

PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DE LA DEMARCACIÓN DE REQUENA



AÑO DE REDACCIÓN: 2011

PLAN DE
INFRAESTRUCTURAS

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. ÁREAS CORTAFUEGOS	2
1.1. INTRODUCCIÓN	2
1.2. DISEÑO DE LA RED DE ÁREAS CORTAFUEGOS.....	3
1.3. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES.....	5
1.4. SITUACIÓN ACTUAL. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	7
1.5. ACTUACIONES Y SISTEMA DE EJECUCIÓN.....	7
Acción 1.1. Ejecución de áreas cortafuegos.....	9
Acción 1.2. Mantenimiento de áreas cortafuegos.....	13
1.6. PRIORIDAD DE ACTUACIÓN	16
2. RED VIARIA.....	17
2.1. INTRODUCCIÓN	17
2.2. DISEÑO DE LA RED VIARIA.....	17
2.3. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES.....	19
2.4. SITUACIÓN ACTUAL. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	21
2.5. ACTUACIONES Y SISTEMA DE EJECUCIÓN	25
Acción 2.1. Eliminación de puntos negros	27
Acción 2.2. Mantenimiento de los viales	29
Acción 2.3. Mejora de los viales.....	32
2.6. PRIORIDAD DE ACTUACIÓN	34
3. RED HÍDRICA.....	35
3.1. INTRODUCCIÓN.....	35
3.2. DISEÑO DE LA RED HÍDRICA ÓPTIMA.....	35
3.3. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES.....	37
3.4. SITUACIÓN ACTUAL. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	37
3.5. ACTUACIONES Y SISTEMA DE EJECUCIÓN.....	41
Acción 3.1. Ejecución de nuevos puntos de agua.....	41
Acción 3.2. Mejora de puntos de agua.....	44
Acción 3.3. Mantenimiento de puntos de agua.....	46
3.6. PRIORIDAD DE ACTUACIÓN	47
4. AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES.....	48
4.1. IMPACTO AMBIENTAL	48

INDICE DE TABLAS

INTRODUCCIÓN	1
1. ÁREAS CORTAFUEGOS	2
Tabla 1: Distribución de la superficie por comarca (ha).....	3
Tabla 2: Resumen de la red de áreas cortafuegos por orden y actuación.....	5
Tabla 3: Redacción de proyectos en terreno de gestión directa de la Generalitat.....	9
Tabla 4: Estimación económica de la medida 1.1.1.....	9
Tabla 5: Ejecución en terreno de gestión directa de la Generalitat.....	10
Tabla 6: Estimación económica de la Medida 1.1.2.....	10
Tabla 7: Situación de las AC en terreno declarados ZAU.....	10
Tabla 8: Situación de las AC en terreno declarado ZAU gestionado por la Generalitat.....	11
Tabla 9: Estimación económica de la Medida 1.1.3.a.....	11
Tabla 10: Situación de las AC en terreno declarado ZAU no gestionado por la Generalitat.....	12
Tabla 11: Estimación económica de la Medida 1.1.3.b.....	12
Tabla 12: Situación de las AC en terrenos NO gestionados por la Generalitat.....	12
Tabla 13: Estimación económica de la Medida 1.1.4.....	13
Tabla 14: Estimación económica de la medida 1.2.1.....	14
Tabla 15: Estimación económica de la Medida 1.2.2.....	14
Tabla 16: Estimación económica de la medida 1.2.3.....	15

2. RED VIARIA.....	17
Figura 4: Red viaria óptima en el ámbito del Plan de Prevención de Incendios de la Demarcación.....	18
Figura 5: Red viaria existente.....	19
Figura 6: Red viaria propuesta en la demarcación de Chelva. Se propone la eliminación de los tramos 1.024.01, 1.024.02 y 3.026.01.....	20
Figura 7: Red viaria propuesta en la demarcación de Requena. Se propone la inclusión en el PPIF de la demarcación de Chelva los tramos 1.001.04, 1.001.05, 2.001.02, 2.001.03 y 2.001.04.....	20
Figura 8: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat en función del estado actual (tipo) y del estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 10 minutos.	22
Figura 9: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat en función del estado actual (tipo) y del estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 20 minutos.	23
Figura 10: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat en función del estado actual (tipo) y del estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 30 minutos.	24
Figura 11: Actuaciones principales para la ejecución, mantenimiento y/o mejora y eliminación de puntos negros de los viales en terreno forestal.....	26
Figura 12: Actuaciones principales para la ejecución, mantenimiento y/o mejora y eliminación de puntos negros de los viales fuera del terreno forestal.....	26
3. RED HÍDRICA.....	35
Figura 13: Red hídrica óptima.....	36
Figura 14: Cobertura de la red hídrica óptima.....	38
Figura 15: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat considerando o no los nuevos depósitos propuestos en el presente Plan, y suponiendo en estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 10 minutos.....	39
Figura 16: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat considerando o no los nuevos depósitos propuestos en el presente Plan, y suponiendo en estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 20 minutos.....	40
Figura 17: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat considerando o no los nuevos depósitos propuestos en el presente Plan, y suponiendo en estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 30 minutos.....	41
Figura 18: Esquema de las tareas o actuaciones principales a llevar a cabo para la ejecución y/o mantenimiento de los puntos de agua.....	42
4. AFECIONES MEDIOAMBIENTALES.....	48

INTRODUCCIÓN

La prevención de incendios forestales se refiere al conjunto de actividades que buscan, por una parte evitar el inicio de los incendios, y por otra minimizar sus efectos una vez que estos se han producido.

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

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

El objetivo es determinar y plasmar las infraestructuras necesarias, abordando su diseño y ubicación desde una perspectiva global del área de trabajo del presente Plan. Además se indican aquellas actuaciones necesarias para llevar a cabo la ejecución, mantenimiento y/o adaptación de las infraestructuras previstas.

Las infraestructuras contempladas en el presente Plan se refieren a:

- red de áreas cortafuegos.
- red viaria.
- red hídrica.

En este Plan de Infraestructuras se han recopilado los documentos de planificación y los proyectos de ejecución ya existentes que contemplan este tipo de infraestructuras dentro del ámbito de la demarcación. Éstas se han completado mediante el diseño de la ubicación de todas aquellas infraestructuras que se han considerado necesarias para obtener redes óptimas.

1. ÁREAS CORTAFUEGOS

1.1. INTRODUCCIÓN

La estadística de incendios forestales refleja que (en número) la mayor parte de las incidencias, concretamente el 90%, corresponde a conatos (incendios menores de 1 hectárea). En cuanto a la superficie afectada por incendios forestales, cabe destacar que la mayor parte de ésta corresponde a unos pocos incendios (los denominados Grandes Incendios Forestales, GIF); en Requena, el 49% de la superficie quemada durante el periodo de estudio fue afectada por tan sólo dos incendios¹.

La probabilidad de que se produzca un GIF aumenta cuando se dan condiciones meteorológicas adversas (que pueden concretarse fundamentalmente en: alta temperatura, baja humedad relativa y alta velocidad del viento), además, la peligrosidad del incendio viene determinada por las características topográficas de la zona, así como por las características del combustible.

Tanto la acumulación de biomasa como la desaparición de zonas de discontinuidad suponen un cambio en la estructura de los sistemas forestales que provoca un aumento de la peligrosidad de los incendios, superando en ocasiones la capacidad de los medios de extinción para controlar el incendio. Además, la nueva realidad de bienes materiales en terreno forestal o en sus inmediaciones genera el desplazamiento de recursos de extinción para su protección, que como resultado implica un menor número de medios para defender las zonas forestales.

A la vista de la situación expuesta, se ejecutarán algunas medidas para paliar dicha situación, en particular:

- En el Plan de Prevención de Causas se indican actuaciones para la prevención de incendios en áreas urbanizadas y otras zonas con bienes materiales que son objetivo prioritario de los medios de extinción, de forma que se disminuye la vulnerabilidad de estas zonas.
- En el Plan de Infraestructuras se fomentarán las medidas encaminadas a conservar o crear zonas de discontinuidad del combustible forestal con objeto de crear oportunidades de actuación para los medios de extinción.

La selvicultura preventiva es una herramienta que modifica la masa existente con objeto de dificultar la propagación de los incendios forestales. En este sentido, el Plan de Selvicultura Preventiva de los Sistemas Forestales² de la Comunidad Valenciana de 1996, (en adelante PSP) supone el documento de referencia para las actuaciones de prevención de incendios sobre la vegetación. En él se definen los criterios y la metodología para establecer las áreas de discontinuidad.

Expresado de forma sintética, el PSP pretende fraccionar el territorio mediante zonas de discontinuidad de la vegetación, bien naturales o artificiales (zonas de cultivo, embalses, roquedos, etc.), o bien creando áreas de baja combustibilidad a través del tratamiento de la vegetación mediante la creación de estructuras lineales denominadas áreas cortafuegos.

El 62,9% de la superficie de la demarcación de Requena se encuentra clasificado como terreno forestal, y de éste, el 63% es de propiedad particular. La superficie forestal declarada de Utilidad Pública es de 66.526 ha, de un total de 180.004 ha forestales.

¹ Estos dos GIF se estudian con mayor detalle en el documento de Análisis histórico de incendios.

² Puede encontrarse una copia del PSP en los anexos del Plan de infraestructuras.

Las áreas cortafuegos necesitan de un mantenimiento continuo, ya que sin él pierden su función como zonas de discontinuidad; este mantenimiento supone un coste importante que se puede abaratar si realizamos un control eficaz del pasto y matorral que crece en dichas áreas cortafuegos mediante pastoreo. Gracias a esta práctica es posible disminuir la frecuencia necesaria en cuanto a ciclos de mantenimiento.

Administrativamente la demarcación de Requena está compuesta por dos comarcas: La Plana de Utiel-Requena y El Valle de Cofrentes-Ayora.

Tal y como puede verse en la siguiente tabla, ambas comarcas son muy forestales, con alrededor de las 90.000 ha forestales cada una de ellas, suponiendo en ambos casos más del 50% de la superficie total. En cambio, es La Plana de Utiel-Requena la que presenta una mayor vocación agrícola, al dedicar a esta actividad cerca del 38% de su superficie. Es de destacar que el 63,6% de dicha superficie agrícola se dedica al cultivo de la vid, debido a la importante industria vitivinícola existente en la comarca.

Tabla 1: Distribución de la superficie por comarca (ha). Demarcación de Requena.				
Comarca	Cultivos ³	Forestal ⁴	MUP ⁵	Total comarca
La Plana de Utiel-Requena	64.191 (37,7%)	91.001,2 (52,9%)	28.239,1 (31%)	172.064,9 ha
El Valle de Cofrentes-Ayora	15.585 (13,7%)	89.003,0 (59,8%)	38.259,8 (43%)	114.104,9 ha

Los modelos de combustible presentes en la demarcación forman parte del grupo de “modelos de combustible de matorral”. En el 36% de la superficie forestal encontramos un modelo 6, mientras que en el 39,4% encontramos un modelo 7.

1.2. DISEÑO DE LA RED DE ÁREAS CORTAFUEGOS

Basado en el PSP se ha realizado el diseño de las áreas cortafuegos para la demarcación. En el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías* se encuentran las *Instrucciones de diseño de áreas cortafuegos*, donde se describe la metodología de fraccionamiento, cálculo y diseño de las áreas de ruptura.

Cabe destacar que el desarrollo del PSP previo a la redacción del presente plan de prevención de incendios, ha derivado en la existencia de diversos proyectos (ejecutados o no) que planifican la red de áreas cortafuegos en determinadas zonas de la demarcación. La planificación de las áreas cortafuegos de dichos proyectos, se ha incorporado al plan de prevención y se incluye en el apartado 1.3.

En aquellas zonas en las que no existía una red de áreas cortafuegos según los criterios del PSP se ha diseñado la ubicación de las necesarias, cuyo dimensionamiento se concretará en los correspondientes proyectos de ejecución.

Se ha intentado diseñar todas las áreas cortafuegos dentro de los límites de la Comunitat Valenciana, pero debido a la inexactitud de la cartografía de límites administrativos, alguna podría exceder este ámbito ubicándose en la CCAA de Castilla La-Mancha. Estas posibles inexactitudes serán solventadas en los correspondientes proyectos de ejecución.

³ Los porcentajes se refieren a la superficie total de cada comarca.

⁴ Los porcentajes se refieren a la superficie total de cada comarca.

⁵ Los porcentajes se refieren a la superficie forestal existente en cada comarca.

El objetivo de las áreas cortafuegos es el fraccionamiento del territorio mediante elementos de ruptura; la superficie que engloban ("superficie defendida") se determina a partir de la calidad de los sistemas de vegetación. En la planificación a nivel de demarcación forestal, sólo se diseñan los cortafuegos de orden 1 y 2. Teniendo en cuenta los modelos de combustible predominantes en la demarcación (modelos 6 y 7), y la zona meteorológica en la que se ubica (zona 3), para poder realizar la estimación económica, se han considerado anchuras medias de 78 y 31 para orden 1 y orden 2 respectivamente.

En el siguiente croquis se presenta la distribución de los elementos de ruptura diseñados. Para mayor detalle puede consultarse en la cartografía los *Planos de áreas cortafuegos*.

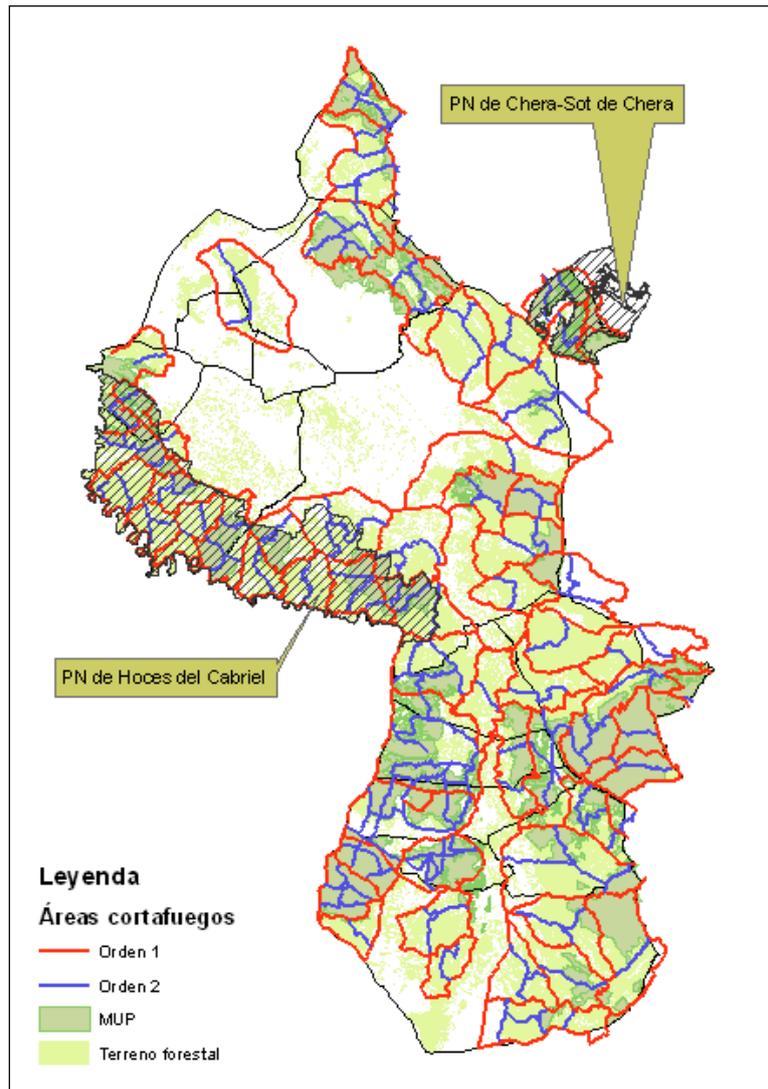


Figura 1: Elementos de ruptura diseñados en la demarcación de Requena.

En la siguiente tabla se presenta a modo de resumen los datos en kilómetros del diseño realizado de los elementos de ruptura. Los datos se encuentran en la *Tabla de áreas cortafuegos* donde se describe cada uno de los tramos de los elementos de ruptura o áreas cortafuegos. Estos datos se refieren únicamente a las áreas cortafuegos situadas en el interior de la demarcación de Requena, al igual que ocurre en el resto del Plan de Infraestructuras.

