



Ayuntamiento
de
Torrelodones



Plan Técnico

Actuaciones Preventivas Contra Incendios Forestales en
el Municipio de Torrelodones

Fase I: Los Peñascales



(Borrador v.2)

Madrid, 16 de Octubre de 2014

Actuaciones Preventivas Contra Incendios Forestales en el Municipio de Torrelodones. Fase I: Los Peñascales

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El presente Plan Técnico detalla los aspectos de ingeniería para la realización de las acciones de prevención sobre el combustible forestal en la zona correspondiente a “Los Peñascales” en el Término Municipal de Torrelodones.

De acuerdo al Análisis Preliminar del riesgo de incendios realizado en Septiembre de 2014, se identifican los siguientes posibles eventos de emergencia por incendio forestal:

- **Incendios externos**, frentes consolidados que llegan a las zonas urbanizadas. Son menos frecuentes pero mucho más peligrosos ya que emiten humo, pavesas y frentes largos e intensos.
- **Incendios exprés**, que se inician y consolidan rápidamente impactando en las urbanizaciones. Estos incendios apenas permiten la llegada y despliegue de medios antes de que impacte en las zonas urbanizadas.
- **Incendios internos**, fuegos que se originan y desarrollan dentro de las urbanizaciones. Son los más frecuentes en la zona, y si bien suelen ser de menor intensidad sí que pueden provocar daños y situaciones de emergencia locales.

