

PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DE LA DEMARCACIÓN DE CREVILLENT



AÑO DE REDACCIÓN: 2012

DOCUMENTO
SÍNTESIS

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	ANÁLISIS HISTÓRICO DE INCENDIOS.....	3
3.	ANÁLISIS DEL RIESGO.....	4
4.	PLAN DE PREVENCIÓN DE CAUSAS.....	6
4.1.	Análisis y Diagnóstico.....	6
4.2.	Líneas de actuación.....	6
5.	PLAN DE VIGILANCIA, DETECCIÓN Y DISUASIÓN.....	7
6.	PLAN DE INFRAESTRUCTURAS.....	9
6.1	Tratamientos selvícolas.....	9
6.2	Red viaria.....	11
6.3	Red hídrica.....	13
7.	NORMAS TÉCNICAS, INSTRUCCIONES Y GUÍAS.....	15
8.	FICHAS MUNICIPALES.....	16
9.	PROGRAMACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL.....	17

ÍNDICE DE TABLAS

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	ANÁLISIS HISTÓRICO DE INCENDIOS.....	3
3.	ANÁLISIS DEL RIESGO.....	4
Tabla 2.	Zonificación del riesgo.....	4
4.	PLAN DE PREVENCIÓN DE CAUSAS.....	6
5.	PLAN DE VIGILANCIA, DETECCIÓN Y DISUASIÓN.....	7
Tabla 3.	Unidades de prevención.....	7
6.	PLAN DE INFRAESTRUCTURAS.....	9
Tabla 4.	Acciones previstas.....	9
Tabla 5.	Estimación de presupuesto.....	11
Tabla 6.	Situación actual.....	11
Tabla 7.	Acciones previstas.....	11
Tabla 8.	Estimación de presupuesto.....	12
Tabla 9.	Situación actual.....	13
Tabla 10.	Acciones previstas.....	13
Tabla 11.	Estimación de presupuesto.....	14
7.	NORMAS TÉCNICAS, INSTRUCCIONES Y GUÍAS.....	15
8.	FICHAS MUNICIPALES.....	16
9.	PROGRAMACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL.....	17
Tabla 12.	Estimación económica del Plan durante su vigencia.....	17

ÍNDICE DE FIGURAS

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
Figura 1:	Localización de municipios y comarcas en la demarcación de Requena.....	1
2.	ANÁLISIS HISTÓRICO DE INCENDIOS.....	3
3.	ANÁLISIS DEL RIESGO.....	4
Figura 2:	Mapas de análisis del riesgo.....	5
4.	PLAN DE PREVENCIÓN DE CAUSAS.....	6
5.	PLAN DE VIGILANCIA, DETECCIÓN Y DISUASIÓN.....	7
Figura 3:	Situación de los observatorios y de las áreas de vigilancia en la demarcación de Requena.....	8
6.	PLAN DE INFRAESTRUCTURAS.....	9
Figura 4:	Ubicación de los cortafuegos diseñados en la demarcación de Requena.....	10
Figura 5:	Red viaria óptima en la demarcación de Requena.....	12
Figura 6:	Red hídrica óptima y su cobertura para helicópteros.....	13
7.	NORMAS TÉCNICAS, INSTRUCCIONES Y GUÍAS.....	15
8.	FICHAS MUNICIPALES.....	16

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 3/1993 Forestal de la Comunidad Valenciana establece la obligación de redacción de planes sectoriales de prevención de incendios forestales, fijándose su contenido mínimo en el Reglamento de dicha Ley.

El Plan se estructura en varios documentos:

- Análisis histórico de incendios
- Análisis del riego
- Plan de prevención de causas (Análisis y diagnóstico; Líneas de actuación para la prevención de causas).
- Plan de vigilancia, detección y disuasión.
- Plan de infraestructuras.
- Normas técnicas, instrucciones y guías.
- Fichas municipales.
- Programación económica y temporal.



Figura 1: Localización de municipios y comarcas en la demarcación de Crevillent.

El ámbito de actuación del presente Plan de prevención de incendios forestales es la demarcación de Crevillent (Alicante), compuesta por las comarcas de El Vinalopó Mitjà, El Baix Vinalopó y La Vega Baja, que engloban a un total de 41 municipios y sostienen una población de 854.301 habitantes.

La demarcación de Crevillent tiene una superficie total de 224.472 ha, de las que 64.475 ha son forestales. La superficie forestal gestionada por la Generalitat asciende a 22.536 ha. Asimismo engloba totalmente a los Parques Naturales de El Hondo, La Mata y Las Salinas de Santa Pola, que cuentan con sus propios planes de prevención de incendios forestales.

2. ANÁLISIS HISTÓRICO DE INCENDIOS

Los datos utilizados se han obtenido a partir de la información de los incendios de toda la Comunitat Valenciana, proporcionada por la Conselleria competente en prevención de incendios forestales, para la serie de años de 1999 a 2008.

En la demarcación de Crevillent, en el periodo de estudio (1999-2008) se produjeron 332 incendios que afectaron a una superficie de 333,8 ha.