Tabla 2: Resumen de la red de áreas cortafuegos por orden y actuación					
Orden	Longitud (Km)				
	Sin actuación	Ejecutado	Por ejecutar	Por adaptar	TOTAL
1º	468,3	178,0	438,5	109,2	1.194,0
2º	175,2	163,8	314,3	82,5	735,7
TOTAL	643,5	341,8	752,8	191,7	1.929,7

1.3. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES.

Para el diseño presentado en los correspondientes planos y tablas se han considerado todos aquellos proyectos preexistentes, ejecutados o no, que tienen su ámbito de aplicación total o parcialmente en la demarcación. En el siguiente croquis se puede ver el ámbito de aplicación de los diferentes proyectos existentes. Además de éstos, existen cuatro proyectos de ejecución y/o mantenimiento de áreas cortafuegos, dos con ámbito de aplicación en el Parque Natural de Hoces del Cabriel, y los otros dos en la Reserva Valenciana de Caza de la Muela de Cortes.

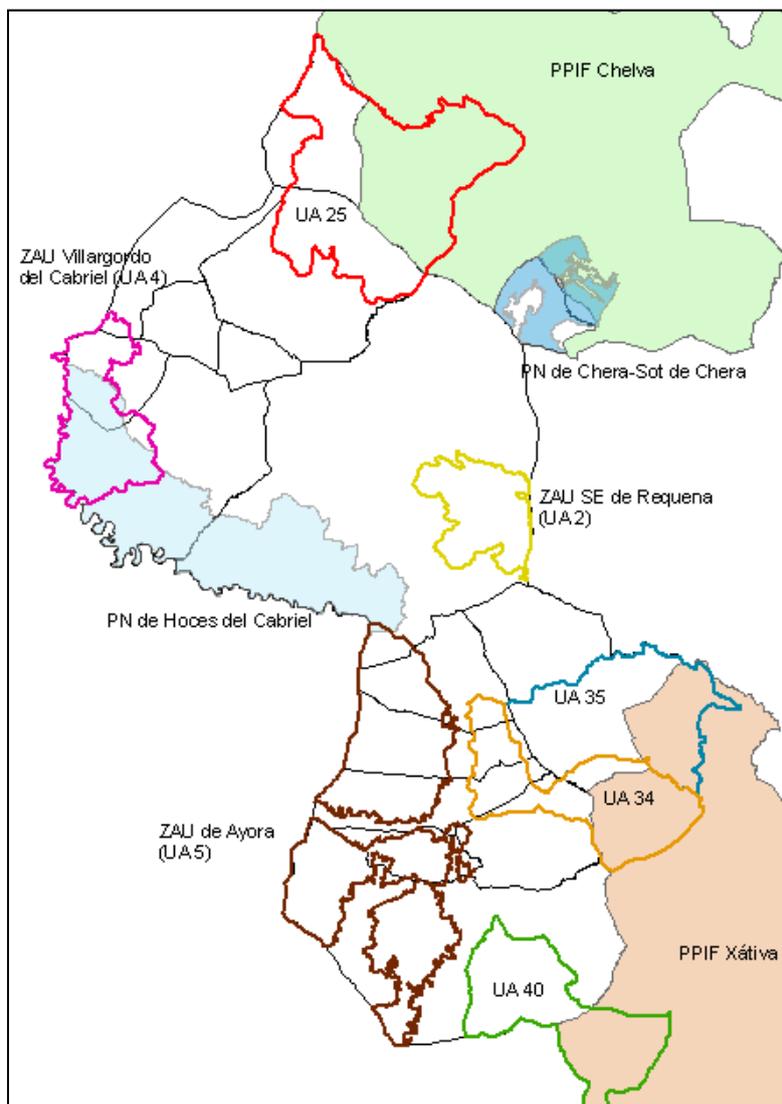


Figura 2: Proyectos de prevención de incendios que afectan a la demarcación de Requena.

Proyectos Integrales de Infraestructuras de Prevención de Incendios. Declarado ZAU (Zona de Actuación Urgente).

ZAU Ayora: Proyecto piloto de Valencia Valle de Ayora. Decreto 269/1997, de 21 de octubre, del Gobierno Valenciano, por el que se declara a los montes al oeste de la carretera N-330 como zona de actuación urgente (ZAU) para su defensa ante el riesgo de incendios forestales.

ZAU SE Requena: Proyecto piloto de selvicultura preventiva Valencia-Utiel-Requena. 1ª parte: Requena. Decreto 271/1997, de 21 de octubre, del Gobierno Valenciano, por el que se declara a los "Montes situados en el sureste del municipio de Requena" como zona de actuación urgente (ZAU) para su defensa ante el riesgo de incendios forestales.

ZAU Villargordo del Cabriel: Proyecto piloto de selvicultura preventiva Valencia-Utiel-Requena. 2ª parte: Villargordo del Cabriel. Decreto 117/2001, de 26 de junio, del Gobierno Valenciano, por el que se declara a los montes situados en la margen izquierda del río Cabriel como zona de actuación urgente (ZAU), para su defensa ante el riesgo de incendios forestales.

Proyectos Integrales de Infraestructuras de Prevención de Incendios. NO declarado ZAU.

UA 25: Proyecto Integrado de Infraestructuras de Prevención de Incendios Forestales en la provincia de Valencia. Comarcas de Los Serranos y La Plana de Utiel-Requena, (nº 025).

UA 34: Proyecto de selvicultura preventiva en la Muela de Cortes I. UA 34.

UA 35: Proyecto de selvicultura preventiva en la Muela de Cortes II. UA 35.

UA 40: Proyecto Integrado de Infraestructuras de Prevención de Incendios Forestales en la provincia de Valencia. Comarcas del Valle de Ayora-Cofrentes, La Canal de Navarrés y La Costera, (Nº 040)

Planes de Prevención de Incendios en Parques Naturales

PN Chera-Sot de Chera: Proyectos básicos de actuaciones de prevención de incendios forestales en el ámbito de los Parques Naturales de la Comunitat Valenciana. PN de Chera-Sot de Chera (Aprobado por Resolución nº 2011/879, el 11/01/2011)

PN Hoces del Cabriel: Proyectos básicos de actuaciones de prevención de incendios forestales en el ámbito de los Parques Naturales de la Comunitat Valenciana. PN de Hoces del Cabriel. (Aprobado por Resolución nº 2007/9715, el 25/03/2007)

Planes de Prevención de Incendios Forestales de Demarcación.

La demarcación de Requena limita con las de Chelva, Xátiva y Llíria (Valencia). Las dos primeras cuentan con Plan de prevención de incendios forestales redactado y que se encuentran en proceso de aprobación. En cambio, la demarcación de Llíria tiene pendiente la redacción de su Plan de demarcación.

PPIF Dem Chelva: Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación de Chelva (Valencia). (En proceso de aprobación).

PPIF Dem Xátiva: Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación de Xátiva (Valencia). (En proceso de aprobación).

Planes locales de prevención de incendios

En la demarcación de Requena, en el momento de la redacción del presente documento se habían aprobado los Planes locales de prevención de incendios forestales de los municipios de Requena y Venta del Moro.

Otros proyectos

Proyecto 22-09-Fase I-Hoces Sur: Proyecto de apertura de nuevas áreas cortafuegos y adaptación de existentes en terrenos gestionados por la Generalitat en el Parque Natural de Las Hoces del Cabriel (Fase I).

Proyecto 60-08-UA 25: Proyecto de adaptación y apertura de áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat en la Demarcación de Requena. (Zona perteneciente a la UA 25)

Proyecto 60-08-UA 34: Proyecto de adaptación y apertura de áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat en la Demarcación de Requena. (Zona perteneciente a la UA 34)

Proyecto 75-09-Fase II-Hoces Norte: Proyecto de planificación y mantenimiento de áreas cortafuegos en la ZAU Río Cabriel en terrenos gestionados por la Generalitat en el Parque Natural de Las Hoces del Cabriel (Fase II).

1.4. SITUACIÓN ACTUAL. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

Actualmente en la demarcación hay ejecutados un total de 341,8 Km. de áreas cortafuegos, de estos 178 Km. se corresponden con cortafuegos de orden 1 y 163,8 Km. con cortafuegos de orden 2. Alrededor del 80% de las áreas cortafuegos ejecutadas en la demarcación se sitúan en las tres zonas declaradas como ZAU; además existen 191,7 km. que tienen la calificación de “por adaptar”, lo que implica que aun estando ejecutados, no están diseñados siguiendo los criterios del Plan de silvicultura preventiva⁶.

En todos los proyectos de ejecución se diseñan áreas cortafuegos que se definen “sin actuación” por estar apoyados en zonas de cultivo u otro tipo de discontinuidad, en total en la demarcación existen 468,3 Km. de orden 1 sin actuación y 175,2 Km. de orden 2.

Aparte existen otros cortafuegos que no forman parte de la red óptima definida en este plan; muchos de ellos formarían parte de la red de orden 3, o bien son cortafuegos antiguos que habría que adaptar.

1.5. ACTUACIONES Y SISTEMA DE EJECUCIÓN.

Las actuaciones previstas en el plan, ya sean de ejecución o de mantenimiento, requieren de trámites previos que dependen de la titularidad de los terrenos donde se ubiquen. En los siguientes puntos se refleja cuales son estos trámites, que deben ser considerados tanto en la estimación económica de las actuaciones como en la programación temporal.

El sistema de ejecución dependerá de la propiedad y/o disponibilidad de terrenos de donde se asientan las infraestructuras diseñadas. Se diferencia entre:

- Los terrenos gestionados directamente por la Generalitat: montes consorciados o conveniados, montes de utilidad pública y montes propiedad de la Generalitat.

⁶ Generalmente se refiere a cortafuegos antiguos, tradicionales.

- Los terrenos no gestionados directamente por la Generalitat (el resto de terrenos no incluidos en la clasificación anterior).
- Zona declarada de actuación urgente (ZAU) por riesgo de incendios forestales (terrenos afectados por cualquier alteración ecológica grave o con riesgo de afectarle): se declara mediante decreto y supone la obligación de la ejecución de las actuaciones previstas en el proyecto de declaración. Implica tanto a terrenos públicos como privados. Para los terrenos privados se establece la posibilidad de la firma de convenios con la administración para la realización de dichas actuaciones, de forma que el coste y ejecución de las actuaciones corresponde a la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

El siguiente esquema representa las tareas o actuaciones principales a llevar a cabo para la ejecución y/o mantenimiento de las áreas cortafuegos.

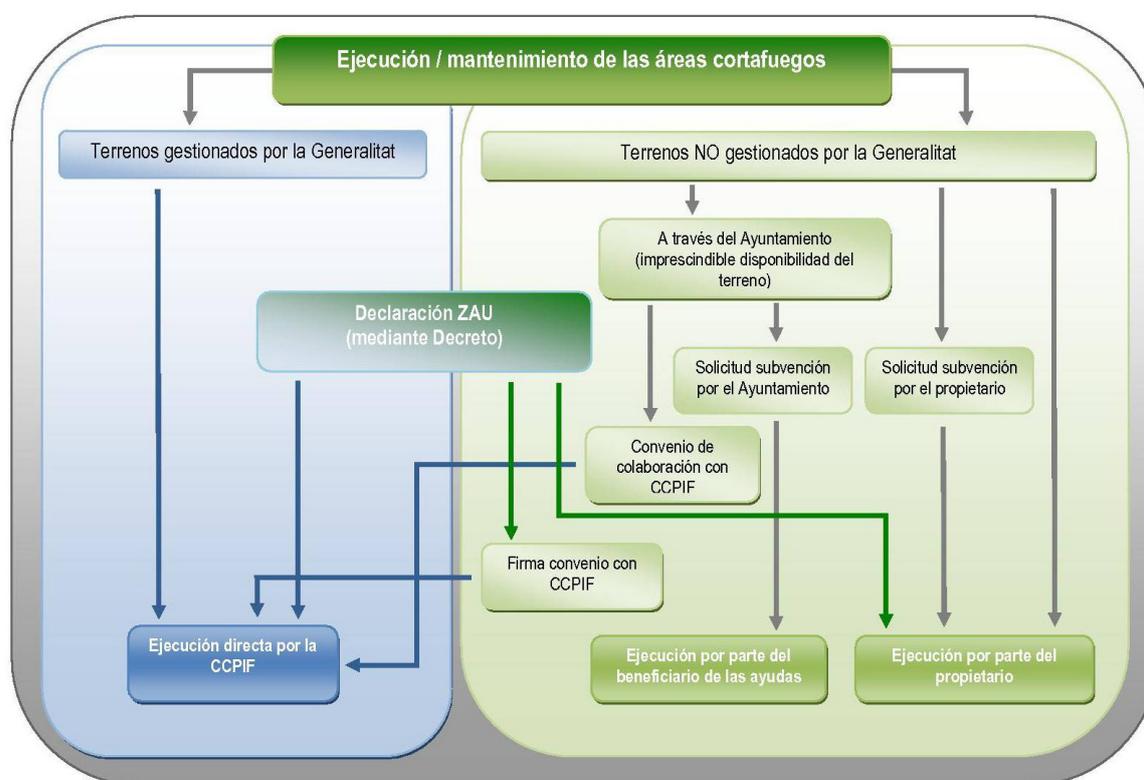


Figura 3: Esquema ejecución/mantenimiento de áreas cortafuegos.

Se aconseja que la redacción de los proyectos necesarios, ya sean de ejecución, de mejora o de mantenimiento, esté finalizada el tercer trimestre del año anterior a la fecha prevista para la ejecución de la obra. La antelación es necesaria para realizar la tramitación administrativa del proyecto y la previa a la ejecución de la obra, al mismo tiempo, se aconseja ajustar los plazos para que la variación de la realidad física en terreno sea la mínima entre la redacción y la ejecución. Los proyectos se redactarán siguiendo los criterios expuestos en este plan.

Así mismo, cuando la actuación implique a varios propietarios y/o las parcelas sean de reducido tamaño, los trámites necesarios para ejecutar tramos de áreas cortafuegos se complican debido a la necesidad de obtener la disponibilidad de terrenos. En estos casos, los ayuntamientos, diputaciones o mancomunidades podrán actuar como sujeto aglutinador de los propietarios, consiguiendo la disponibilidad de terrenos.

Acción 1.1. Ejecución de áreas cortafuegos.

➤ Medida 1.1.1. Redacción de proyectos de ejecución de áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat.

Previo a la ejecución de las áreas cortafuegos es necesaria la redacción de los correspondientes proyectos de ejecución por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

Durante el plazo de vigencia del plan hay que redactar el proyecto de ejecución de las áreas cortafuegos que se ubican en terrenos de gestión directa de la Generalitat y no cuentan con el proyecto de ejecución.

Tabla 3: Redacción de proyectos en terreno de gestión directa de la Generalitat

Concepto	Longitud 1 ^{er} orden (Km.)	Longitud 2 ^o orden (Km.)	Total	%
Falta por redactar	75,7	31,7	107,4	33,37%
Ya redactado ⁷	117,5	96,9	214,4	66,63%
Total	193,2	128,6	321,8	100%

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 4: Estimación económica de la medida 1.1.1.

Concepto	Cortafuegos orden 1	Cortafuegos orden 2
Falta por redactar (Km.)	75,7	31,7
A redactar y ejecutar cada año del plan (Km.)	5,04	2,11
Coste de apertura ⁸ (€/Km.)	39.910	16.180
Coste de redacción de un proyecto de apertura de 7 km de áreas cortafuegos (€)	5.310	
Nº de proyectos a redactar anualmente	1	
Coste anual redacción (€)	5.310	
Coste total durante el plan (€)	79.650	

⁷ Se consideran redactados los cortafuegos incluidos en los proyectos:

- Proyecto 003-08. UA 40.
- Proyecto 060-08. UA 25.
- Proyecto 060-08. UA 34.
- Proyecto 022-09-Fase I. Hoces Sur.
- Proyecto 075-09-Fase II. Hoces Norte.
- Proyecto UA 25.
- Proyecto UA 34
- Proyecto UA 35.
- Proyecto UA 40.