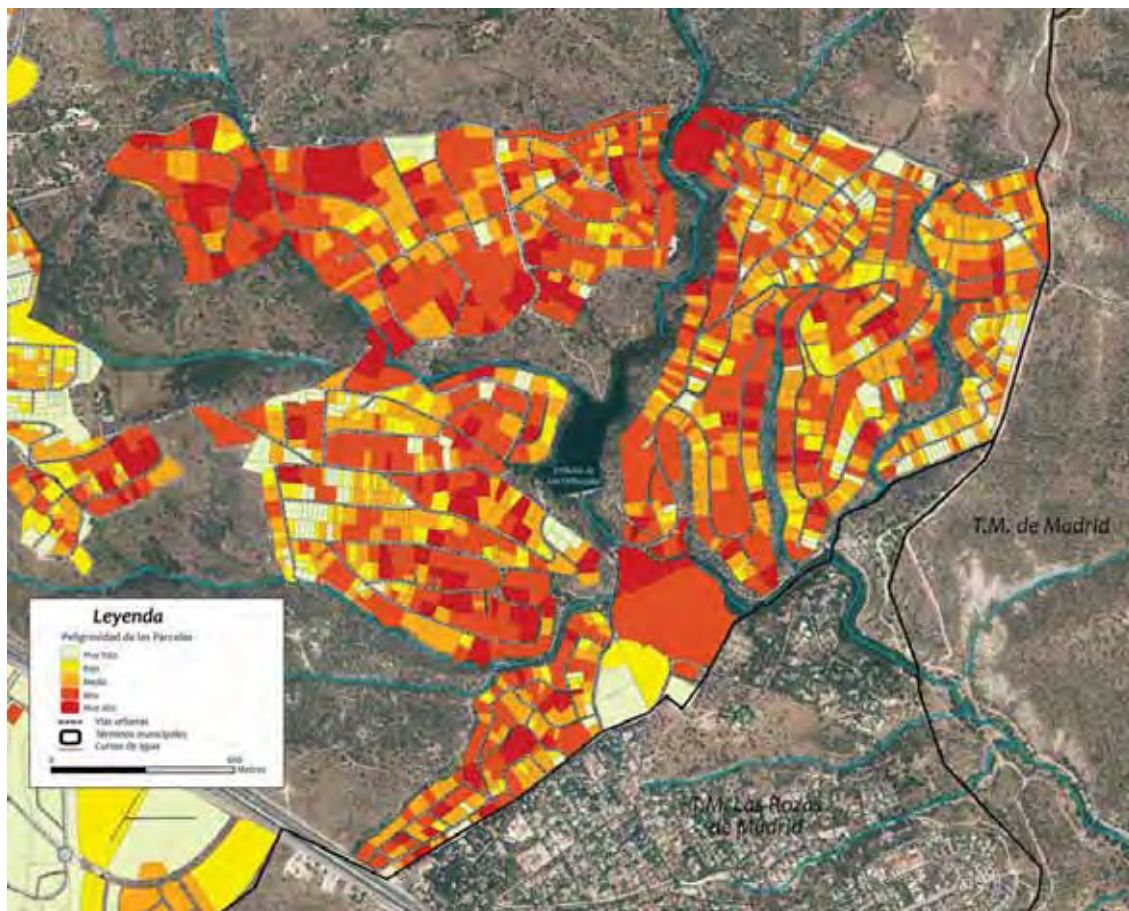


Fig. 1. Distribución de las parcelas y de la peligrosidad asociada a situaciones de incendios forestales, según el índice de interfaz urbano-forestal para la zona de Los Peñascales (Torrelodones).

Del estudio preliminar se deduce que una de las zonas con mayor riesgo de desarrollar emergencias por incendio forestal es la zona de Los Peñascales. [...]

En esta zona se han evaluado los factores principales asociados a los riesgos de incendios, entre otros:

- Relieve
- Combustibles forestales, otros combustibles vegetales, exposición de las viviendas
- Accesibilidad, exposición de los viales a los incendios
- Presencia de puntos de agua e hidrantes

Esta zona presenta una estructura conocida como *intermix*, en la que la vegetación y las viviendas se mezclan sin solución de continuidad, pero presentando además áreas con vegetación forestal y barrancas con presencia de combustible que pueden iniciar y propagar los incendios. Algunas parcelas construidas presentan además mucha carga de combustible (vegetación forestal y de jardinería) lo que suponen un riesgo añadido para las viviendas.



Fig. 2. Distribución de las parcelas sin construir en la zona de Los Peñascales.

Es asimismo notable la presencia de parcelas sin construir, algunas presentando igualmente suficiente carga de combustible forestal como para iniciar y sostener un incendio forestal. Especialmente peligrosas son las parcelas sin construir situadas en el perímetro por constituir una vía de entrada del incendio que impacte desde el exterior.

DESCRIPCIÓN DE ACCIONES

De acuerdo al estudio preliminar y al trabajo de diagnóstico complementario que se ha realizado específicamente en la zona de Los Peñascales, se han identificado, diseñado y priorizado una serie de actuaciones preventivas que inciden en el factor más importante en la planificación, el combustible forestal. En este sentido se han propuesto los siguientes grupos de acciones:

- Ejecución de fajas perimetrales externas de baja combustibilidad
- Ejecución de fajas perimetrales internas de baja combustibilidad
- Tratamiento de áreas forestales internas
- Tratamiento (limpieza) de callejones y otros accesos

Como se puede comprobar en estas acciones no se incluyen los tratamientos de las parcelas urbanas privadas limítrofes con zona forestal, que se acometerán en otra fase.

Fajas perimetrales

Las fajas perimetrales cumplen varias funciones, a saber:

- Reducir notablemente la actividad de un incendio que se aproxime, intensidad y velocidad de propagación, dejándola en márgenes propios para el ataque directo con herramientas manuales.
- Mejorar la accesibilidad a los medios de extinción a la parte trasera de las parcelas y a las zonas de impacto del frente de llama para facilitar el ataque directo sobre flancos y cola del incendio que se aproximen
- Reducir notablemente la posibilidad de salida de incendios desde la urbanización hacia el exterior.

