilidad, que permite discriminar entre zonas visibles desde cada uno de dichos puntos de vigilancia, y áreas de sombra o no visibles, que varían en función de la topografía del terreno.

En la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares se dispone de los puntos fijos de vigilancia antes descritos, desde los que se asume un radio de visión de 15 Km. En determinados casos se observan zonas de solape, es decir, visibles desde más de un punto de vigilancia. Este aspecto es decisivo a la hora de determinar la correcta ubicación de dichos puntos.

El **64% de la superficie forestal es visible** desde al menos un punto fijo de vigilancia, cubriéndose el **36%** restante con vigilancia móvil y aérea.

	SUPERFICIE GEOGRÁFICA (ha)	SUPERFICIE FORESTAL (ha)	SUP.FORESTAL NO VISIBLE (ha)	SUP.FORESTAL VISIBLE (ha)
MALLORCA	364.515,6	137.094,7	57.617,5	79.477,2
MENORCA	69.766,2	41.226,9	8.894,3	32.332,6
IBIZA	65.590,8	30.966,1	9.638,1	21.328,1
TOTAL	499.872,5	209.287,7	76.149,8	133.137,9

VISIBILIDAD DE LOS SISTEMAS FORESTALES



Teniendo en cuenta las estadísticas relativas al tiempo de llegada para el período 1.988-1.999, en el **85%** de los casos este tiempo es **inferior a la media hora**, siendo el intervalo de **10 a 20 minutos** el más frecuente con un **45%** de los casos.

Se puede comprobar con todos estos datos que, salvo modificaciones puntuales, el **sistema de vigilancia actual es suficiente** en líneas generales y es el que se debe mantener a lo largo de la vigencia de este Plan.

El III Plan General cree conveniente tener en cuenta el **Programa FUEGO** para la detección temprana de conatos mediante el uso de **satélites** e inmediata notificación de alarma al puesto de mando.

Este sistema está previsto que proporcione servicios de monitorización de alta resolución que facilite la toma de decisiones y la gestión de los recursos de extinción mediante la visualización de la línea de avance del incendio, codificada en color según su temperatura.

La producción del sistema de satélites FUEGO esta previsto que se inicie en el **año 2001**, de modo que el sistema esté **operativo para la campaña de verano del año 2004** y por un total de **7 años**.