⁸ Se considera que el coste de adaptación es igual al de nueva apertura, ya que no se tienen datos de las anchuras y estados de los cortafuegos a adaptar.

➤ **Medida 1.1.2. Ejecución de las áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat.**

La ejecución de las obras depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales a través del Servicio de prevención y extinción. Se ejecutará según el proyecto redactado.

Según la red de áreas cortafuegos de orden 1 y orden 2 planificados en terrenos de gestionados por la Generalitat, que NO se encuentren en zonas declaradas ZAU, su estado es el siguiente:

Tabla 5: Ejecución en terreno de gestión directa de la Generalitat				
Concepto	Longitud 1 ^{er} orden (Km.)	Longitud 2 ^o orden (Km.)	Longitud total (Km.)	% Total
Ejecutado	34,9	15,9	50,8	12,7%
Por ejecutar	132,1	86,9	219	54,7%
Por adaptar	61,2	41,7	102,9	25,7%
Sin actuación	17,4	10,4	27,8	6,9%
Total	245,6	154,9	400,5	100%
% Total	61,3%	38,7%	100%	

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 6: Estimación económica de la Medida 1.1.2.		
Concepto	Área cortafuegos 1 ^{er} orden	Área cortafuegos 2 ^o orden
Coste medio apertura de área cortafuegos (€/Km.)	39.910	16.180
Longitud total de área cortafuegos a ejecutar / adaptar (Km.)	193,2	128,6
Longitud de área cortafuegos a ejecutar / adaptar anualmente (Km.)	12,88	8,57
Coste anual por orden (€)	290.906	75.605
Coste total durante el plan por orden (€)	4.363.585	1.134.076
Coste total durante el plan (€)	5.497.661	

➤ **Medida 1.1.3. Ejecución de áreas cortafuegos en terrenos declarados ZAU.**

En la siguiente tabla se resume el estado de desarrollo de las tres ZAUs declaradas en la demarcación de Requena, que se corresponden con la Unidad de Actuación nº 2 (ZAU SE de Requena), 4 (ZAU Villargordo del Cabriel) y 5 (ZAU de Ayora). En la actualidad no hay prevista la declaración de ninguna nueva zona como ZAU.

Tabla 7: Situación de las AC en terreno declarados ZAU.				
Concepto	Longitud 1 ^{er} orden (Km.)	Longitud 2 ^o orden (Km.)	Longitud total (Km.)	% Total
Ejecutado	129,1	140	269,1	49,5%
Por ejecutar	50,8	36,7	87,5	16,1%
Por adaptar	13,6	28,8	42,4	7,8%
Sin actuación	108	47,1	155,1	28,5%
Total	301,5	252,6	544,1	100,0%
% Total	55,4%	46,4%	100,0%	

Medida 1.1.3.a.- En terrenos gestionados por la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

La ejecución se realiza directamente por el Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. En estos casos, al existir disponibilidad de terrenos, las actuaciones pueden ejecutarse en cualquier momento, incluso antes de la declaración de ZAU.

La ejecución en terreno público (de gestión directa) de algunos tramos de áreas cortafuegos, previo al comienzo de los trámites de declaración de ZAU, podría constituir una referencia para que, tanto propietarios como otros colectivos, constaten en campo el tipo de actuaciones a realizar.

Tabla 8: Situación de las AC en terreno declarado ZAU gestionado por la Generalitat.				
Concepto	Longitud 1^{er} orden (Km.)	Longitud 2^o orden (Km.)	Longitud total (Km.)	% Total
Ejecutado	84,1	112,2	196,3	74,2%
Por ejecutar	6,1	16,4	22,5	8,5%
Por adaptar	7,1	21,9	29	11,0%
Sin actuación	8	8,9	16,9	6,4%
Total	105,3	159,4	264,7	100,0%
% Total	39,8%	60,2%	100,0%	

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 9: Estimación económica de la Medida 1.1.3.a		
Concepto	Área cortafuegos 1^{er} orden	Área cortafuegos 2^o orden
Coste medio apertura de área cortafuegos en terreno gestionado por la Generalitat declarado ZAU (€/Km.)	39.910	16.180
Longitud total de área cortafuegos a ejecutar / adaptar (Km.)	13,16	38,35
Longitud de área cortafuegos a ejecutar / adaptar anualmente (Km.)	0,88	2,56
Coste anual por orden (€)	19.810	22.550
Coste total durante el plan por orden (€)	297.153	338.247
Coste total durante el plan (€)	635.400	

Medida 1.1.3.b.- En terrenos NO gestionados por la Generalitat.

Lo más usual es que la ejecución se realice mediante la firma de convenio con la administración, de forma que el propietario aporta la disponibilidad de terrenos y la administración la ejecución de los trabajos sin cargo alguno al propietario.

Sin embargo, también existe la posibilidad de que el propietario ejecute las actuaciones que recaen en su propiedad por sus propios medios o bien solicitando subvención (en caso de existir) para tal fin a la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

Tabla 10: Situación de las AC en terreno declarado ZAU no gestionado por la Generalitat.				
Concepto	Longitud 1 ^{er} orden (Km.)	Longitud 2 ^o orden (Km.)	Longitud total (Km.)	% Total
Ejecutado	45	27,79	72,79	25,2%
Por ejecutar	44,78	20,25	65,03	22,5%
Por adaptar	6,53	6,84	13,37	4,6%
Sin actuación	99,9	38,3	138,2	47,8%
Total	196,21	93,18	289,4	100,0%
% Total	67,8%	32,2%	100,0%	

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales, propietarios implicados y entidades locales.
- **Estimación económica:**

Tabla 11: Estimación económica de la Medida 1.1.3.b		
Concepto	Área cortafuegos 1 ^{er} orden	Área cortafuegos 2 ^o orden
Coste medio apertura de área cortafuegos en terreno NO gestionado por la Generalitat declarado ZAU (€/Km.)	39.910	16.180
Longitud total de área cortafuegos a ejecutar / adaptar (Km.)	51,31	27,09
Longitud de área cortafuegos a ejecutar / adaptar anualmente (Km.)	3,42	1,81
Coste anual por orden (€)	77.239	15.929
Coste total durante el plan por orden (€)	1.158.580	238.934
Coste total durante el plan (€)	1.397.514	

➤ **Medida 1.1.4. Ejecución de áreas cortafuegos en terrenos NO gestionados por la Generalitat.**

Las áreas cortafuegos previstas en estos terrenos se realizarán mediante subvención a los propietarios o por ejecución directa de éstos.

Tabla 12: Situación de las AC en terrenos NO gestionados por la Generalitat				
Concepto	Longitud orden 1 (Km.)	Longitud orden 2 (Km.)	Longitud total (Km.)	% Total
Ejecutado	14	7,8	21,8	2,2%
Por ejecutar	255,6	190,7	446,3	45,8%
Por adaptar	34,4	12,0	46,4	4,8%
Sin actuación	342,9	117,7	460,6	47,2%
Total	646,87	328,22	975,1	100,0%
% Total	66,3%	33,7%	100,0%	

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales, propietarios y/o ayuntamientos.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 13: Estimación económica de la Medida 1.1.4		
Concepto	Área cortafuegos 1^{er} orden	Área cortafuegos 2^o orden
Coste medio de apertura de área cortafuegos (Subvención) (€/Km.)	9.600	3.750
Longitud total de área cortafuegos a ejecutar / adaptar (Km.)	290	202,7
Longitud de área cortafuegos a ejecutar / adaptar anualmente (Km.)	19,33	13,51
Coste anual por orden (€)	185.581	50.680
Coste total por orden	2.783.712	760.200
Coste total durante el plan (€)	3.543.912	

Acción 1.2. Mantenimiento de áreas cortafuegos.

La eficacia de las áreas cortafuegos una vez ejecutadas depende de su posterior mantenimiento. El PSP prevé el mantenimiento de las áreas cortafuegos ejecutadas:

- Cada dos años: mantenimiento de la banda de desbroce.
- Cada cuatro años: mantenimiento de la totalidad del área (decapado, desbroce y banda auxiliar).

La experiencia de las áreas ejecutadas y en mantenimiento indica que:

- Una vez ejecutados algunos ciclos de mantenimiento el crecimiento de la vegetación arbustiva se produce con menor celeridad, con lo que pueden ajustarse estos ciclos a la realidad de cada lugar a partir de las observaciones.
- Debe comprobarse en cada mantenimiento que la FCC del arbolado es la adecuada. La liberación de competencia al arbolado de la banda auxiliar, puede dar lugar a un mayor crecimiento de estos pies respecto al resto de la masa, de forma que debe preverse un apeo de pies en caso de ser necesario, para mantener la FCC correcta.

Al igual que en el caso de la ejecución de las áreas cortafuegos, el sistema de ejecución y las actuaciones a realizar para llevarla a cabo dependen de la titularidad y/o disponibilidad de los terrenos.

➤ **Medida 1.2.1. Redacción del proyecto de mantenimiento de las áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat.**

Previo a la ejecución de las tareas de mantenimiento de las áreas cortafuegos es necesaria la redacción de los correspondientes proyectos de mantenimiento.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 14: Estimación económica de la medida 1.2.1.		
Concepto	Área cortafuegos 1 ^{er} orden	Área cortafuegos 2 ^o orden
Longitud total mantenimiento durante el plan (Km.)	1.294,5	779,4
Coste de redacción de un proyecto de mantenimiento de 38 Km. (€)	7.270	
Nº de proyectos de mantenimiento a redactar	59	
Coste redacción proyectos durante el plan (€)	428.930	

➤ **Medida 1.2.2. Mantenimiento de las áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat.**

La ejecución de las tareas de mantenimiento depende del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. Se ejecutará según el proyecto redactado.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 15: Estimación económica de la Medida 1.2.2.		
Concepto	Área cortafuegos 1 ^{er} orden	Área cortafuegos 2 ^o orden
Coste medio mantenimiento bianual de área cortafuegos (€/Km.)	7.900	3.700
Longitud total de área cortafuegos a mantener bianualmente (Km.)	893	539,6
Coste medio mantenimiento cuatrienal de área cortafuegos (€/Km.)	16.600	6.760
Longitud total de áreas cortafuegos a mantener cuatrienalmente (Km.)	401,4	239,8
Coste total por orden (€)	13.718.618	3.617.399
Coste total durante el plan (€)	17.336.017	

➤ **Medida 1.2.3. Redacción del proyecto de mantenimiento de las áreas cortafuegos en terrenos gestionados por la Generalitat en Zonas declaradas de Actuación Urgente.**

Se requiere de un proyecto de ejecución de las tareas de mantenimiento previo a la declaración de ZAU, en este caso el proyecto abarcará todas las actuaciones previstas de áreas cortafuegos, independientemente de la titularidad del terreno en el que se ubican. Al igual que en la medida 1.2.1. se propone que la redacción del proyecto esté finalizada el tercer trimestre anterior al año de ejecución para dar cumplimiento a todos los trámites administrativos necesarios.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 16: Estimación económica de la medida 1.2.3.		
Concepto	Área cortafuegos 1 ^{er} orden	Área cortafuegos 2 ^o orden
Longitud total mantenimiento durante el plan (Km.)	1.752,9	1.880,5
Coste de redacción de un proyecto de mantenimiento de 40 Km. (€)	7.600	
Nº de proyectos de mantenimiento a redactar	94	
Coste redacción proyectos durante el plan (€)	714.400	

➤ **Medida 1.2.4. Ejecución del mantenimiento de áreas cortafuegos en zonas declaradas ZAU.**

Medida 1.2.4.a.- En terrenos gestionados por la Generalitat:

La ejecución se realiza directamente por la dirección general competente en materia de prevención de incendios forestales.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 17: Estimación económica de la Medida 1.2.4.a		
Concepto	Área cortafuegos 1 ^{er} orden	Área cortafuegos 2 ^o orden
Coste medio mantenimiento bianual de área cortafuegos (€/Km.)	7.900	3.700
Longitud de área cortafuegos a mantener bianualmente (Km.)	673,5	966,9
Coste medio mantenimiento cuatrienal de área cortafuegos (€/Km.)	16.600	6.460
Longitud de área cortafuegos a mantener cuatrienalmente (Km.)	333,7	474,5
Coste total por orden (€)	10.859.175	6.785.350
Coste total durante el plan (€)	17.645.309	

Medida 1.2.4.b.- En terrenos no gestionados por la Generalitat:

La ejecución de las tareas de mantenimiento se realiza mediante subvención o firma de convenio con la administración, de forma que el propietario aporta la disponibilidad de terrenos y la administración la ejecución de los trabajos sin cargo alguno al propietario. La firma del convenio para la ejecución de las áreas cortafuegos implica la disponibilidad de terrenos a cargo de la administración durante 10 años, durante los cuales ya existe disponibilidad de terrenos para que la Conselleria competente pueda ejecutar el mantenimiento. Dicho convenio se renueva automáticamente si no es denunciado por alguna de las partes.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales, propietarios implicados y entidades locales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 18: Estimación económica de la Medida 1.2.4.b		
Concepto	Área cortafuegos 1^{er} orden	Área cortafuegos 2^o orden
Coste medio mantenimiento bianual de área cortafuegos (€/Km.)	7.900	3.700
Longitud de área cortafuegos a mantener bianualmente (Km.)	505,1	296,9
Coste medio mantenimiento cuatrienal de área cortafuegos (€/Km.)	16.600	6.760
Longitud de área cortafuegos a mantener cuatrienalmente (Km.)	240,6	142,1
Coste total por orden (€)	7.984.084	2.059.457
Coste total durante el plan (€)	10.043.541	

➤ **Medida 1.2.5. Ejecución del mantenimiento de las áreas cortafuegos en terrenos NO gestionados por la Generalitat.**

Las áreas cortafuegos previstas en estos terrenos deben realizarla los propietarios, bien de forma directa, o mediante subvenciones, en caso de existir.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales, propietarios implicados y entidades locales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 19: Estimación económica de la Medida 1.2.5.		
Concepto	Área cortafuegos 1^{er} orden	Área cortafuegos 2^o orden
Coste medio mantenimiento bianual de área cortafuegos (Subvención) (€/Km.)	3.200	1.250
Longitud de área cortafuegos a mantener bianualmente (Km.)	1.052,3	720,9
Coste medio mantenimiento cuatrienal de área cortafuegos (Subvención) (€/Km.)	3.200	1.250
Longitud de área cortafuegos a mantener cuatrienalmente (Km.)	458,5	313,1
Coste total por orden (€)	4.834.579	1.292.502
Coste total durante el plan (€)	6.127.081	

1.6. PRIORIDAD DE ACTUACIÓN

Como norma general, las prioridades en cuanto a actuaciones de áreas cortafuegos se establecerán según los siguientes criterios:

- 1º Mantenimiento de las infraestructuras existentes incluidas dentro de la red óptima.
- 2º Adaptación de los cortafuegos existentes que no cumplan con el Plan de Selvicultura Preventiva.
- 3º Ejecución de las áreas cortafuegos de nueva apertura.

Dentro de cada una de las tres prioridades establecidas, se realizarán los trabajos de las áreas cortafuegos de orden 1 previamente a los de orden 2.

2. RED VIARIA

2.1. INTRODUCCIÓN

Los viales que dan acceso y circulan por terrenos forestales cumplen dos funciones fundamentales frente a los incendios forestales:

- Previamente a la emergencia posibilitan la vigilancia, disuasión e información de los medios terrestres móviles y permiten el acceso al monte para la realización de trabajos forestales de prevención.
- Una vez generada la emergencia por incendio forestal posibilitan el acceso de los medios terrestres de extinción.

2.2. DISEÑO DE LA RED VIARIA

El diseño de la red viaria óptima de la demarcación de Requena se ha realizado según los criterios establecidos en el documento de la *Norma técnica de viales*, incluida en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

La red viaria óptima planificada cumple como objetivo principal el permitir el acceso de los medios terrestres de prevención y extinción, así como optimizar los tiempos de acceso y desplazamiento por el territorio.

Tanto los planos de la red viaria óptima como la información relativa a los mismos pueden encontrarse en los anexos del presente documento; se presentan a continuación a modo resumen.