La causa más importante de origen de incendios son los intencionados, responsables del 61,7% de los sucesos. Le siguen los incendios originados por otras negligencias (9%), las negligencias relacionadas con los fumadores (7,8%) y los incendios con causa desconocida (6,6%). Estas cuatro causas representan el 85% de los incendios ocurridos en el periodo de estudio, y suponen el 92,2% de la superficie quemada.

En sólo 5 municipios (Elche, El Pinoso, Torrevieja, Orihuela y Santa Pola) se produjeron el 60% de los incendios. Es de destacar que estos municipios sostienen el 53% de la población de la demarcación, siendo tres de ellos (Elche, Torrevieja y Orihuela) los más poblados.

Tabla 1. Incendios por causa y municipio (Demarcación de Crevillent, 1999-2008)															
Municipio	Quema agrícola	Intencionado	Rayo	Otras negligencias	Fumadores	Quema de basuras	Desconocida	Líneas eléctricas	Motores y máquinas	Incendio reproducido	Trabajos forestales	Hogueras	Ferrocarril	Escape de vertedero	Total general
Elx/ Elche	1	51		3	11	1	1	1	1	1		1			72
Pinòs / El Pinoso	1	30	1				2			2					36
Torrevieja	1	20		6	2	1	3								33
Orihuela	2	15	1	2	3		3		1				1	1	29
Santa Pola	1	20		6		1	1								29
Guardamar del Segura		7		6	2	1	3	2						1	22
Crevillent	1	13	4	1	1										20
Monòver / Monóvar	3	15					1								19
Aspe		6		2			1	1							10
Petrer		2		1	3	1	2								9
Resto de municipios de la demarcación	5	25	1	3	3	5	5				2	2		1	52
Total general	15	204	7	31	25	10	22	4	2	3	2	3	1	3	332

El 85% de los incendios se corresponden con conatos (superficie \leq 1 ha).

En la distribución mensual de los incendios se observa una mayor frecuencia de sucesos en los meses de junio a septiembre (207), siendo agosto el mes con mayor número de incendios (64).

La mayor parte de los incendios se iniciaron en horario diurno; entre las 15 y las 18 horas se produjeron el 43% de los incendios, siendo las 15 horas el momento más conflictivo, con un total de 40 incendios.

3. ANÁLISIS DEL RIESGO

La zonificación permite determinar los lugares de la demarcación que son más susceptibles de generar un incendio y también en que sitios es más probable que el incendio recorra más superficie, estableciendo además, las zonas que requieren una mayor protección.

El análisis del riesgo se ha evaluado a partir del riesgo estadístico, la peligrosidad y las zonas de demanda de protección. El objetivo es determinar para la demarcación una zonificación que aúne los diversos factores implicados, aportando una visión general del riesgo estático acumulado. Destacar que éste es un riesgo relativo a los terrenos forestales de la demarcación, no siendo comparable con otras.

El **riesgo estadístico** se ha definido por la probabilidad de inicio de un incendio en alguna de las zonas homogéneas consideradas (zona forestal, interfaz agrícola-forestal, interfaz urbano-forestal). Un 92,5% del terreno forestal de la demarcación presenta un riesgo estadístico alto.

La **peligrosidad** expresa la facilidad intrínseca del medio para propagar el fuego, junto con la dificultad que pueda entrañar su control en unas condiciones meteorológicas determinadas. Se valora a partir de los modelos de combustible, las condiciones climáticas y el mapa de pendientes y orientaciones. Un 1,1% del terreno forestal presenta una peligrosidad alta, muy alta o extrema.

La **demanda de protección** identifica aquellas zonas que requerirían mayor protección por los medios de extinción en caso de incendio, en función de la calidad y la fragilidad del ecosistema de la zona y de la presencia de zonas urbanizadas. Un 34% del territorio forestal de la demarcación de Crevillent presenta una demanda de protección alta o muy alta.

La **zonificación del riesgo** proviene de la integración de la información obtenida en los tres análisis anteriores según la siguiente expresión:

$$\text{Riesgo} = 0'4 * \text{Peligrosidad} + 0'2 * \text{Riesgo estadístico} + 0'4 * \text{Demanda de protección}$$

Tabla 2. Zonificación del riesgo	
Bajo	0,1 %
Medio	0,4 %
Alto	9,3 %
Muy Alto	46 %
Extremo	44,2 %