En el presente Plan Técnico se han propuesto dos grupos de fajas de baja combustibilidad:

- **Fajas perimetrales externas:** aíslan el contorno de la zona urbanizada de los terrenos forestales circundantes. Pensadas principalmente para la protección contra incendios exteriores e incendios exprés.
- **Fajas perimetrales internas:** aíslan las parcelas más afectadas por las áreas forestales interiores y barrancas. Pensadas principalmente para los fuegos internos.

Los tratamientos constan de una reducción del combustible forestal en los siguientes estratos y zonas de influencia (tómese como referencia una faja de 30 m.):

- **Zona de 0 a 6 m,** desprovista de vegetación
- **Zona de 6 a 20 m,** sin combustible en el estrato de matorral hasta los 2 m, pies de arbolado (encina, pino) separados en marco de 9m., podados hasta 1/3 de la altura y nunca menos de 2m.
- **Zona de 20 a 30 m,** descargada de combustible en el estrato de matorral hasta un máximo de 20% de cubida cubierta, árboles separados en marco de 6m. y podados hasta 1/3 de altura y nunca menos de 2m.

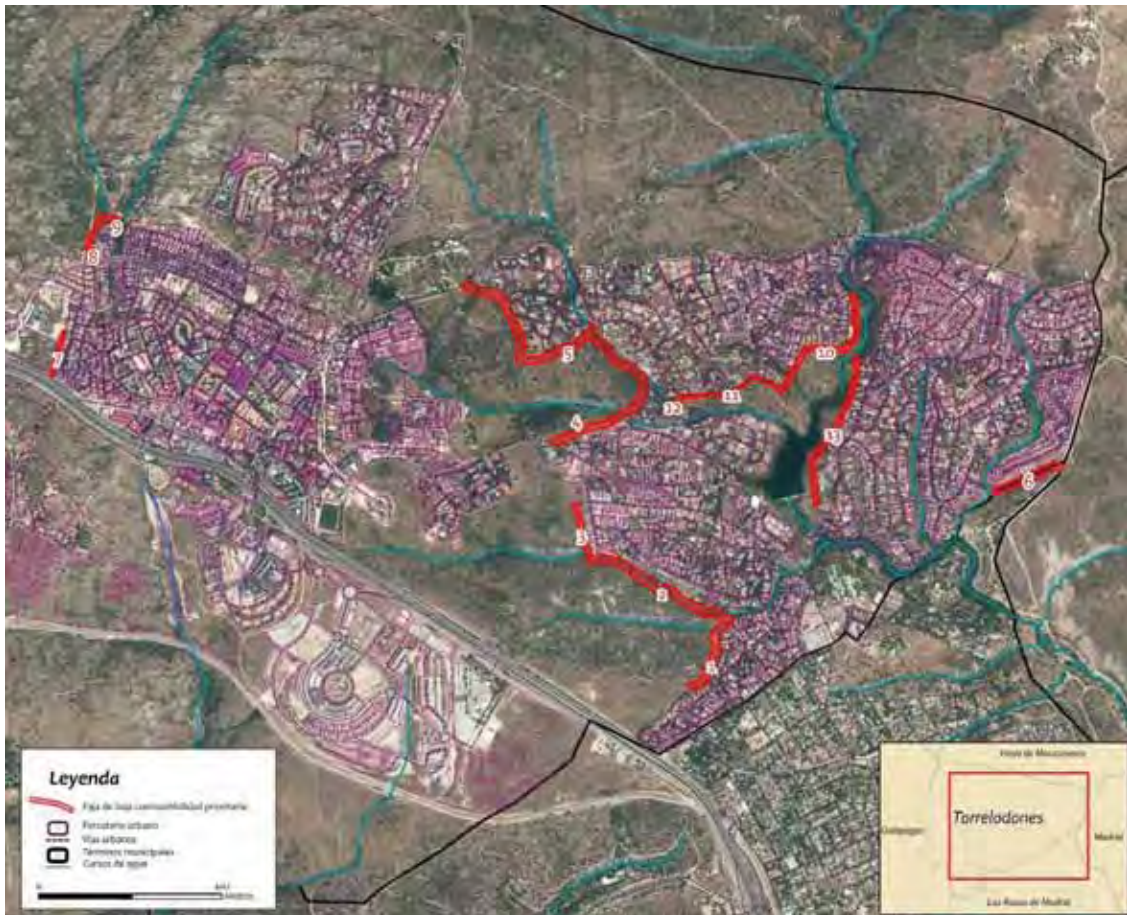


Fig. 3. Fajas perimetrales de baja combustibilidad propuestas en el Plan Técnico.

Esta estructura se repite de manera proporcional en las fajas de 20 y 30 m. Este diseño permite, por un lado, reducir el impacto visual mientras que a la vez reduce el incremento de viento inducido por el incendio que típicamente aparece al acercarse el frente de llama a la zona desprovista de vegetación, aumentando así la intensidad justo hacia el borde. Los marcos de separación elegidos responden a evitar el contacto de la llama con las copas de los matorrales y árboles circundantes.

Los tratamientos en las fajas perimetrales serán esencialmente los mismos, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- **Pase de grada con tractor de cadenas (doble pase).** Doble pase de grada de desmonte con tractor forestal. La grada pasará dos veces por la misma superficie, con el objetivo de dejar bien triturada y enterrada la materia vegetal. El gradeo se aplicará únicamente a las zonas con mayor cobertura de matorral, hasta completar la hectárea realmente gradeada, descontando las superficies carentes o escasas de matorral. Este gradeo se realizará siempre dentro de la faja de baja combustibilidad en los 6m más próximos al límite de la urbanización.