Tabla 20: Resumen de la red viaria por orden y actuación ⁹				
ORDEN	LONGITUD (Km)			TOTAL
	Mantenimiento	Mantenimiento y mejora	Nueva apertura	
1º	517,7	356,0	0	873,7
2º	567,6	404,3	0	971,9
3º (depósitos u observatorios)	108,8	3,8	0	112,6
TOTAL	1.196,1	762,1	0	1.958,2

En el siguiente croquis se presenta la distribución de los viales de la red óptima diseñada¹⁰ representados en función del orden al que pertenecen.

⁹ Todos los datos de la red viaria (en todo el documento) se refieren únicamente a los viales que se encuentran en el interior de la demarcación de Requena. El resto no se consideran para los cálculos.

¹⁰ En algunas ocasiones, dentro de la red óptima de viales aparecen algunos que transcurren por terrenos ajenos a la Comunitat Valenciana. Esto se debe a que dichos viales dan acceso más rápido a ciertas zonas forestales. En cualquier caso, el mantenimiento de dichos viales deberá realizarse por sus propietarios, sin que la aparición en el presente Plan obligue a ello. Desde la Conselleria se podrán firmar convenios, bien puntuales o generales, que contemplen la realización de trabajos en dichas infraestructuras de prevención de incendios forestales. En concreto, en el caso de la demarcación de Requena, los tramos que sobrepasan los límites de la Comunitat Valenciana y que no requerirán en ningún caso actuación por parte de la Generalitat son: 1.046.04-05; 1.047.01; 1.048.01-02; 2.120.01; 2.122.03; 2.186.04-05-06.

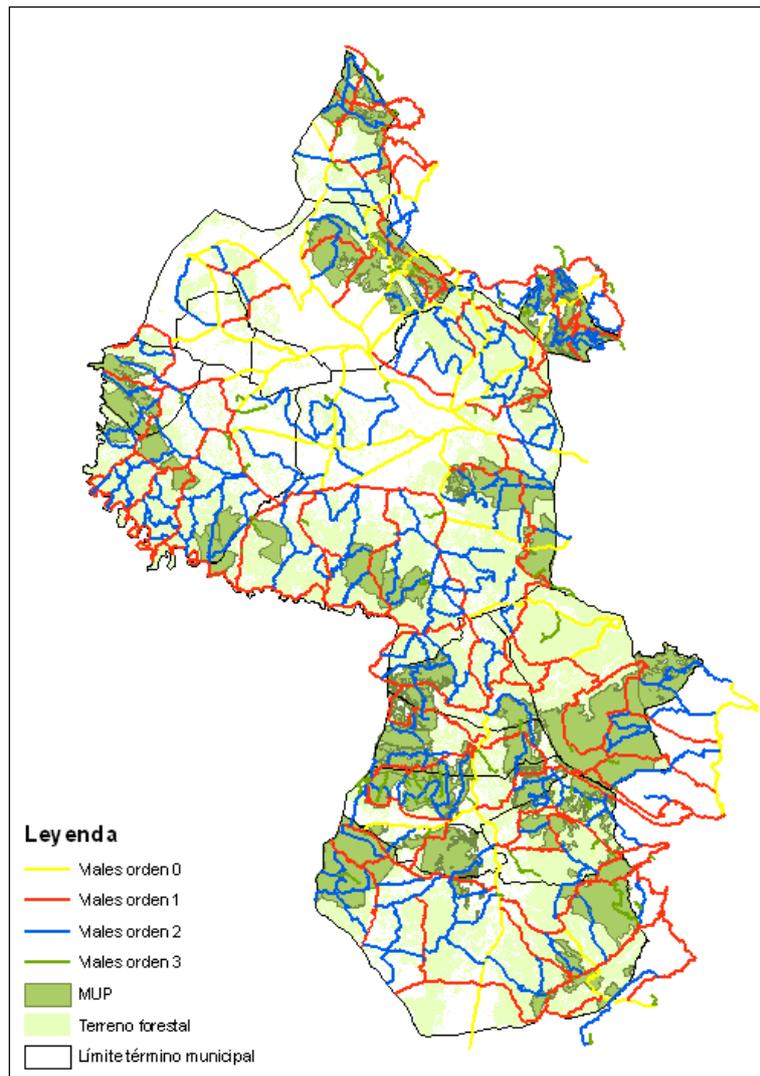


Figura 4: Red viaria óptima en el ámbito del Plan de Prevención de Incendios de la Demarcación.

Para conocer el estado de la red viaria óptima definida en la demarcación de Requena, se ha realizado un inventario de los viales, donde se ha recopilado la información relativa al tipo de firme, anchura y altura del vial y la presencia de elementos que dificulten y ralenticen el tránsito en los mismos (denominados “puntos negros”). La situación actual de los viales viene caracterizada por el “tipo” asignado (0, 1, 2, 3, X¹¹ y SD¹²), puede observarse en la siguiente figura.

¹¹ Son los viales que por su estado actual se consideran intransitables por vehículos autobomba.

¹² Viales que no han sido inventariados y de los cuales su estado actual ha quedado sin determinar.

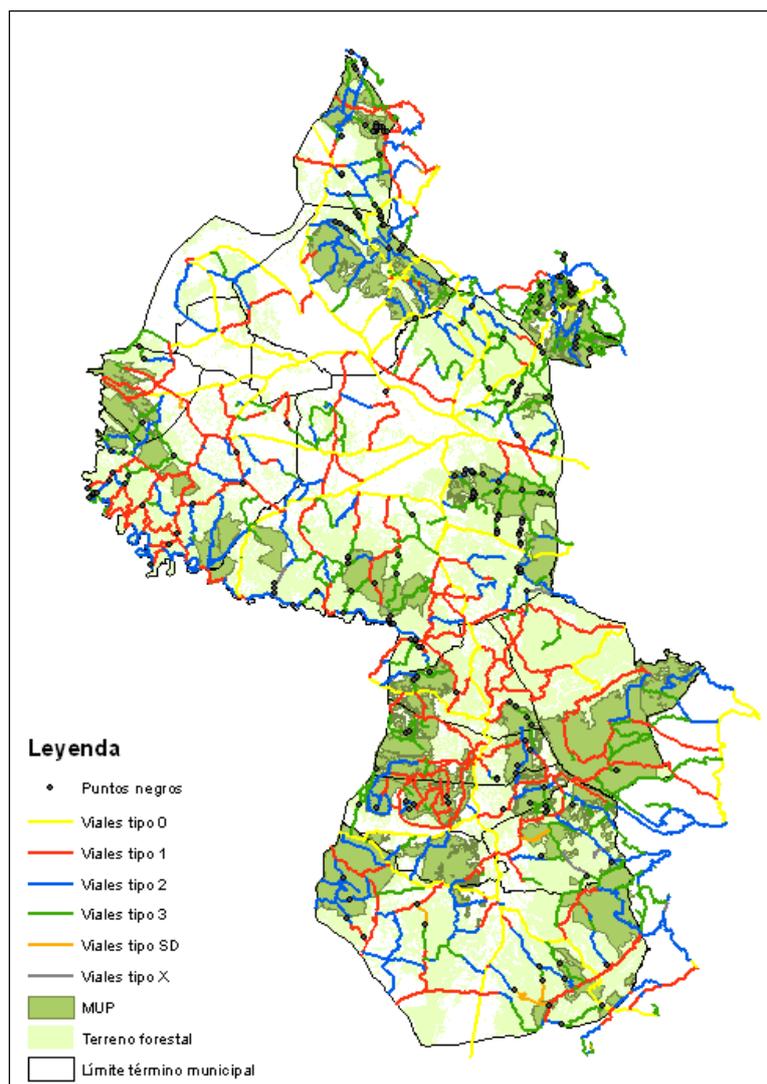


Figura 5: Red viaria existente.

Mediante la comparación de la situación actual con el estado óptimo recomendable para los viales incluidos en la red óptima se establece el tipo de actuación así como la prioridad en la ejecución de proyectos relativos a ella. Sin embargo, dada la amplitud de la red viaria óptima, las actuaciones planificadas son orientativas, precisándose para cada vial en el momento de ejecutarlas.

2.3. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES

A la hora de diseñar la red viaria óptima se han tenido en cuenta los planes redactados con anterioridad que afectan a la demarcación de Requena. Estos son los Planes de prevención de incendios forestales de los Parques Naturales de Hoces del Cabriel y de Chera-Sot de Chera, y los Planes de prevención de incendios de las demarcaciones de Chelva y Xátiva.

En relación con el Plan de prevención de incendios forestales de la demarcación de Chelva, se propone, que cuando se realice la revisión del Plan, se eliminen los viales identificados como 1.024.01, 1.024.02 y 3.026.01 (etiquetas asignadas a los viales en el PPIF de Chelva) y sean sustituidos por los viales 1.001.004, 1.001.05, 2.001.02, 2.001.03 y 2.001.04 (etiquetas asignadas a los viales en el PPIF de Requena). A continuación se pueden ver sendas imágenes, tanto de la situación actual en la demarcación de Chelva, como de la propuesta que se hace desde este Plan de prevención de incendios forestales.



Figura 6: Red viaria propuesta en la demarcación de Chelva. Se propone la eliminación de los tramos 1.024.01, 1.024.02 y 3.026.01

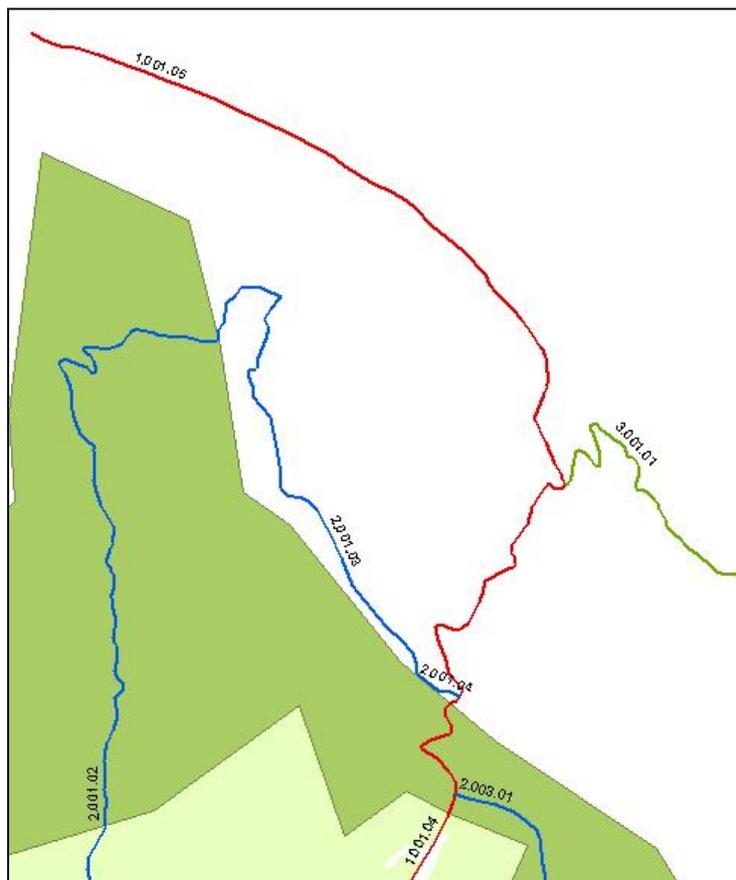


Figura 7: Red viaria propuesta en la demarcación de Requena. Se propone la inclusión en el PPIF de la demarcación de Chelva los tramos 1.001.04, 1.001.05, 2.001.02, 2.001.03 y 2.001.04.

2.4. SITUACIÓN ACTUAL. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

De los 1.935,9 km de la red básica (orden 1, 2 y 3), 1.176,8 km presentan unas características comparables o mejores a las que tienen asignadas en la red óptima. En la siguiente tabla puede verse dicha comparativa:

Tabla 21: Infraestructuras viarias existentes			
Longitud (km)	Orden 1	Orden 2	Orden 3
Tipo 0	116,2	0	0
Tipo 1	396,6	224,3	19,7
Tipo 2	215,2	330,4	36,9
Tipo 3	115,0	389,0	50,7
Tipo X	5,7	15,3	3,8
Tipo SD	2,8	12,8	1,5

Actualmente hay detectados en los viales que forman parte de la red óptima 216 puntos negros. Se han considerado aquellos que en los que el paso de las autobombas se ve comprometido, incrementándose el tiempo de maniobra o incluso suponiendo un obstáculo insalvable. La distribución según las tipologías consideradas es la siguiente:

Tabla 22: Puntos negros	
Tipología	Número de puntos negros
Cerramientos	35
Curvas (necesitan maniobras)	36
Desprendimientos	9
Estrechamientos	39
Intransitables (para autobomba)	23
Vegetación	74
Total	216

A la vista de estos datos, puede decirse que las autobombas pueden circular por la mayoría de los viales que forman la red óptima, pero que algo menos de un tercio de los viales no presenta las características óptimas, por lo que la velocidad que pueden desarrollar los vehículos en situaciones de emergencia será menor a la deseable. Este hecho limita el acceso de los medios de extinción, tal como puede verse en las siguientes figuras. En ellas se observan las diferencias en cuanto a accesibilidad a través de los viales en un tiempo determinado (10, 20 y 30 minutos) en función de sus características, lo que condiciona la velocidad que pueden desarrollar; tomando como punto de partida los depósitos aptos para la carga terrestre que aparecen en el listado del SIGIF (puede verse la metodología de este análisis en el análisis de las áreas de servicio de los depósitos de carga terrestre, documento anexo a este Plan de Infraestructuras).

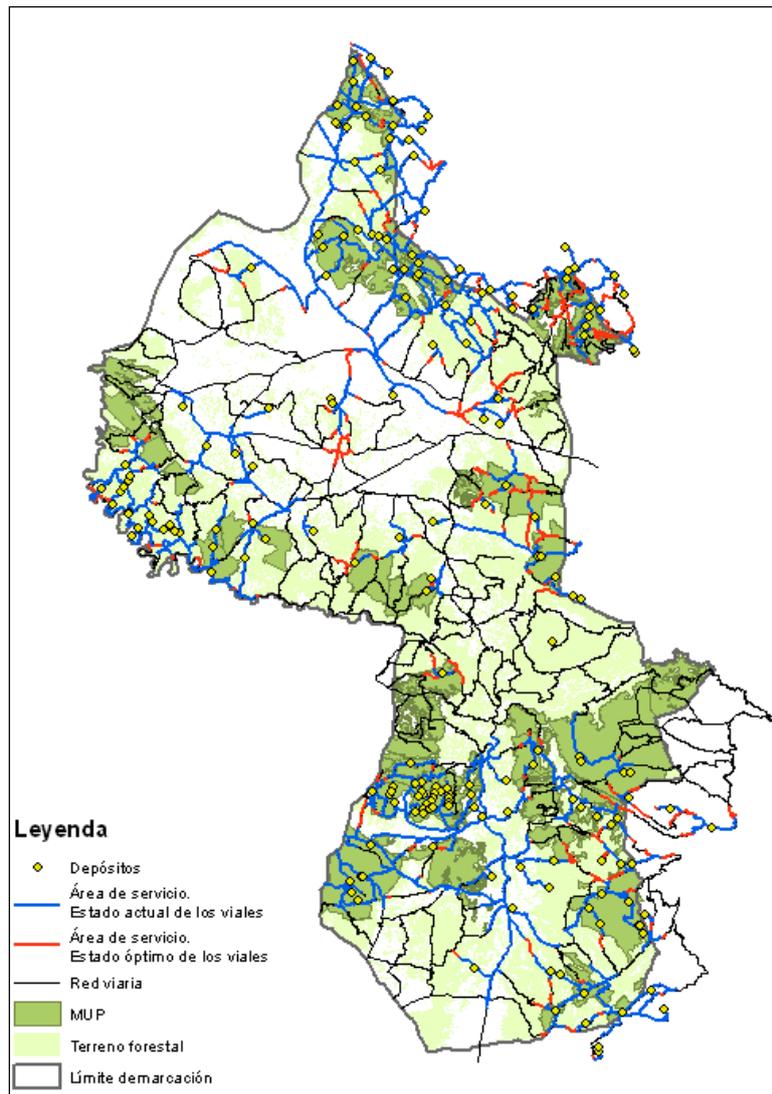


Figura 8: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat en función del estado actual (tipo) y del estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 10 minutos.