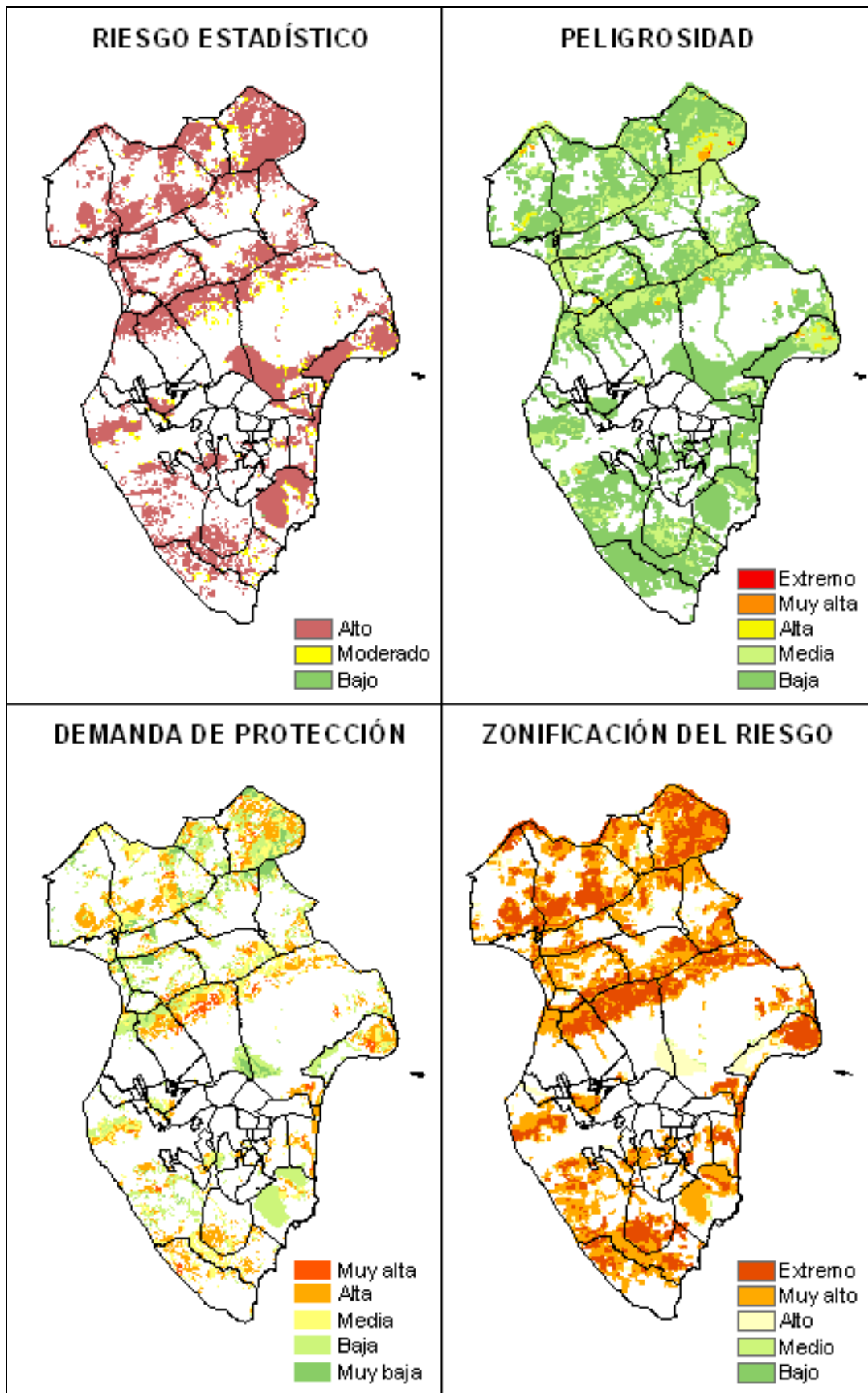


Figura 2: Mapas de análisis del riesgo

4. PLAN DE PREVENCIÓN DE CAUSAS

Los objetivos principales del Plan de prevención de incendios forestales de la demarcación de Crevillent son minimizar el inicio de los incendios, minimizar la superficie afectada y minimizar el tiempo de detección y respuesta.

El Plan de Prevención de Causas se centra en uno de dichos objetivos, concretamente en evitar el inicio de los incendios. Para ello, dicho Plan se divide en dos partes o documentos diferentes.

4.1. Análisis y Diagnóstico.

Para realizar el Análisis y Diagnóstico de la situación, las causas de origen de incendio se estudian siguiendo el esquema que marca la Estadística Nacional de Incendios Forestales elaborada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En ella, las causas de incendio se agrupan en cinco grandes grupos: negligencias y causas accidentales, causas naturales (rayos), intencionados, desconocidos e incendios reproducidos. Se estudia la situación actual para determinar cuál es la problemática de incendios en la demarcación. Se analizan todas las causas que tienen incidencia en la zona, y con más detalle aquellas que presentan mayor relevancia en cuanto al número de incendios iniciados. Para ello se realiza:

- La caracterización de la actividad, estudiando su incidencia en la demarcación en los últimos 10 años. Se realiza también una comparativa con la incidencia de dicha causa a nivel provincial.
- Recopilación de la normativa existente, así como del marco institucional, administrativo e instrumental actual relacionado con la causa analizada.
- Análisis de la situación actual mediante el empleo de técnicas DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), para detectar los puntos fuertes y débiles sobre los que actuar.