- **Roza, clareo, poda. Densidad muy alta.** Roza mediante desbrozadora con cuchilla trituradora acoplada al cabezal, incluyendo el clareo de pies sobrantes y poda de pies restantes con motosierra en masas de densidad muy alta, incluido picado de restos. El clareo de pies se hará hasta conseguir un marco de 9 m. en la zona de 6 a 20m. y un marco de 6m.

en la zona de 20 a 30 m. Las podas se realizarán hasta 1/3 de la altura de los pies y nunca menor a 2m.

- **Trituración restos con desbrozadora martillos, de 15-25ton/ha.** Trituración de residuos acordonados procedentes de podas y clareos con un volumen de restos comprendidos entre 15-25 ton/ha y una pendiente inferior al 30%. La sección de los cordones permitirá el tránsito del tractor por encima de él sin operaciones previas. El tamaño final de los residuos será el resultante de operar dos veces por cordón, incluyendo en esta segunda labor un reacordonado de los mismos.

Tratamiento de áreas forestales

Las zonas forestales tienen varias estructuras, y en particular se identifican las siguientes:

- **Zonas de pasto seco, de media altura, mezclado con matorral hasta el 30%** (en su mayor parte retama o jara) y escasa presencia de arbolado (menos del 30%). Zonas que conducen un incendio rápidamente pero de baja intensidad. Los tratamientos están orientados a sujetar los flancos prácticamente sin ninguna operación más. Frecuentemente se observa esta estructura en barrancas cuyos bordes presentan acumulación de restos de poda y limpia de jardines.
- **Zonas de matorral mediterráneo con presencia de arbolado**, dominada por enebros, jaras y pimpollos de pino y chaparras de encina. Presencia de arbolado con densidades entre el 30 y el 70% de cubierta. Los incendios son conducidos por el estrato de matorral, son intensos y rápidos, dando *antorcheos* puntuales de pino y enebro. Los tratamientos están orientados a la reducción de la consolidación de los incendios.
- **Zonas de vegetación de galería**, con presencia de fresnos, sauces y estrato de matorral con amplia representación de especies, estando dominado por las zarzas que presentan material seco. El estrato que puede conducir el fuego es precisamente el estrato de matorral. Los tratamientos están orientados a la descarga de este estrato, mientras que se respeta prácticamente toda la cubierta arbórea, con podas hasta 1/3 de la altura y nunca menor de 3 m.