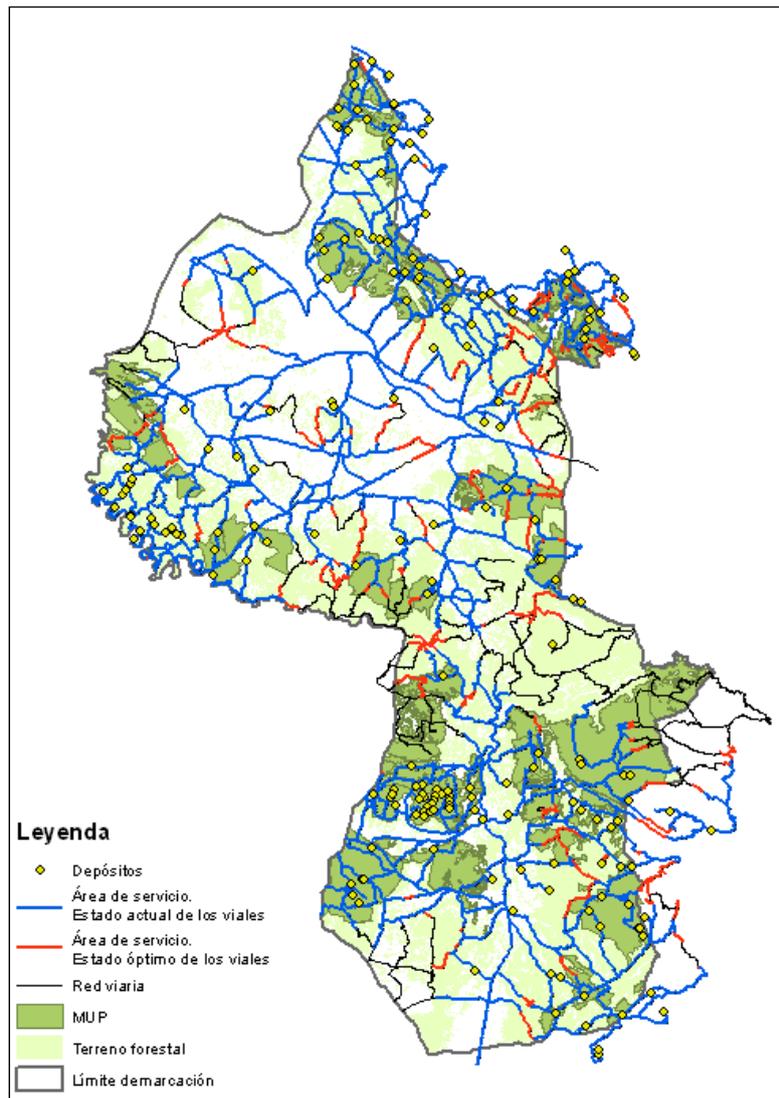


Figura 9: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat en función del estado actual (tipo) y del estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 20 minutos.

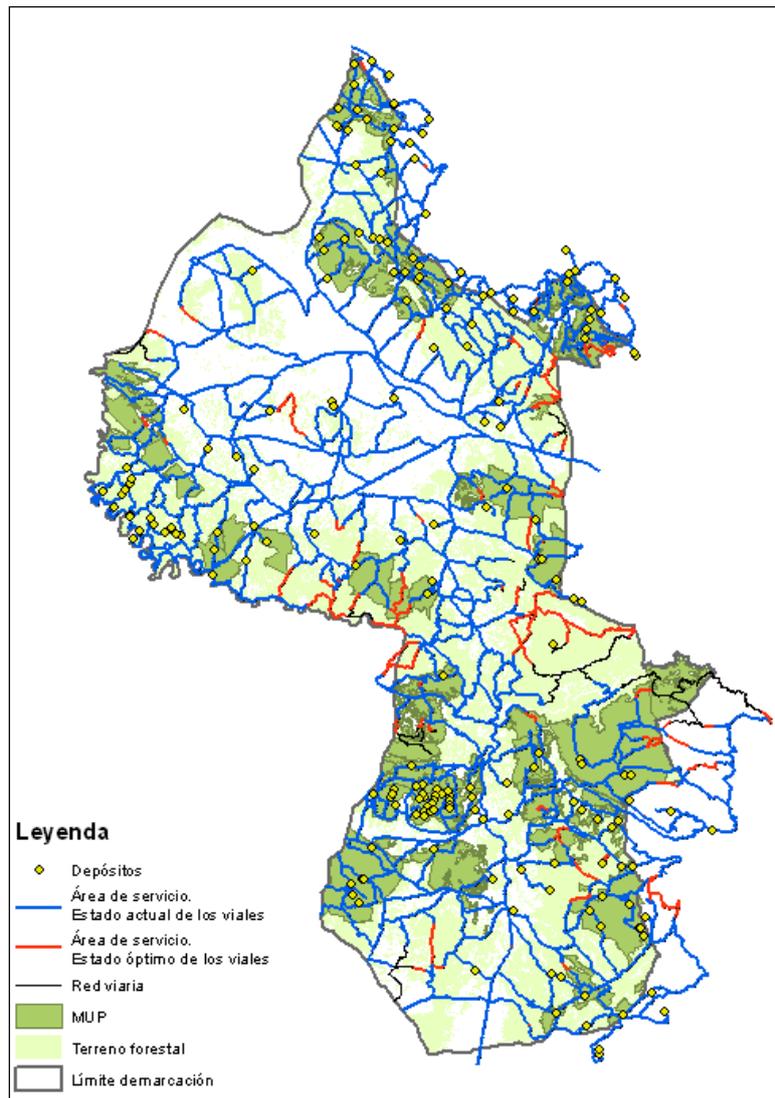


Figura 10: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat en función del estado actual (tipo) y del estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 30 minutos.

Puede cuantificarse dicha mejora en la accesibilidad al monte, en relación a la mayor longitud que pueden recorrer los medios de extinción en un mismo tiempo en función de las características de los viales. Esta mejora es mayor cuanto menor es el tiempo que se considera. En la siguiente tabla puede verse de manera porcentual como mejora la accesibilidad al monte en el caso de que los viales se encuentren en condiciones óptimas.

Tabla 23: Porcentaje de mejora de la accesibilidad		
10 min	20 min	30 min
23%	16,6%	9,3%

En la siguiente tabla se observa la densidad de viales pertenecientes a la red óptima existente en la demarcación;

Tabla 24: Densidad actual de viales en la demarcación de Requena			
Montes gestionados por la Generalitat			
Orden	Long. total (Km)	Sup. forestal gestionada por la Generalitat (ha)	Densidad (Km/100ha)
1	254	66.526	0,38
2	314,2		0,47
3	54		0,08
Total	622,2		0,93
Terreno forestal no gestionados por la Generalitat			
Orden	Long. total (Km)	Sup. forestal privada (ha)	Densidad (Km/100ha)
1	340,2	113.478	0,30
2	369,2		0,32
3	24,4		0,02
Total	733,8		0,65
Terreno forestal total			
Orden	Long. total (Km)	Sup. forestal total (ha)	Densidad (Km/100ha)
1	594,2	180.004	0,33
2	683,4		0,38
3	78,4		0,04
Total	1.356		0,75
Superficie no forestal			
Orden	Long. total (Km)	Sup. no forestal (ha)	Densidad (Km/100ha)
1	259,5	106.166	0,24
2	288,5		0,27
3	33,3		0,03
Total	581,3		0,55

Tomando como referencia bibliográfica el libro de Ricardo Vélez, “La defensa contra incendios forestales”, puede clasificarse la red de pistas principales en terreno forestal como “densa”, mientras que la red de pistas secundarias se calificaría como “poco densa”. Esto se debe a que sólo se han incluido en este Plan los caminos de orden 3 que dan acceso a los observatorios forestales y a los puntos de agua.

2.5. ACTUACIONES Y SISTEMA DE EJECUCIÓN

El sistema de ejecución dependerá de la propiedad y/o disponibilidad de los terrenos donde se asientan las infraestructuras diseñadas. Se diferencia entre:

- Viales ubicados en terrenos gestionados directamente por la Generalitat son: los montes consorciados o conveniados, montes de utilidad pública y montes propiedad de la Generalitat.
- Viales ubicados en terreno forestal no gestionados directamente por la Generalitat (el resto de terrenos forestales no incluidos en la clasificación anterior).
- Viales que corresponden con carreteras y viales de la red de interés general de estado y carreteras de la Comunitat Valenciana.
- El resto de viales que no están en las clasificaciones anteriores, fundamentalmente serán vías que se ubican en terrenos predominantemente agrícolas y dan acceso a terreno forestal desde la red de carreteras.

Los siguientes esquemas representan las tareas o actuaciones principales a llevar a cabo para la ejecución, mantenimiento y/o mejora y eliminación de puntos negros de los viales. Una primera diferenciación fundamental es si se encuentra ubicado en terreno forestal o no.

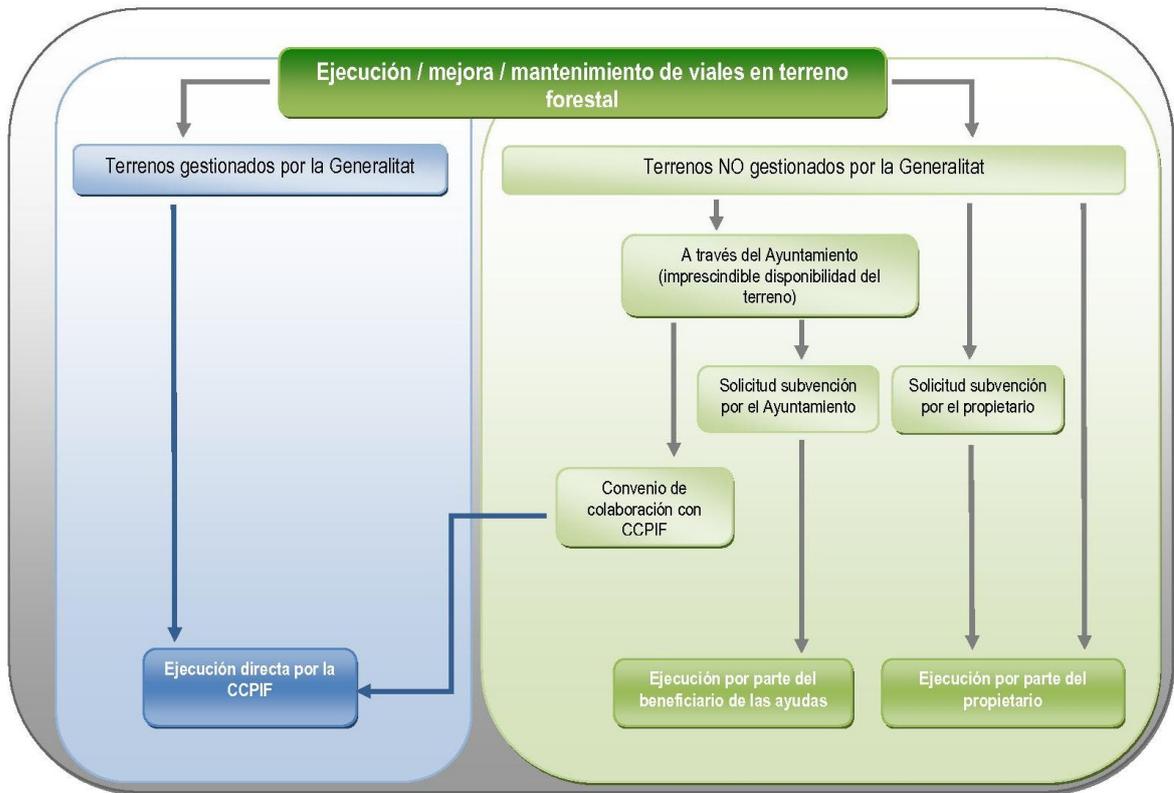


Figura 11: Actuaciones principales para la ejecución, mantenimiento y/o mejora y eliminación de puntos negros de los viales en terreno forestal.

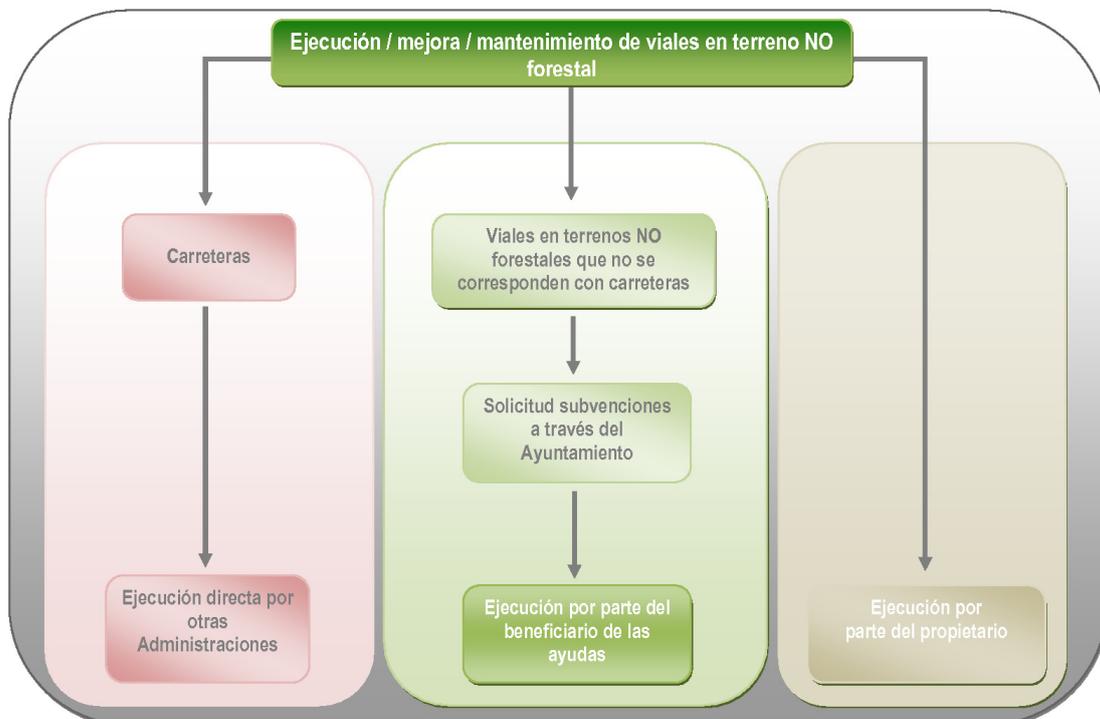


Figura 12: Actuaciones principales para la ejecución, mantenimiento y/o mejora y eliminación de puntos negros de los viales fuera del terreno forestal.

Se aconseja que la redacción de los proyectos de ejecución esté finalizada el tercer trimestre del año anterior a la fecha prevista para la ejecución de la obra. La antelación es necesaria para realizar la tramitación administrativa del proyecto y la previa a la ejecución de la obra, al mismo tiempo, se aconseja ajustar los plazos para que la variación de la realidad física en el terreno sea la mínima entre la redacción y la ejecución. Así mismo, se considerará si es necesaria la estimación o evaluación de impacto ambiental según la normativa vigente.

Así mismo, cuando la actuación implique a varios propietarios y/o las parcelas sean de reducido tamaño, los trámites necesarios para ejecutar la mejora se complican debido a la necesidad de obtener la disponibilidad de terrenos. En estos casos, los ayuntamientos, Diputaciones o mancomunidades podrán actuar como sujeto aglutinador de los propietarios, consiguiendo la disponibilidad de terrenos.

Las actuaciones reflejadas en los esquemas anteriores se concretan en las siguientes acciones y medidas:

Acción 2.1. Eliminación de puntos negros

En los viales que forman parte de la red óptima se han detectado 216 puntos negros; 78 se encuentran en viales situados en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat, 118 en terrenos forestales privados, y 20 en terreno no forestal.