Para las causas con menor incidencia (menos de 10 incendios en 10 años), se ha realizado un análisis más sucinto y cuando la causa de incendio no ha aparecido en la demarcación en el periodo de tiempo analizado no se ha desarrollado el análisis.

4.2. Líneas de actuación.

Una vez identificada la problemática¹, se planifican las medidas de prevención de causas que se consideran necesarias. Estas medidas se estructuran en cinco grandes grupos de actuaciones que son: Comunicación, Educación y concienciación, Ordenación del uso del fuego, Colaboración con otras administraciones y Actuaciones sobre causas estructurales. Además, existe un último grupo de actuaciones que se refiere de aquellas medidas que ya están implementándose y que se considera adecuado se mantengan.

¹ Esto se realiza básicamente a partir del documento de Análisis y Diagnóstico.

5. PLAN DE VIGILANCIA, DETECCIÓN Y DISUASIÓN

Las labores de vigilancia en la demarcación de Requena son realizadas por:

- Personal de la sección forestal: 24 agentes medioambientales asignados y 4 técnicos (2 Técnicos de Montes, 1 Técnico Forestal y 1 Técnico Comarcal).
- Observatorios forestales (6 situados a menos de 30 km de la demarcación). Solamente el observatorio de Reclot (Monóvar) está situado en la propia demarcación de Crevillent. El resto están ubicados en otros municipios de la Comunitat Valenciana.
- Unidades de prevención de incendios forestales y un encargado adscrito a la demarcación:

Tabla 3. Unidades de prevención		
UNIDAD	TIPO DE UNIDAD	MUNICIPIO de SALIDA
A-301	Ordinaria	Elda
A-302	Ordinaria	Elda
A-601	Polivalente	Villena
A-604	Polivalente	Alicante
A-703	Motorizada	Alicante

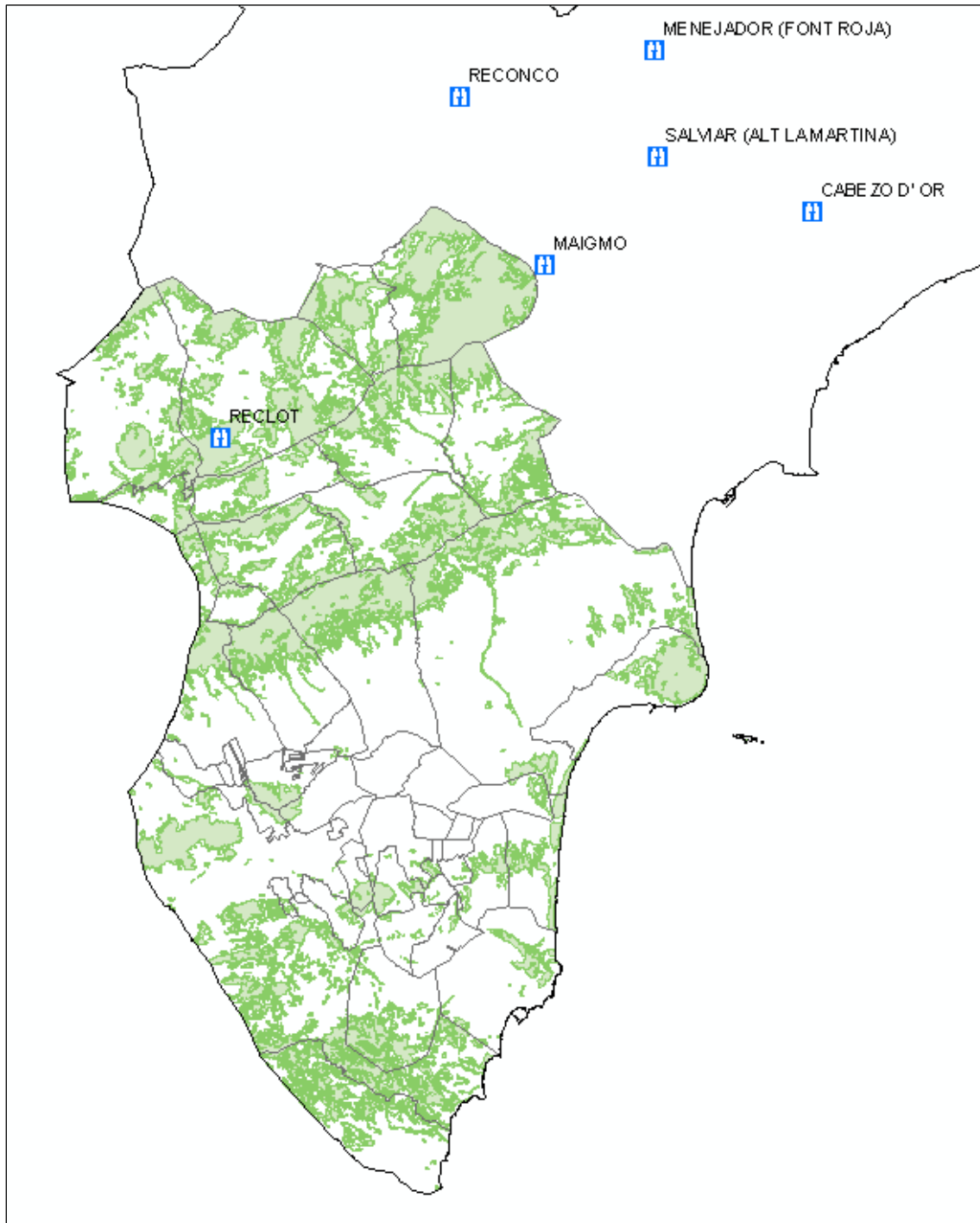


Figura 3: Situación de los observatorios y de las áreas de vigilancia en la demarcación de Crevillent.