Fig. 4. Áreas forestales internas sobre las que se proponen tratamientos.

Los tratamientos en las áreas forestales internas se complementan con los de las fajas perimetrales propuestos. En una fase posterior se debe pensar además en aplicar tratamientos de descarga de combustible en las parcelas (tanto construidas como sin construir) situadas en la primera línea de contacto, de acuerdo al plano que se facilita.

Los tratamientos en las áreas forestales serán esencialmente los mismos, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- **Roza, clareo, poda. Densidad muy alta.** Roza mediante desbrozadora con cuchilla trituradora acoplada al cabezal, incluyendo el clareo de pies sobrantes y poda de pies restantes con motosierra en masas de densidad muy alta incluyendo picado de restos.
- **Trituración restos con desbrozadora martillos, de 15-25ton/ha.** Trituración de residuos acordonados procedentes de podas y clareos con un volumen de restos comprendidos entre 15-25 ton/ha y una pendiente inferior al 30%. La sección de los cordones permitirá el tránsito del tractor por encima de él sin operaciones previas. El tamaño final de los residuos será el resultante de operar dos veces por cordón, incluyendo en esta segunda labor un reacordonado de los mismos.

Tratamiento de callejones y otros accesos

La accesibilidad a las áreas forestales internas y a los perímetros con las áreas forestales externas debe quedar garantizada. Para ello se propone la limpieza de los callejones y accesos identificados mediante la retirada de material y cuando sea necesario la eliminación de vegetación y otros restos.