➤ **Medida 2.1.1. Redacción de proyecto de eliminación de puntos negros en viales situados en terreno forestal cuya gestión depende de la Generalitat.**

Previo a la ejecución de la obra se redactará un proyecto o propuesta por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

Los proyectos cumplirán lo especificado en las *Normas técnicas de viales* a la cual puede accederse a través del enlace de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 25: Estimación económica de la Medida 2.1.1.	
Concepto	Redacción del proyecto
Coste de redacción de un proyecto de eliminación de 25 puntos negros en viales situados en terreno forestal cuya gestión depende de la Generalitat (€)	6.190
Número de puntos negros a eliminar	75 ¹³
Número de proyectos a redactar	3
Coste total durante el plan (€)	18.570

➤ **Medida 2.1.2. Eliminación de puntos negros en viales situados en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

La ejecución de las obras depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales a través del Servicio de prevención y extinción. Se ejecutará según el proyecto redactado.

¹³ En los montes gestionados por la Generalitat se tiene constancia de la existencia de 78 puntos negros; 3 de ellos corresponden a cerramientos, por lo que no se tienen en cuenta a la hora de valorar su eliminación.

En total en la demarcación se han localizado 75 puntos negros situados en los viales cuya gestión depende de la Generalitat, clasificados según la siguiente tipología:

Tabla 26: Puntos negros en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat	
Tipología	Número de puntos negros
Curvas	15
Desprendimientos	4
Estrechamientos	16
Intransitables	8
Vegetación	32
Total	75

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 27: Estimación económica de la Medida 2.1.2.	
Concepto	Eliminación de puntos negros
Coste de eliminación de puntos negros en viales situados en terreno forestal cuya gestión depende de la CCPIF (€)	1.350 ¹⁴
Número de puntos de puntos negros a eliminar	75
Coste total durante el plan (€)	101.250

- **Medida 2.1.3. Eliminación de puntos negros en viales situados en terrenos forestales NO gestionados por la Generalitat.**

La eliminación de los puntos negros en estos terrenos deben realizarla los propietarios de los viales, bien de forma directa, o mediante subvenciones, en caso de existir.

Tabla 28: Puntos negros en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat	
Tipología	Número de puntos negros
Curvas	17
Desprendimientos	5
Estrechamientos	16
Intransitables	14
Vegetación	37
Total	89

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales y propietarios de los terrenos.

¹⁴ Se ha estimado el coste de arreglo de un punto negro igual que el coste de mejora de 100 metros de camino.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 29: Estimación económica de la Medida 2.1.3.	
Concepto	Eliminación de puntos negros
Coste de eliminación de puntos negros en viales situados en terreno forestal NO gestionado por la CCPIF (Subvención) (€)	415 ¹⁵
Número de puntos de puntos negros a eliminar	89 ¹⁶
Coste total durante el plan (€)	36.935

Acción 2.2. Mantenimiento de los viales

A efectos del presente plan se considera mantenimiento a la conservación de los viales sin la variación de sus características constructivas, manteniendo la transitabilidad del vial. Fundamentalmente serán tareas de restauración de la capa de rodadura y limpieza de obras de fábrica y cunetas, en caso de existir.

Indudablemente, el mantenimiento de los viales está íntimamente relacionado con las precipitaciones de la zona, así como con las infraestructuras que dispone para la evacuación de agua. No se ha reflejado en el presente proyecto aquellas características constructivas de los viales que no están directamente relacionadas con la prevención de incendios, sin embargo, actuaciones (cuando sean necesarias) como la apertura de cunetas y otras obras relacionadas con la evacuación del agua que circula o puede circular por el vial implicaría una menor frecuencia en las necesarias labores de mantenimiento.

➤ **Medida 2.2.1. Redacción de proyectos de mantenimiento de viales situados en terreno cuya gestión depende de la Generalitat.**

Previo a la ejecución de la obra se redactará un proyecto por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

Los proyectos cumplirán lo especificado en la *Norma técnica de viales*, la cual se encuentra en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

La estimación se ha realizado mediante un “tanto alzado” anual, ya que no son programables estas tareas. Sin embargo, debido a que dichas actuaciones suponen un importante coste, es recomendable reflejar la necesidad de realizarlo, así como reservar recursos económicos destinados a ello. Se ha estimado que se realizará cada año el mantenimiento de un 10 % de los viales y se ha asignado una estimación económica anual constante en la programación.

Tabla 30: Longitud de viales a mantener en terrenos forestales cuya gestión depende de la Generalitat		
Orden	Longitud (Km)	%
1	124,6	37%
2	160,0	47,5%
3	52,0	15,5
TOTAL	336,6	100%

¹⁵ Se ha estimado la subvención de arreglo de un punto negro igual que el coste de la subvención para la mejora de 100 metros de camino.

¹⁶ En los montes gestionados por la Generalitat se tiene constancia de la existencia de 118 puntos negros; 29 de ellos corresponden a cerramientos, por lo que no se tienen en cuenta a la hora de valorar su eliminación.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 31: Estimación económica de la Medida 2.2.1.	
Concepto	Redacción del proyecto
Coste de redacción de un proyecto de mantenimiento 10 Km. de viales situados en terreno forestal cuya gestión depende de la Generalitat (€)	6.190
Longitud media de viales a mantener anualmente (Km.)	14,6
Número de proyectos a redactar anualmente	2
Coste anual de redacción de proyectos de mantenimiento (€)	12.380
Coste total durante el plan (€)	185.700

- **Medida 2.2.2. Mantenimiento de los viales situados en terreno cuya gestión depende de la Generalitat.**

La ejecución de las obras de mantenimiento depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. Se ejecutará según el proyecto redactado.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 32: Estimación económica de la Medida 2.2.2.	
Concepto	Mantenimiento de viales
Coste de mantenimiento de viales situados en terreno forestal cuya gestión depende de la Generalitat (€/Km.)	8.600
Longitud media de viales a mantener anualmente (Km.)	14,6
Coste medio anual de mantenimiento de viales (€)	125.732
Coste total durante el plan (€)	1.885.980

- **Medida 2.2.3. Mantenimiento de viales situados en terrenos forestales NO gestionados por la Generalitat.**

El mantenimiento de los viales que se ubican en estos terrenos se realizará por ejecución directa de sus propietarios, que podrán acogerse a las subvenciones¹⁷ existentes a tal efecto.

¹⁷ Subvenciones sujetas a disponibilidad presupuestaria.

Tabla 33: Longitud de viales a mantener en terrenos forestales cuya gestión NO depende de la Generalitat

Orden	Longitud (Km)	%
1	196,2	46,4%
2	203,4	48%
3	23,8	5,6%
TOTAL	423,4	100%

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales y propietarios de los terrenos.
- **Estimación económica:**

Tabla 34: Estimación económica de la Medida 2.2.3.

Concepto	Mantenimiento de viales
Coste de mantenimiento de viales situados en terreno forestal NO gestionado por la Generalitat (Subvención) (€/Km.)	4.000
Longitud media de viales a mantener anualmente (Km.)	21,6
Coste medio anual de mantenimiento de viales (€)	86.320
Coste total durante el plan (€)	1.294.800

- **Medida 2.2.4. Mantenimiento de viales cuya gestión depende de otras Administraciones Públicas.**

Corresponde con las carreteras, cuya gestión depende de otras administraciones, con lo que la ejecución del mantenimiento dependerá de éstas y se registrará principalmente por cuestiones distintas a las de prevención de incendios.

Tabla 35: Longitud de viales a mantener por otras Administraciones Públicas

Orden	Longitud (Km)	%
0	363,4	45,6%
1	196,9	24,7%
2	204,2	25,6%
3	33,1	4,1%
TOTAL	797,6	100%

- **Agentes implicados:** Administraciones o entidades propietarias y/o concesionarias de las infraestructuras.
- **Estimación económica:** Sin repercusión económica para la Conselleria competente en prevención de incendios forestales.

Acción 2.3. Mejora de los viales

A efectos del presente plan se considera como mejora de viales a aquellas actuaciones necesarias para que un vial concreto alcance las condiciones óptimas que corresponden al orden asignado. Fundamentalmente consistirá en tareas de movimientos de tierras para ampliación de plataforma o mejora sustancial de la capa de rodadura, etc.

La mejora de los viales supone la adaptación del vial (en la medida de lo posible) a las características óptimas definidas por el orden.

➤ Medida 2.3.1. Redacción de proyectos de mejora de viales situados en terreno cuya gestión depende de la Generalitat.

Previo a la ejecución de la mejora se redactaran los proyectos por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. Además del proyecto específico de la mejora se considerará la necesidad de la estimación o evaluación de impacto ambiental.

La redacción de los proyectos de ejecución estará finalizada el tercer trimestre del año anterior a la fecha prevista para la ejecución de la obra.

Los proyectos cumplirán lo especificado en la *Norma técnica de viales* incluida en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*, pretendiendo alcanzar las características óptimas en función del orden asignado al vial.

Tabla 36: Longitud de viales a mejorar en terrenos forestales cuya gestión depende de la Generalitat

Orden	Longitud (Km)	%
1	129,4	45,3%
2	154,2	54%
3	2	0,7%
TOTAL	285,6	100%

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

- **Estimación económica:**

Tabla 37: Estimación económica de la Medida 2.3.1.

Concepto	Redacción del proyecto
Coste de redacción de un proyecto de mejora 10 Km. de viales situados en terreno forestal cuya gestión depende de la Generalitat (€)	6.190
Longitud de viales a mejorar anualmente (Km.)	19
Número de proyectos a redactar anualmente	2
Coste anual de redacción de proyectos de mejora (€)	12.380
Coste total durante el plan (€)	185.700

➤ **Medida 2.3.2. Mejora de los viales situados en terreno cuya gestión depende de la Generalitat.**

La ejecución de las obras de mejora depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. Se ejecutará según el proyecto redactado.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 38: Estimación económica de la Medida 2.3.2.	
Concepto	Mejora de viales
Coste de mejora de viales situados en terreno forestal gestionados por la Generalitat (€/Km.)	13.500
Longitud de viales a mejorar anualmente (Km.)	19
Coste medio anual de mejora de viales (€)	275.040
Coste total durante el plan (€)	3.855.600

➤ **Medida 2.3.3. Mejora de viales situados en terrenos forestales NO gestionados por la Generalitat.**

La mejora de los viales que se ubican en estos terrenos se realizará por ejecución directa de sus propietarios, que podrán acogerse a las subvenciones¹⁸ existentes a tal efecto. Además del proyecto específico de la mejora se considerará la necesidad de la estimación o evaluación de impacto ambiental.

Tabla 39: Longitud de viales a mejorar en terrenos forestales cuya gestión NO depende de la Generalitat		
Orden	Longitud (Km)	%
1	144	46,3%
2	165,8	53,2%
3	1,6	0,5%
TOTAL	311,4	100%

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales, y propietarios de los terrenos.
- **Estimación económica:**

Tabla 40: Estimación económica de la Medida 2.3.3.	
Concepto	Mejora de viales
Coste de mejora de viales situados en terreno forestal NO gestionados por la Generalitat (Subvención) (€/Km.)	4.000
Longitud de viales a mejorar anualmente (Km.)	20,8
Coste medio anual de mejora de viales (€)	83.040
Coste total durante el plan (€)	1.245.600

¹⁸ Subvenciones sujetas a disponibilidad presupuestaria.

➤ **Medida 2.3.4. Mejora de viales cuya gestión depende de otras Administraciones Públicas.**

Corresponde con las carreteras, cuya gestión corresponde a otras administraciones, con lo que la ejecución de la mejora dependerá de éstas. Se considerará la necesidad de la estimación o evaluación de impacto ambiental.

Tabla 41: Longitud de viales a mejorar por otras Administraciones Públicas		
Orden	Longitud (Km)	%
0	0	0%
1	62,6	42,6%
2	84,3	57,3%
3	0,2	0,1%
TOTAL	147,1	100%

- **Agentes implicados:** Administraciones o entidades propietarias y/o concesionarias de las infraestructuras.
- **Estimación económica:** Sin repercusión económica.

2.6. PRIORIDAD DE ACTUACIÓN

Según los criterios básicos especificados en la *Norma técnica de viales* (apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*), se ha asignado a cada vial una prioridad de actuación en función del orden asignado, del tipo que le corresponde y de la actuación a realizar.

En la siguiente tabla se presenta la prioridad de actuación (a menor valor absoluto implica mayor prioridad) para aquellos viales cuya gestión directa sea competencia de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales:

Tabla 42: Prioridad de actuación en función del orden, tipo y actuación				
Actuación	Tipo	Orden 1	Orden 2	Orden 3
Punto negro	Tipo 1	1	2	3
	Tipo 2	1	2	3
	Tipo 3	1	2	3
	Tipo x	1	2	3
Mantenimiento	Tipo 1	10	13	15
	Tipo 2	9	13	15
	Tipo 3	8	12	15
	Tipo SD	7	11	14
Mejora	Tipo 1	---	---	---
	Tipo 2	17	---	---
	Tipo 3	16	18	---
	Tipo x	4	5	6

3. RED HÍDRICA

3.1. INTRODUCCIÓN.

El agua es un elemento fundamental en las labores de extinción de incendios forestales. En el medio mediterráneo, la disponibilidad de agua para los medios de extinción (terrestres y aéreos) se ve limitada, bien por su inexistencia (permanente o temporal) o bien por la falta de acceso adecuado para los medios de extinción.

En los casos en que existe limitación de disponibilidad para los medios, se pueden construir estructuras que acumulen agua para ser empleada en los momentos necesarios, de forma que se reduzcan los tiempos de desplazamiento y carga.

3.2. DISEÑO DE LA RED HÍDRICA ÓPTIMA.

Se ha recopilado la información relativa a la red hídrica existente a través del inventario realizado por los agentes medioambientales y de las observaciones propias del equipo redactor. Los puntos de agua se han clasificado en:

- **Puntos de agua específicos para incendios forestales (D: existentes, N: nueva ejecución):** son aquellos puntos contruidos específicamente para ser empleados por los medios de extinción de incendios forestales.
- **Puntos de agua de uso múltiple (M):** son aquellos que han sido contruidos para almacenar agua con fines distintos a la extinción de incendios, o bien son puntos de agua de origen natural (por ejemplo: lagunas, balsas agrícolas, embalses, etc.).

Una vez conocida la situación actual, se detectan aquellas zonas en las que el acceso al agua, tanto para los helicópteros como para las autobombas, se ve limitada. En esas zonas se plantea la necesidad de construir nuevos depósitos para completar la red hídrica óptima. Para ello se ha seguido la metodología reflejada en la *Norma técnica de puntos de agua* que puede consultarse en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

A modo de esquema, se presenta el siguiente croquis con la distribución de puntos de agua en la demarcación. Para mayor detalle puede consultarse en la cartografía los *Planos de red hídrica*.

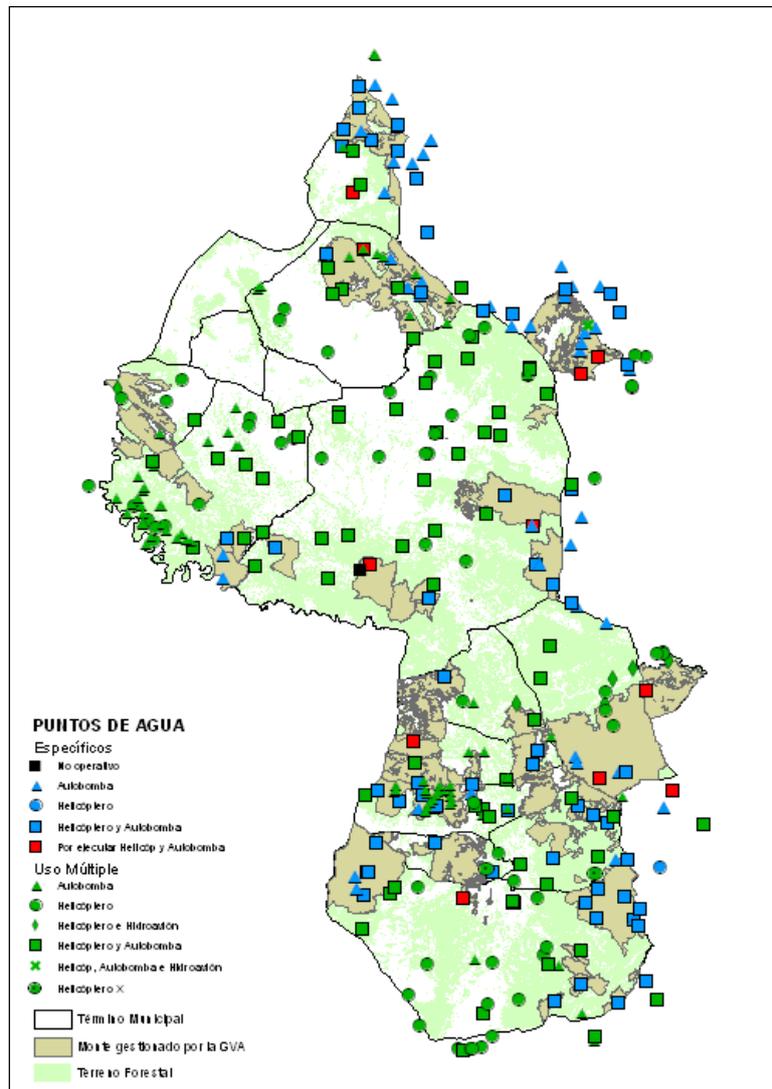


Figura 13: Red hídrica óptima

En los documentos *Tabla de puntos de agua específicos* y *Tabla de puntos de agua de uso múltiple* se encuentran los datos de los puntos de agua que forman parte de la red óptima proyectada. En ellas se indica el estado (ejecutado o por ejecutar), los medios para los cuales resulta accesible (helicópteros, autobombas,...), la propiedad, la capacidad y otros datos de interés, algunos de los cuales pueden verse en la siguiente tabla resumen.