6. PLAN DE INFRAESTRUCTURAS.

El objetivo de las infraestructuras es reducir los efectos negativos que producen los incendios, disminuyendo la superficie afectada y facilitando la intervención de los medios de extinción.

Las actuaciones propuestas buscan reducir el número de incendios forestales y sus efectos dotando al medio de una serie de infraestructuras con las siguientes finalidades:

- Facilitar el acceso rápido y seguro tanto de los medios de prevención como de los de extinción.
- Disponer de recursos hídricos para medios terrestres y aéreos.
- Disponer de zonas de discontinuidad de combustible que compartimenten el territorio y sirvan de apoyo a los medios en sus labores de extinción.

Las infraestructuras contempladas se refieren a:

- La red viaria, permite el acceso al terreno forestal de forma rápida y segura tanto a los medios de prevención como a los de extinción.
- La red hídrica, busca asegurar la disponibilidad de recursos hídricos para los medios de extinción terrestres y aéreos.
- La red de áreas cortafuegos favorece la discontinuidad de combustible compartimentando el territorio y sirviendo de apoyo a los medios en sus labores de extinción.

Partiendo del estudio de las infraestructuras existentes y de las necesidades del medio, se programan y se valoran aquellas **actuaciones, proyectos, planificaciones y ejecución de infraestructuras** necesarias para dotar a la demarcación de los medios o infraestructuras necesarias para evitar y/o disminuir los incendios forestales, tanto en número como en superficie.

6.1 Tratamientos selvícolas

Tabla 4. Acciones previstas				
		Orden 1	Orden 2	Total (km)
Áreas cortafuegos de nueva creación	Ejecución directa GVA	2,3	2,9	5,2
	Resto terrenos	13,64	2,5	16,14
	Total nueva creación	15,94	5,4	21,34
Tratamientos selvícolas lineales	Ejecución directa GVA	12,7	12,3	25
	Resto terrenos	8,65	10,56	19,21
	Total nueva creación	21,35	22,86	44,21
Mantenimiento de tratamientos selvícolas (áreas cortafuegos y tratamientos selvícolas lineales)	Ejecución directa GVA	45	45,6	90,6
	Resto terrenos	90,69	48	138,69
	Total mantenimiento	135,69	93,6	229,29
				Total (ha)
Tratamientos selvícolas areales	Ejecución directa GVA			19,2
	Resto terrenos			27,57
	Total nueva creación			46,77
Mantenimiento de tratamientos selvícolas areales	Ejecución directa GVA			24
	Resto terrenos			38,6
	Total mantenimiento			62,6

Tabla 4. Acciones previstas		
Mantenimientos de cultivos		Total (ha)
	Total mantenimiento	33,5