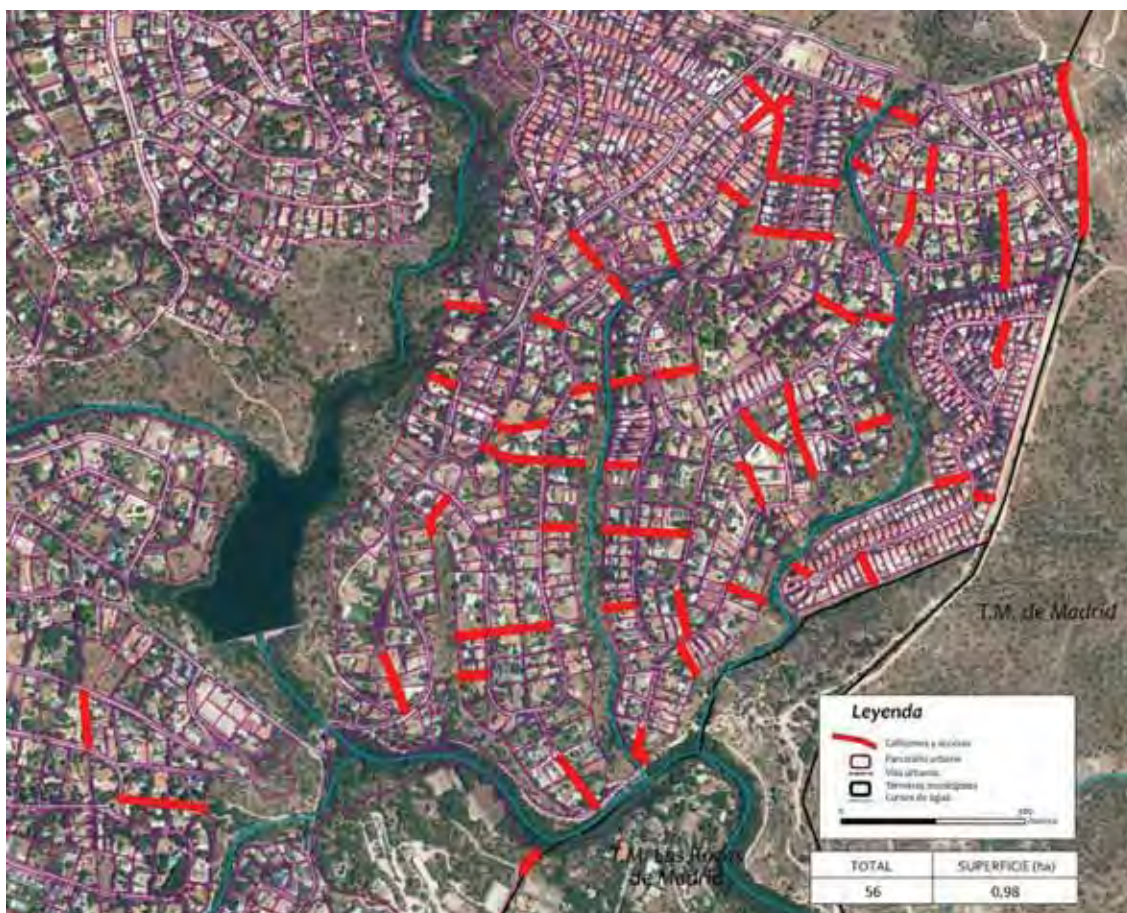


Fig. 5. Callejones y accesos sobre los que se proponen tratamientos de limpieza.

El tratamiento en los callejones y puntos de acceso será esencialmente el mismo, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- **Limpieza callejones, incluso retirada y eliminación de residuos.** Limpieza manual de la vegetación presente en los callejones con apoyo de desbrozadora con cabezal triturador y motosierra, incluso retirada y eliminación de los residuos no vegetales a vertedero.

PRIORIZACIÓN DE ACCIONES

Priorización

La priorización propuesta está basada en que las acciones que se realicen tengan el máximo impacto en los incendios más frecuentes y adversos. Para ello se ha zonificado el área de estudio, identificado y dimensionado las acciones de acuerdo a los escenarios de incendio previstos.

La priorización ha consistido en la selección de acciones sobre combustibles (en fajas perimetrales, áreas forestales, callejones y accesos) de acuerdo al marco presupuestario con el que se cuenta y teniendo en cuenta además el calendario de implementación de las mismas. A continuación se describen en detalle dichas acciones.