Tabla 43: Resumen de los puntos de agua ¹⁹					
Tipo	Estado	Acceso			TOTAL
		Helicópteros y autobombas	Sólo autobombas	Sólo helicópteros	
Específicos	Existentes	60 (47)	46 (27)	1(0)	107 (74)
	Nuevos	11 (10)	0	0	11 (10)
Uso múltiple	Existentes	79 (72)	75 (71)	65+2* (50+2*)	221 (195)
TOTAL		150 (129)	121 (98)	66+2* (51+2*)	339 (279)

* Depósitos que no cumplen las medidas de seguridad para helicópteros que se consideran en este plan, pero con pequeñas modificaciones podrían ser usados por los medios aéreos con seguridad.

Además de estos puntos de agua, se han localizado aquellas grandes infraestructuras donde a priori se considera que pueden ser útiles para los aviones anfibios. En la demarcación corresponden con:

- Embalse del Buseo.
- Embalse del Embarcadero.
- Embalse de Contreras.
- Embalse de Millares.

3.3. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES

Previo a la redacción del presente plan, como en el caso de áreas cortafuegos y viales, se han consultado los proyectos ya redactados de prevención de incendios forestales en la zona, considerando aquellas propuestas de interés para completar la red hídrica óptima. Concretamente se han recogido las siguientes propuestas:

- Puntos de agua N03 y N04 del presente Plan se corresponden con los depósitos N202 y N204 respectivamente, que aparecen en el Plan de prevención de incendios forestales del Parque Natural de Chera-Sot de Chera.
- Punto de agua N11 en el presente Plan corresponde con el depósito N03 del Plan de prevención de incendios forestales de la demarcación de Xàtiva. Este depósito se encuentra en Bicorp, fuera de los límites de la demarcación de Requena; se incluye aquí sólo a título informativo, ya que en el caso de ejecutarse, también daría servicio a la demarcación, principalmente al municipio de Cortes de Pallás. Indicar que no se incluirá su ejecución en la estimación económica.

3.4. SITUACIÓN ACTUAL. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

La red óptima de puntos de agua se define como aquella que permite una cadencia de helicópteros de 5 a 6 minutos, con una capacidad mínima de los puntos de agua de 200 m³. Como norma general, un círculo de 2,5 km de radio con centro en el propio depósito indica el área de servicio del depósito que permite cumplir dicha cadencia.

¹⁹ En la tabla aparecen todos los puntos de agua considerados en el presente Plan, estén o no situados en el interior de la demarcación de Requena. Entre paréntesis se indica cuantos de esos puntos de agua están incluidos dentro de la demarcación de Requena y por lo tanto serán los únicos considerados en la estimación económica que se realice.

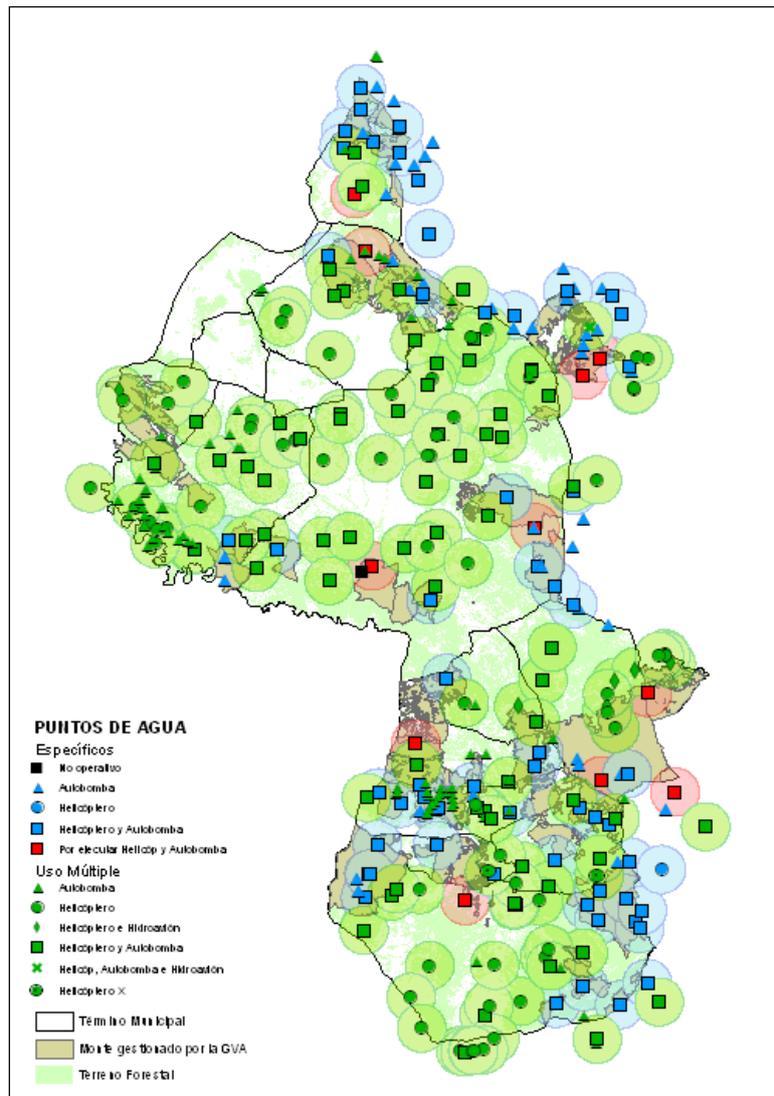


Figura 14: Cobertura de la red hídrica óptima.

Así mismo se busca dotar al territorio de una red de puntos de agua para carga terrestre que permita minimizar el tiempo necesario por los medios de extinción para acceder a cualquier parte del territorio. Para ello se ha realizado un análisis de los tiempos de acceso, considerando los depósitos propuestos en las zonas que quedaban menos protegidas por los medios terrestres, y así mejorar su accesibilidad.

Los depósitos propuestos para las autobombas mejoran considerablemente la cobertura por los medios terrestres, especialmente en aquellas zonas que quedaban más descubiertas como la Muela de Cortes (Cortes de Pallás), y la margen izquierda del Júcar a su paso por Jalance.

En las siguientes figuras puede verse como mejora la cobertura para los distintos lapsos de tiempo considerados.

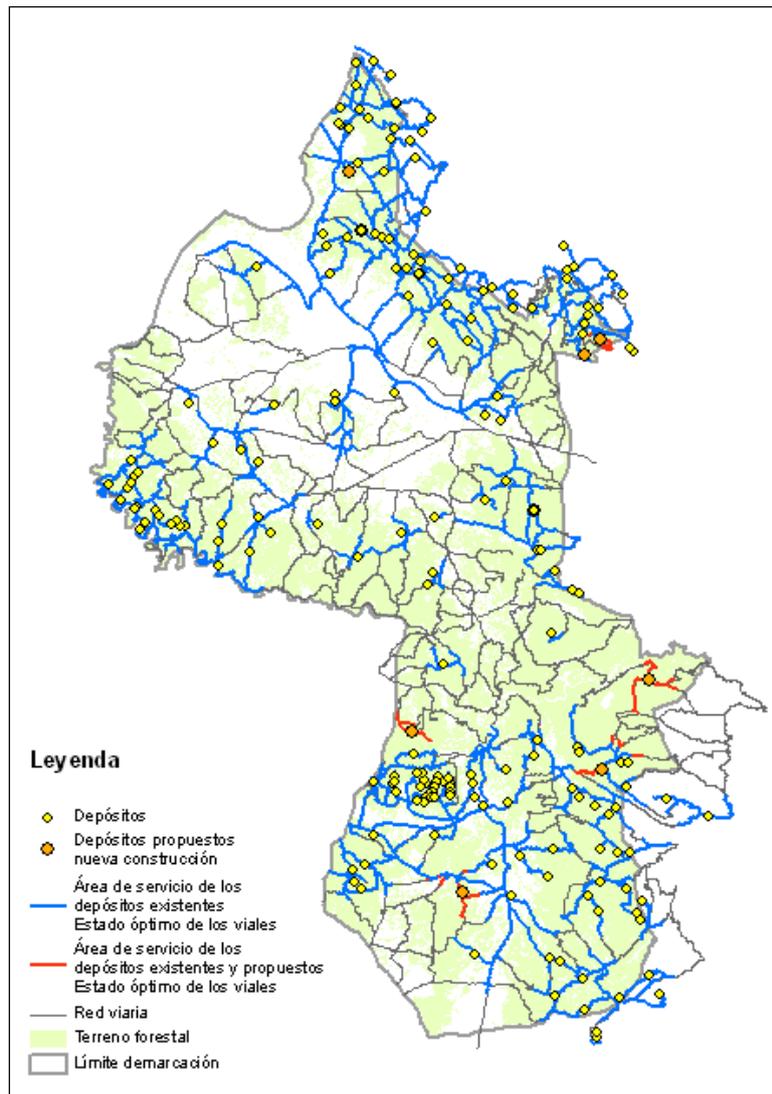


Figura 15: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat considerando o no los nuevos depósitos propuestos en el presente Plan, y suponiendo en estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 10 minutos.

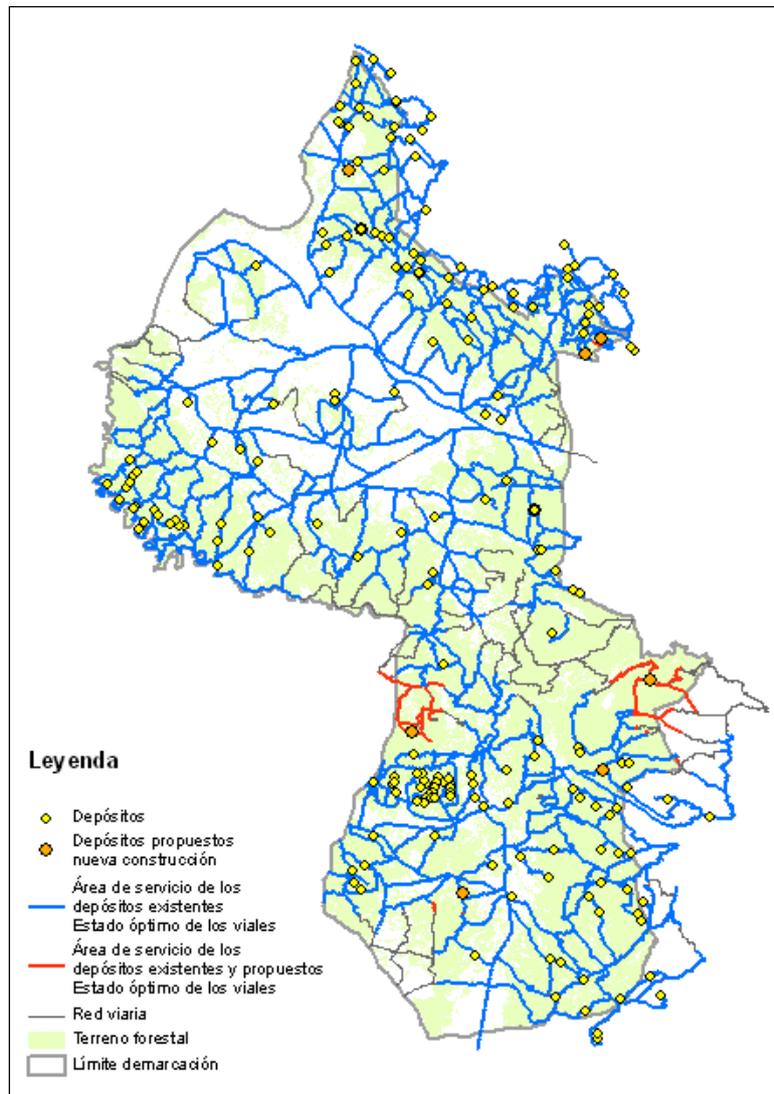


Figura 16: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat considerando o no los nuevos depósitos propuestos en el presente Plan, y suponiendo en estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 20 minutos.

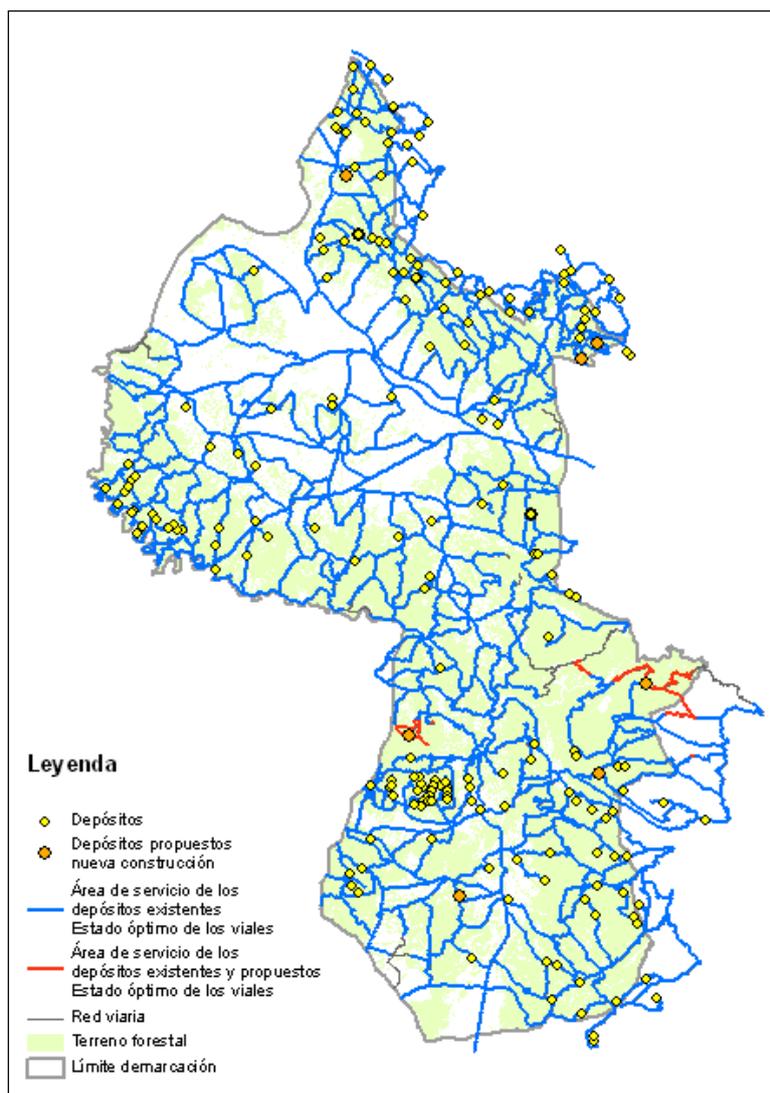


Figura 17: Comparativa del área de servicio de los depósitos gestionados por la Generalitat considerando o no los nuevos depósitos propuestos en el presente Plan, y suponiendo en estado óptimo (orden) de los viales para un tiempo máximo de 30 minutos.