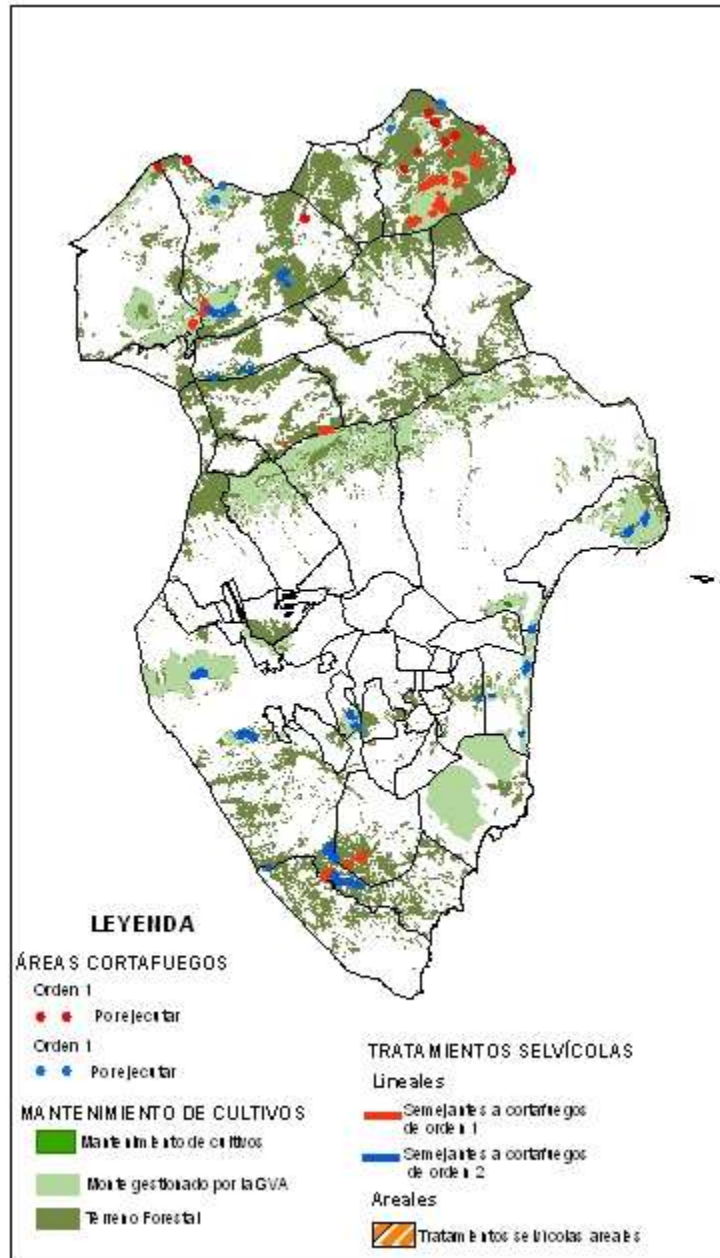


Figura 4: Ubicación de los tratamientos selvícolas diseñados en la demarcación de Crevillent.

Tabla 5. Estimación de presupuesto ²				
		Orden 1	Orden 2	Total (€)
Tratamientos selvícolas (áreas cortafuegos y tratamientos selvícolas lineales)	Ejecución directa GVA	744.525	380.836	1.125.361
	Resto terrenos	211.755	50.768	262.523
	Total nueva creación	956.280	431.604	1.387.884
Mantenimiento de tratamientos selvícolas (áreas cortafuegos y tratamientos selvícolas)	Ejecución directa GVA	604.575	333.260	937.835
	Resto terrenos	290.208	62.400	352.608
	Total mantenimiento	894.783	395.660	1.290.443
Tratamientos selvícolas areales	Ejecución directa GVA			116.832
	Resto terrenos			41.355
	Total nueva creación			158.187
Mantenimiento de tratamientos selvícolas areales	Ejecución directa GVA			44.400
	Resto terrenos			19.299
	Total mantenimiento			63.699
Mantenimiento de cultivos	Total mantenimiento			5.025
Total				2.905.238

6.2 Red viaria

Tabla 6. Situación actual				
	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Total (km)
Viales existentes	514,4	302,1	38,2	855,4

Tabla 7. Acciones previstas					
		Orden 1	Orden 2	Orden 3	Total (km)
Viales de nueva apertura	Ejecución no GVA	0	0,4	0	0,4
	Total nueva apertura	0	0,4	0	0,4
Mejora de viales	Ejecución directa GVA	30,62	29,17	0	59,79
	Ejecución no GVA	38,74	36,82	0	75,56
	Terreno no forestal	57,22	28,03	0	85,25
	Total mejora	126,58	94,02	0	220,6
Mantenimiento de viales	Ejecución directa GVA	40,02	40,33	6,7	87,02
	Ejecución no GVA	38,37	60,52	8,7	107,92
	Terreno no forestal	309,42	111,18	22,73	443,33
	Total mantenimiento	387,81	212,03	38,13	637,97

² Estas estimaciones económicas se refieren sólo a los precios de ejecución, no habiéndose computado la redacción de los proyectos correspondientes.