Priorización de fajas perimetrales

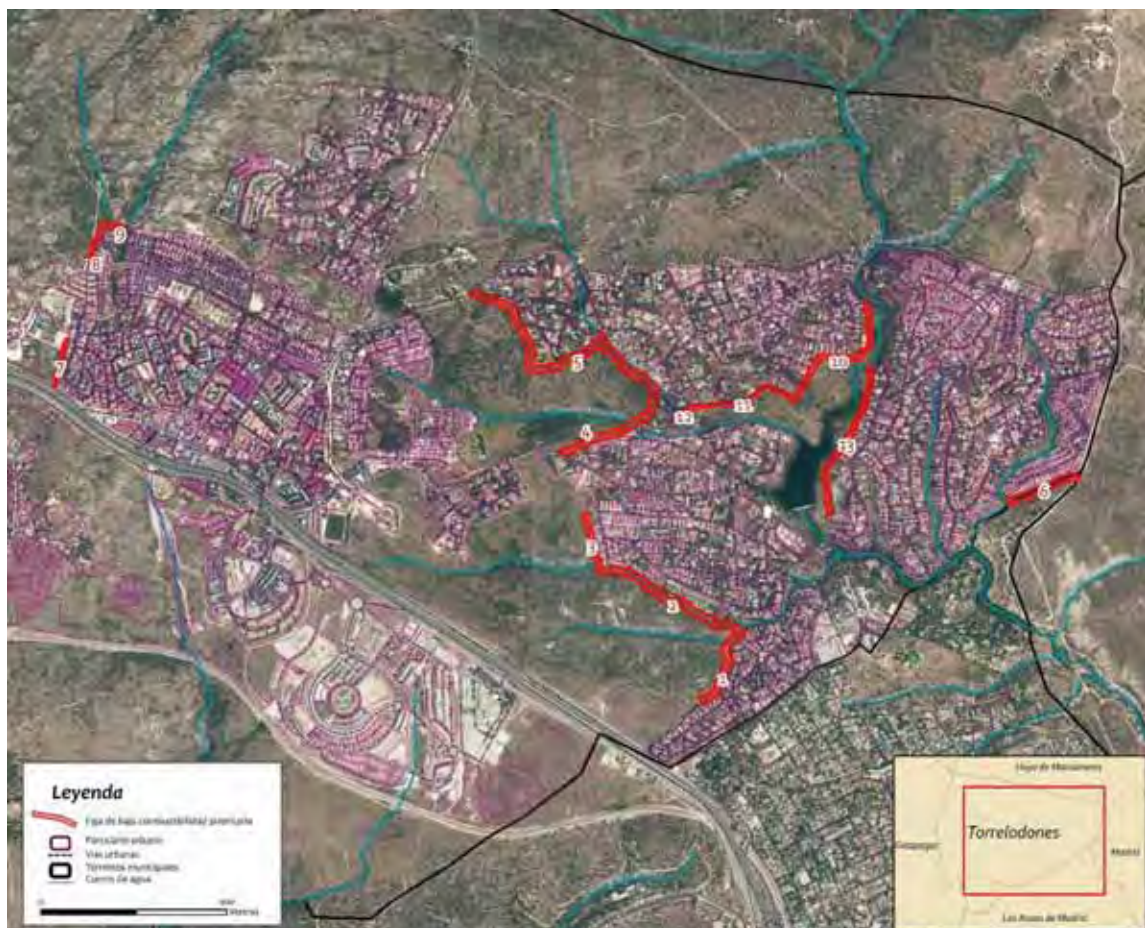


Fig. 6. Fajas de baja combustibilidad propuestas como prioritarias en esta fase.

Faja perimetral Tramo 1

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios, reducir la intensidad de frentes ladera abajo y flancos de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 30m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m. marco de 9m entre pies sin estrato de matorral, de 20 a 30 m marco de 6m entre pies con cobertura de matorral hasta 30%. Tratamiento específico en la vegetación de galería.		
Extensión (ha):	1,07	Precio estimado (€):	2.620,11



Fig.7. Diseño de las fajas perimetrales tramos 1, 2 y 3.

Faja perimetral Tramo 2

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios, reducir la intensidad de frentes directos y flancos de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 30m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m. marco de 9m entre pies sin estrato de matorral, de 20 a 30 m marco de 6m entre pies con cobertura de matorral hasta 30%. Tratamiento específico en la vegetación de galería.		
Extensión (ha):	2,14	Precio estimado (€):	5.230,35

Faja perimetral Tramo 3

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios, reducir la intensidad de flancos de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 20m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m. marco de 9m entre pies sin estrato de matorral. Tratamiento específico en la vegetación de galería.		
Extensión (ha):	0,48	Precio estimado (€):	1.172,45