A parte de estos, en la demarcación existen multitud de balsas o depósitos agrícolas, que aunque situadas en las zonas agrícolas, pueden proporcionar recurso hídrico para las labores de extinción en caso de ser necesario, debido tanto al elevado número existente como a su proximidad a las zonas forestales.

3.5. ACTUACIONES Y SISTEMA DE EJECUCIÓN.

Acción 3.1. Ejecución de nuevos puntos de agua

Como el resto de infraestructuras programadas, el sistema de ejecución y las actuaciones a llevar a cabo previamente a la ejecución dependerán de la propiedad y/o disponibilidad de terrenos donde se ubica la infraestructura.

Fundamentalmente puede diferenciarse entre dos casos:

- Los terrenos gestionados directamente por la Generalitat son: los montes consorciados o conveniados, montes de utilidad pública y montes propiedad de la Generalitat.

- Los terrenos no gestionados directamente por la Generalitat (el resto de terrenos no incluidos en la clasificación anterior).

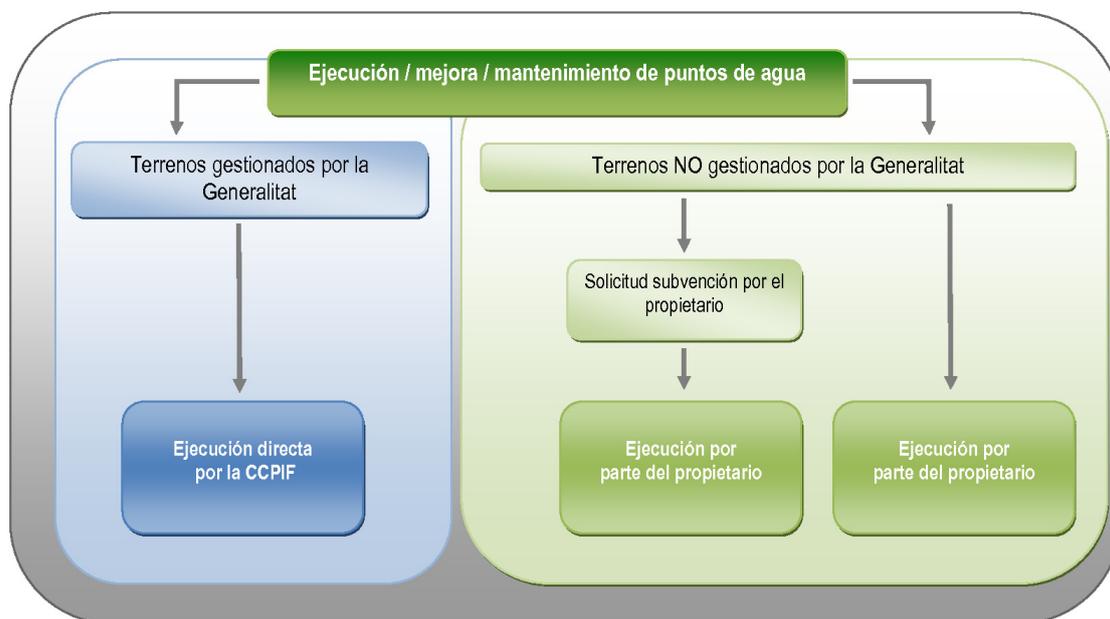


Figura 18: Esquema de las tareas o actuaciones principales a llevar a cabo para la ejecución y/o mantenimiento de los puntos de agua.

Se aconseja que la redacción de los proyectos de ejecución esté finalizada el tercer trimestre del año anterior a la fecha prevista para la ejecución de la obra. La antelación es necesaria para realizar la tramitación administrativa del proyecto y la previa a la ejecución de la obra, al mismo tiempo, se aconseja ajustar los plazos para que la variación de la realidad física en terreno sea la mínima entre la redacción y la ejecución.

Las actuaciones reflejadas en el esquema anterior se concretan en las siguientes medidas:

➤ **Medida 3.1.1. Redacción de proyectos de nuevos puntos de agua en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

Previo a la ejecución de los depósitos de nueva construcción es necesaria la redacción de los correspondientes proyectos de ejecución por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

Los proyectos cumplirán lo especificado en las *Normas técnicas de puntos de agua* apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

Además para facilitar posteriores tareas de mantenimiento en los depósitos, cada proyecto incluirá un resumen de las características técnicas de sus elementos, que serán rellenadas una vez finalizada la obra. La información a rellenar se encuentra como anexo a este plan (ver *Ficha depósito* en los anexos del Plan de infraestructuras), dicha ficha se entregará al técnico de Demarcación una vez cumplimentada.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 61. Estimación económica de la Medida 3.1.1.	
Concepto	Redacción del proyecto
Coste de redacción de un proyecto de ejecución de 2 puntos de agua (€)	7.180
Número de puntos de agua en terreno gestionados por la Generalitat	8
Número de proyectos a redactar	4
Coste total durante el plan (€)	28.720

➤ **Medida 3.1.2. Construcción de depósitos en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

La ejecución de las obras depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. Se ejecutará según el proyecto redactado. La ubicación exacta de estos depósitos figurará en los proyectos de ejecución.

Se contemplan también los depósitos nuevos que se construirán dentro de la Zona 6 de Parques Eólicos, en montes gestionados por la Conselleria. Estos depósitos se consideran específicos pero solo son accesibles por los medios terrestres, excepto dos de ellos (N04 y N14) que se han adecuado para ser accesible a helicópteros. No aparecen en la estimación económica ya que es la empresa gestora del parque eólico la que los ejecuta.

Tabla 63. Puntos de agua de nueva construcción en terreno gestionado por la Generalitat		
Término municipal	Ubicación (X-Y)	ID
Chera	(676343,3-4379984,9)	N03
Chera	(678096,2-4381757,2)	N04
Requena	(671394,0-4364188,6)	N05
Requena	(654634,4-4360172,0)	N06
Jalance	(659127,0-4341679,8)	N07
Cortes de Pallás	(682979,2-4347021,7)	N08
Cortes de Pallás	(678231,6-4337839,1)	N09
Ayora	(664213,8-4325374,6)	N10

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 65. Estimación económica de la Medida 3.1.2.	
Concepto	Ejecución de puntos de agua
Ejecución de un punto de agua en terreno gestionado por la Generalitat (€)	108.642
Número de puntos de agua en terreno gestionado por la Generalitat	8
Coste total durante el plan (€)	869.136

➤ **Medida 3.1.3. Construcción de depósitos / hidrantes en terrenos cuya gestión NO depende de la Generalitat.**

La ejecución de estos nuevos puntos de agua se realizará por ejecución directa de los propietarios de los terrenos donde se ubiquen, o acogiéndose a las subvenciones²⁰ que pudieran existir a tal efecto.

Tabla 63. Puntos de agua de nueva construcción en terreno NO gestionado por la Generalitat		
Término municipal	Ubicación (X-Y)	ID
Sinarcas	(652833,6-4398867,6)	N01
Utiel	(653958,0-4392845,0)	N02

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales y propietarios y/o ayuntamientos.
- **Estimación económica:**

Tabla 44: Estimación económica de la Medida 3.1.3.	
Concepto	Ejecución de puntos de agua
Ejecución de un punto de agua en terreno NO gestionado por la Generalitat (Subvención) (€)	24.000
Número de puntos de agua en terreno NO gestionado por la Generalitat	2
Coste total durante el plan (€)	48.000

Acción 3.2. Mejora de puntos de agua.

➤ **Medida 3.2.1. Redacción de proyectos de mejora de puntos de agua en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

Previo a la ejecución de la mejora de los puntos de agua es necesaria la redacción de los correspondientes proyectos de mejora por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 45: Estimación económica de la Medida 3.2.1.	
Concepto	Redacción del proyecto
Coste de redacción de un proyecto de mejora de 7 puntos de agua en terreno gestionado por la Generalitat (€)	6.190
Número de puntos de agua a mejorar	4
Número de proyectos de mejora a redactar	1
Coste total durante el plan (€)	6.190

²⁰ Subvenciones sujetas a disponibilidad presupuestaria.

➤ **Medida 3.2.2. Mejora de puntos de agua en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

La ejecución de las obras de mejora depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales. Se realizarán según el proyecto redactado.

Tabla 46: Mejora de puntos de agua en terreno gestionado por la Generalitat		
ID	Término municipal	Código SIGIF
D042	Sinarcas	IV 3135
D079	Requena	IV 3223
D104	Requena	IV 3129
D105	Sinarcas	IV 3139

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 47: Estimación económica de la Medida 3.2.2.	
Concepto	Mejora de puntos de agua
Mejora de un punto de agua en terreno gestionado por la Generalitat (€)	18.684
Número de puntos de agua a mejorar	4
Coste total durante el plan (€)	74.736

➤ **Medida 3.2.3. Mejora de puntos de agua en terrenos cuya gestión NO depende de la Generalitat.**

La mejora de los puntos de agua previstos se realizará por ejecución directa de los propietarios de los terrenos donde se ubiquen, o acogiéndose a las subvenciones²¹ que pudieran existir a tal efecto.

Tabla 48: Mejora de puntos de agua en terreno NO gestionado por la Generalitat	
ID	Término municipal
M117	Villargordo del Gabriel
M119	Zarra
M194	Ayora

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales y propietarios y/o ayuntamientos.

²¹ Subvenciones sujetas a disponibilidad presupuestaria.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 49: Estimación económica de la Medida 3.2.3.	
Concepto	Mejora de puntos de agua
Mejora de un punto de agua en terreno NO gestionado por la Generalitat (Subvención) (€)	6.000
Número de puntos de agua con necesidad de mejora	3
Coste total durante el plan (€)	18.000

Acción 3.3. Mantenimiento de puntos de agua.

➤ **Medida 3.3.1. Redacción de proyectos de mantenimiento de puntos de agua en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

Previo a la ejecución del mantenimiento es necesaria la redacción de los correspondientes proyectos o propuesta de mantenimiento por parte del Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

Los proyectos cumplirán lo especificado en la *Norma técnica de puntos de agua* disponible en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*.

En la demarcación de Requena hay 69 depósitos específicos de incendios en terrenos cuya gestión depende de la Conselleria competente en prevención de incendios forestales; se estima que cada uno de ellos necesitará labores de mantenimiento al menos una vez cada 10 años.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

▪ **Estimación económica:**

Tabla 50: Estimación económica de la Medida 3.3.1.	
Concepto	Redacción del proyecto
Coste de redacción de un proyecto de mantenimiento de 4 puntos de agua cuya gestión depende de la Generalitat (€)	6.190
Número de puntos de agua a mantener anualmente	7
Número de proyectos a redactar anualmente	1
Coste anual de redacción de proyectos de mantenimiento (€)	6.190
Coste total durante el plan (€)	92.850

➤ **Medida 3.3.2. Mantenimiento de puntos de agua en terrenos cuya gestión depende de la Generalitat.**

La ejecución de las obras de mantenimiento depende de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales a través del Servicio de prevención y extinción. Se realizarán según el proyecto redactado.

Podemos ver el listado de estos puntos de agua en la *Tabla de puntos de agua específicos* que se encuentra como anejo a este documento.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.
- **Estimación económica:**

Tabla 51: Estimación económica de la Medida 3.3.2.	
Concepto	Mantenimiento de puntos de agua
Coste mantenimiento durante el plan de un punto de agua gestionado por la Generalitat (€)	6.944
Número de puntos de agua a mantener anualmente	7
Coste anual de mantenimiento (€)	48.608
Coste total durante el plan (€)	729.120

➤ **Medida 3.3.3. Mantenimiento de puntos de agua en terrenos cuya gestión NO depende de la Generalitat.**

El mantenimiento de los puntos de agua previstos se realizará por ejecución directa de los propietarios de los terrenos donde se ubiquen, o acogiéndose a las subvenciones²² que pudieran existir a tal efecto.

Podemos ver el listado de estos puntos de agua en la *Tabla de puntos de agua de uso múltiple* que se encuentra como anejo a este documento.

- **Agentes implicados:** Servicio de prevención y extinción de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales y propietarios y/o ayuntamientos.
- **Estimación económica:**

Tabla 52: Estimación económica de la Medida 3.3.3.	
Concepto	Mantenimiento de puntos de
Coste de mantenimiento de un punto de agua NO gestionado por la Generalitat (Subvención) (€)	1.500 ²³
Número de puntos de agua con necesidad de mantenimiento	192
Porcentaje estimado de solicitudes de subvenciones para mantenimiento de este tipo de puntos de agua (%)	20% (39 depósitos)
Coste anual de mantenimiento (€)	3.900
Coste total durante el plan (€)	58.500

3.6. PRIORIDAD DE ACTUACIÓN

Los depósitos específicos existentes gestionados por la CCPIF se adaptarán a la *Norma técnica de puntos de agua* que se encuentra en el apartado de *Normas técnicas, instrucciones y guías*. Teniendo en cuenta el ciclo de mantenimiento al que sean sometidos se realizarán las mejoras necesarias; posteriormente se procederá a realizar la ejecución de los nuevos depósitos específicos.

²² Subvenciones sujetas a disponibilidad presupuestaria.

²³ La subvención máxima que pueden recibir por este concepto es de 6.000 €, pero se estiman que las necesidades medias de mantenimiento son 1.500 €.

4. AFECCIONES MEDIOAMBIENTALES

4.1. IMPACTO AMBIENTAL

Parques Naturales

El Parque Natural del las Hoces del Cabriel está ubicado íntegramente en la demarcación de Requena; en cambio, el PN de Chera-Sot de Chera se encuentra repartido entre las demarcaciones de Requena y Chelva, ambas en la provincia de Valencia.

En los PORNs de ambos Parques Naturales se establece que los proyectos y actividades que se ejecuten en su ámbito de aplicación, estarán sometidos al régimen general de evaluación de impacto ambiental establecido en la legislación vigente.

En ambos Parques se exige la inclusión en los proyectos de ejecución de infraestructuras la incorporación de las medidas necesarias para su integración paisajística y ambiental.

Microrreservas

Las actuaciones propuestas en el presente plan no afectarán a las microrreservas declaradas dentro de los límites del Plan de prevención de incendios forestales de la demarcación de Requena. Ninguna de las áreas cortafuegos diseñadas afectan a una microrreserva, ni tampoco ningún depósito, ni existente ni de nueva construcción. Señalar que no se propone la construcción de nuevas pistas, por lo que tampoco este tipo de infraestructuras afectarán a las microrreservas.

Parajes Naturales Municipales

En el momento de redactar este documento (octubre 2011), no se había declarado ningún Paraje natural municipal en la demarcación de Requena. Se encontraba en trámites de aprobación el Paraje natural municipal de El Molón, situado en Camporrobles, aunque no se prevé que sea afectado por ninguna de las infraestructuras planteadas en el presente Plan.

Espacios protegidos de la Red Natura 2000:

Tabla 53: Espacios protegidos de la Red Natura 2000. Demarcación de Requena	
Lugares de importancia Comunitaria	Zonas de Especial Protección para las Aves
LIC Alto Turia	ZEPA Alto Turia y Sierra del Negrete
LIC Sierra del Negrete	ZEPA Sierra de Malacara
LIC Sierra de Malacara	ZEPA Hoces del Cabriel
LIC Hoces del Cabriel	ZEPA Sierra de Martés-Muela de Cortes
LIC Sierra de Martés y el Ave	ZEPA Meca-Mugrón-San Benito
LIC Valle de Ayora y Sierra del Boquerón	
LIC Muela de Cortes y el Caroig	
LIC Sierra del Mugrón	

Debido a la extensión de los espacios protegidos pertenecientes a la Red Natural 2000, las actuaciones propuestas en el Plan de prevención de incendios de la demarcación de Requena transcurren por estos

espacios, aunque se considera que las medidas propuestas son compatibles con la protección de estos lugares. En el momento de redactar los proyectos de ejecución correspondientes, se tendrán en cuenta medidas encaminadas a proteger las especies de fauna y flora de interés comunitarios, y se solicitarán los informes de no afección que marca la ley a las administraciones competentes antes del inicio de las obras.