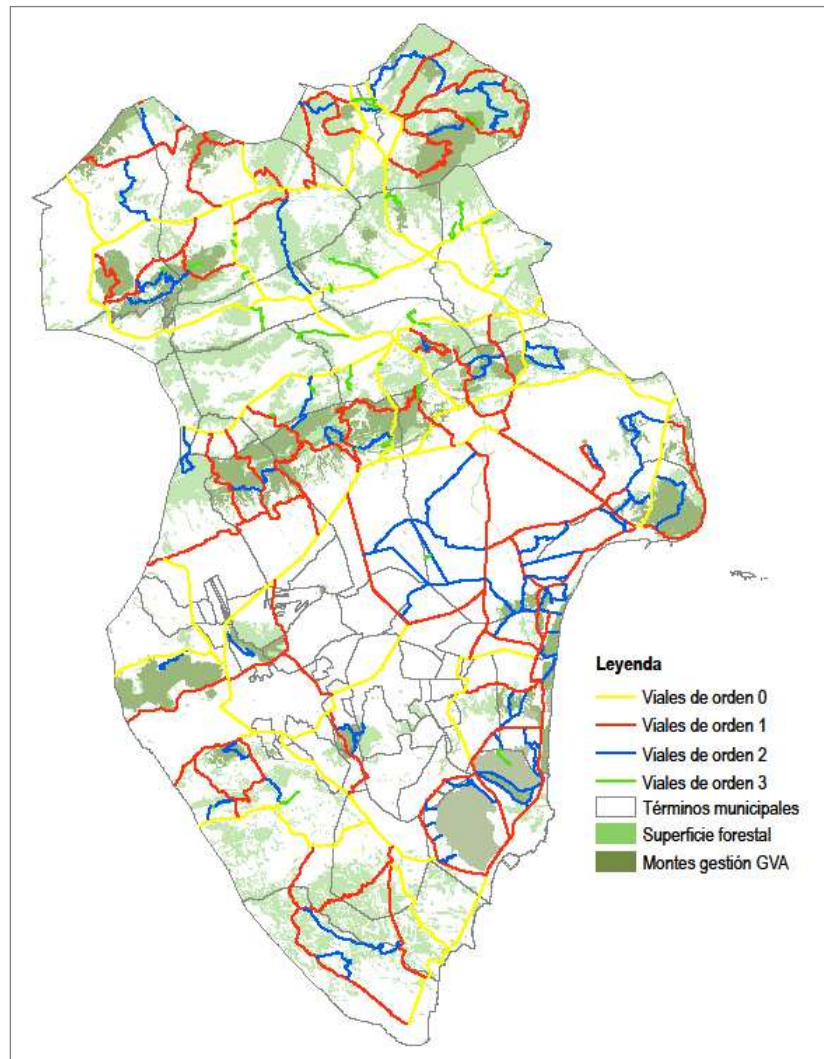


Figura 5: Red viaria óptima en la demarcación de Crevillent

Figura 6:

Tabla 8. Estimación de presupuesto ³		
		Total (€)
Nueva apertura de viales	Ejecución no GVA	3.200
	Total nueva apertura	3.200
Mejora de viales	Ejecución directa GVA	810.000
	Ejecución no GVA	302.000
	Terreno NO forestal	SD
	Total mejora	1.112.000
Mantenimiento de viales	Ejecución directa GVA	1.380.300
	Ejecución no GVA	648.000
	Terreno NO forestal	SD
	Total mantenimiento	2.028.300
Total		3.143.500

³ Estas estimaciones económicas se refieren sólo a los precios de ejecución, no habiéndose computado la redacción de los proyectos correspondientes.

6.3 Red hídrica.

Tabla 9. Situación actual				
		nº puntos (SIGIF)	nº puntos (en fase incorporación)	Total (ud)
Puntos de agua accesibles a:	Helicópteros y autobombas	2	0	2
Total		2	0	2

Tabla 10. Acciones previstas			Total (ud)
Nuevos puntos de agua accesibles a:	Helicópteros y autobombas	Ejecución directa GVA	1
Total			1

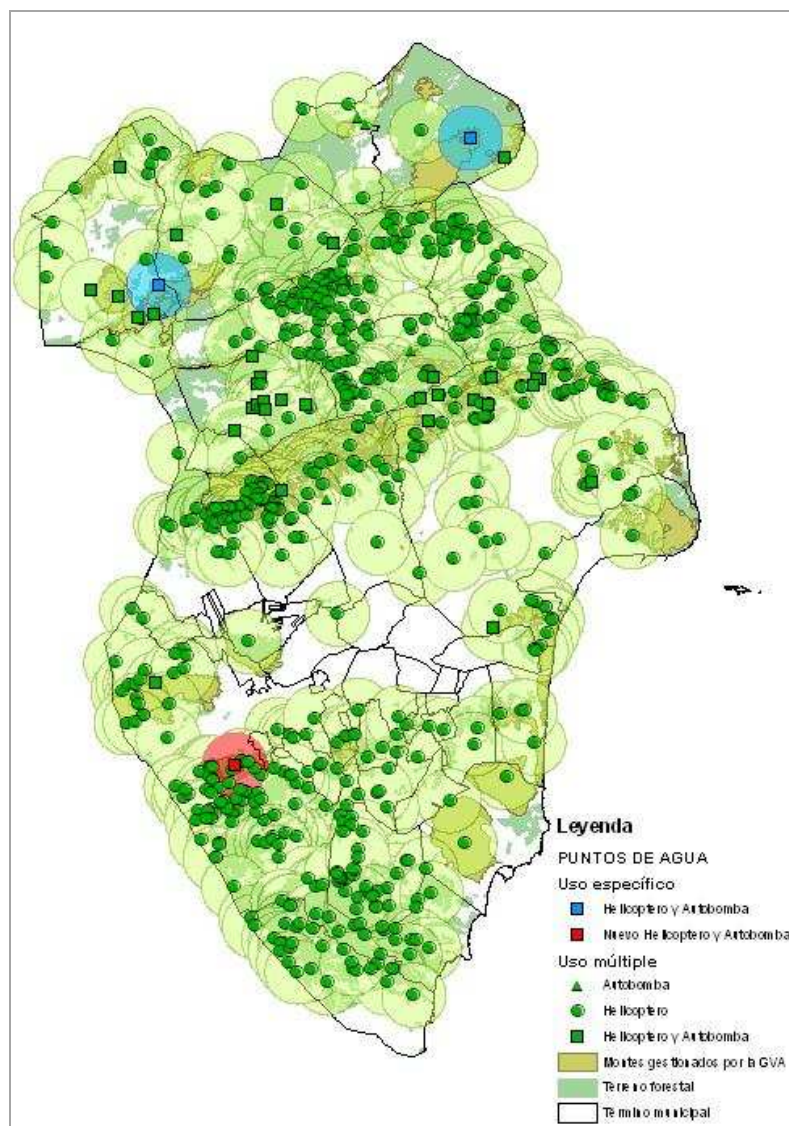


Figura 7: Red hídrica óptima y su cobertura para helicópteros.

Tabla 11. Estimación de presupuesto⁴		
		Total (€)
Nuevos puntos de agua	Ejecución directa GVA	108.642
	Total nuevos	108.642
Mantenimiento de puntos de agua	Ejecución directa GVA	13.890
	Resto terrenos	97.500
	Total mantenimiento	111.390
Mejora de puntos de agua	Ejecución directa GVA	37.370
	Total mejora	37.370
Total		257.402

⁴ Estas estimaciones económicas se refieren sólo a los precios de ejecución, no habiéndose computado la redacción de los proyectos correspondientes.

7. NORMAS TÉCNICAS, INSTRUCCIONES Y GUÍAS

Las normas técnicas, instrucciones y guías están formadas por una serie de documentos técnicos que tiene como fin la reglamentación de los diferentes usos, actividades y otros aspectos importantes en la prevención de incendios en el ámbito de la demarcación.

Exponen los criterios técnicos que se deben tomar en la realización de determinadas actuaciones, bien sean estructurales o documentales. Estarán vigentes hasta que se aprueben normas de rango superior.

Se pueden dividir en:

- a) Normas técnicas e instrucciones que regulan los criterios constructivos y de ubicación de las infraestructuras de prevención de incendios forestales.
 - a. Viales.
 - b. Puntos de agua.
 - c. Áreas cortafuegos.
 - d. Las áreas cortafuegos perimetrales a:
 - zonas habitadas
 - zonas industriales
 - áreas de uso público - instalaciones de recreo
 - parques eólicos
 - vertederos
- b) Normas técnicas que regulan los criterios constructivos y de ubicación de las instalaciones inmersas o cercanas al terreno forestal, que puedan ser susceptibles de generar un incendio.
 - a. Paellers en áreas de uso público.
 - b. Vertederos.
 - c. Zonas industriales.
 - d. Áreas urbanizadas.
- c) Norma técnica para quemas agrícolas.
- d) Instrucciones de redacción.
 - a. Planes Locales de Prevención de incendios forestales.
 - b. Planes Locales de Quemadas.
 - c. Planes de prevención de incendios forestales en espacios naturales protegidos distintos de Parques Naturales
 - d. Planes de ordenación de quemadas prescritas.
 - e. Proyectos de ejecución de quemadas prescritas.
- e) Guías.
 - a. Tratamiento y/o aprovechamiento forestal de cañar.
 - b. Proyectos de ejecución de repoblaciones forestales.
 - c. Los planes de prevención de incendios forestales en parques eólicos.
 - d. Planificación en la interfaz urbano-forestal.

8. FICHAS MUNICIPALES

Para cada uno de los municipios incluidos en el ámbito de la demarcación de Crevillent, se ha realizado una síntesis de la caracterización del municipio y actuaciones previstas en el Plan, que debe servir de base a los municipios a la hora de redactar su propio Plan local de prevención de incendios forestales.

Estas fichas municipales contienen información relativa a:

- Superficie del municipio (total, forestal y gestionada por la Generalitat)
- Espacios protegidos incluidos en el municipio (Parajes naturales municipales, Parques Naturales).
- Figuras de planificación redactadas en el ámbito municipal (Planes locales de quemas, Planes locales de prevención de incendios, Planes de prevención de incendios forestales en Parques Naturales).
- Resumen estadístico.
- Información relativa a infraestructuras existentes (instalaciones recreativas, áreas urbanizadas, polígonos industriales, infraestructuras lineales...)
- Mapas con las infraestructuras que forman las redes óptimas en el plan.

9. PROGRAMACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL

Las actuaciones definidas en el presente Plan de prevención de incendios forestales de la demarcación de Crevillent quedan distribuidas para su ejecución en un periodo de quince años. La programación realizada distribuye los recursos económicos, materiales y de personal en el tiempo de forma coherente a las prioridades de actuación en materia de prevención.

El presupuesto orientativo medio anual de la demarcación de Crevillent es de **1.439.468 €**. Si se trasladan estas cifras a la vigencia del Plan, se obtiene que el presupuesto asciende a **21.500.912 €**.

A continuación puede verse la distribución en función del tipo de actuaciones.

Tabla 12. Estimación económica del Plan durante su vigencia	
Actuaciones generales	247.000
Plan de prevención de causas	5.367.407
Plan de infraestructuras	6.563.150
Plan de vigilancia, detección y disuasión	9.323.355
Total	21.500.912 €