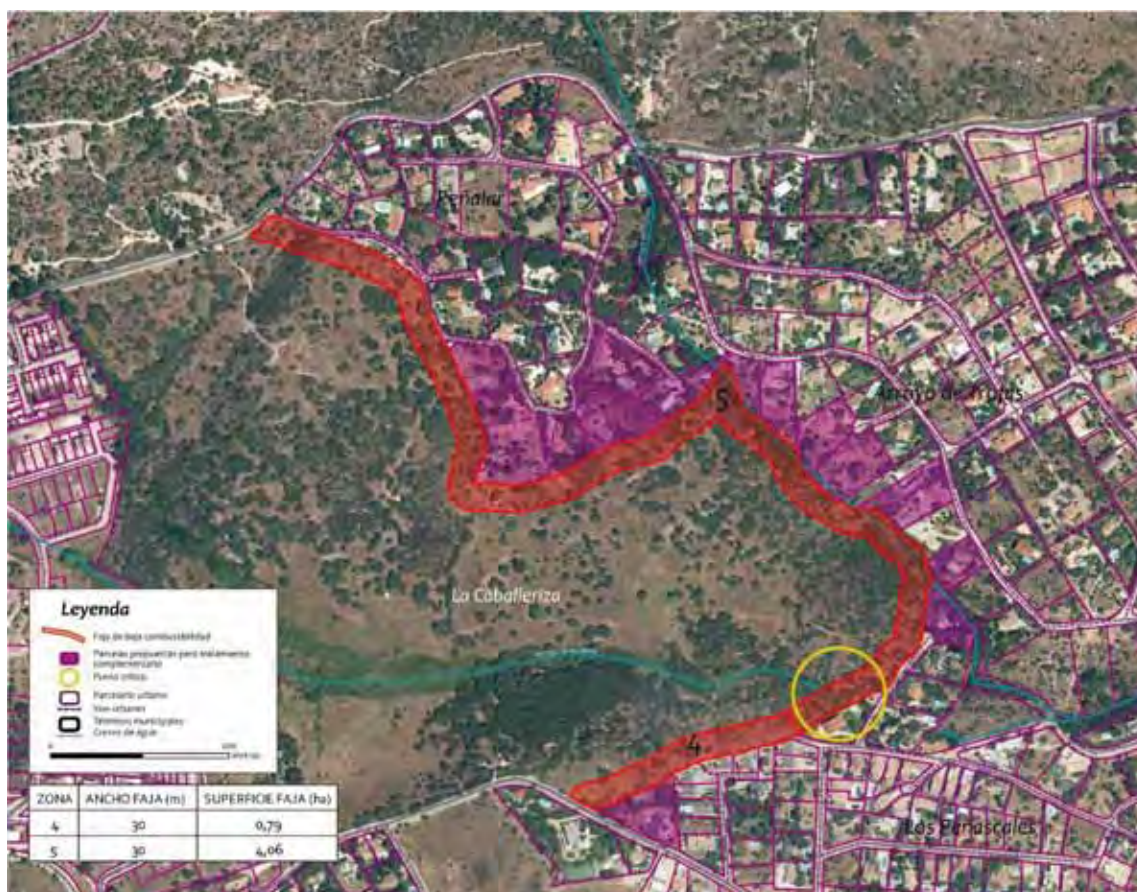


Fig. 8. Diseño de las fajas perimetrales tramos 4 y 5.

Faja perimetral Tramo 4

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios, reducir la intensidad de frentes ladera abajo y flancos de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 30m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m. marco de 9m entre pies sin estrato de matorral, de 20 a 30 m marco de 6m entre pies con cobertura de matorral hasta 30%.		
Extensión (ha):	0,79	Precio estimado (€):	1.934,33

Faja perimetral Tramo 5

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios en consolidación directa, reducir la intensidad de frentes directos y flancos de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 30m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m. marco de 9m entre pies sin estrato de matorral, de 20 a 30 m marco de 6m entre pies con cobertura de matorral hasta 30%. Tratamiento específico en la vegetación de galería especialmente en el punto crítico.		
Extensión (ha):	4,06	Precio estimado (€):	9.907,29



Fig. 9. Diseño de la faja perimetral 6.

Faja perimetral Tramo 6

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios especialmente en el punto crítico, reducir la intensidad de frentes directos y flancos de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 30m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m. marco de 9m entre pies sin estrato de matorral, de 20 a 30 m marco de 6m.entre pies con cobertura de matorral hasta 30%. Tratamiento específico en la vegetación de galería especialmente en el punto crítico.		
Extensión (ha):	0,91	Precio estimado (€):	2.222,68

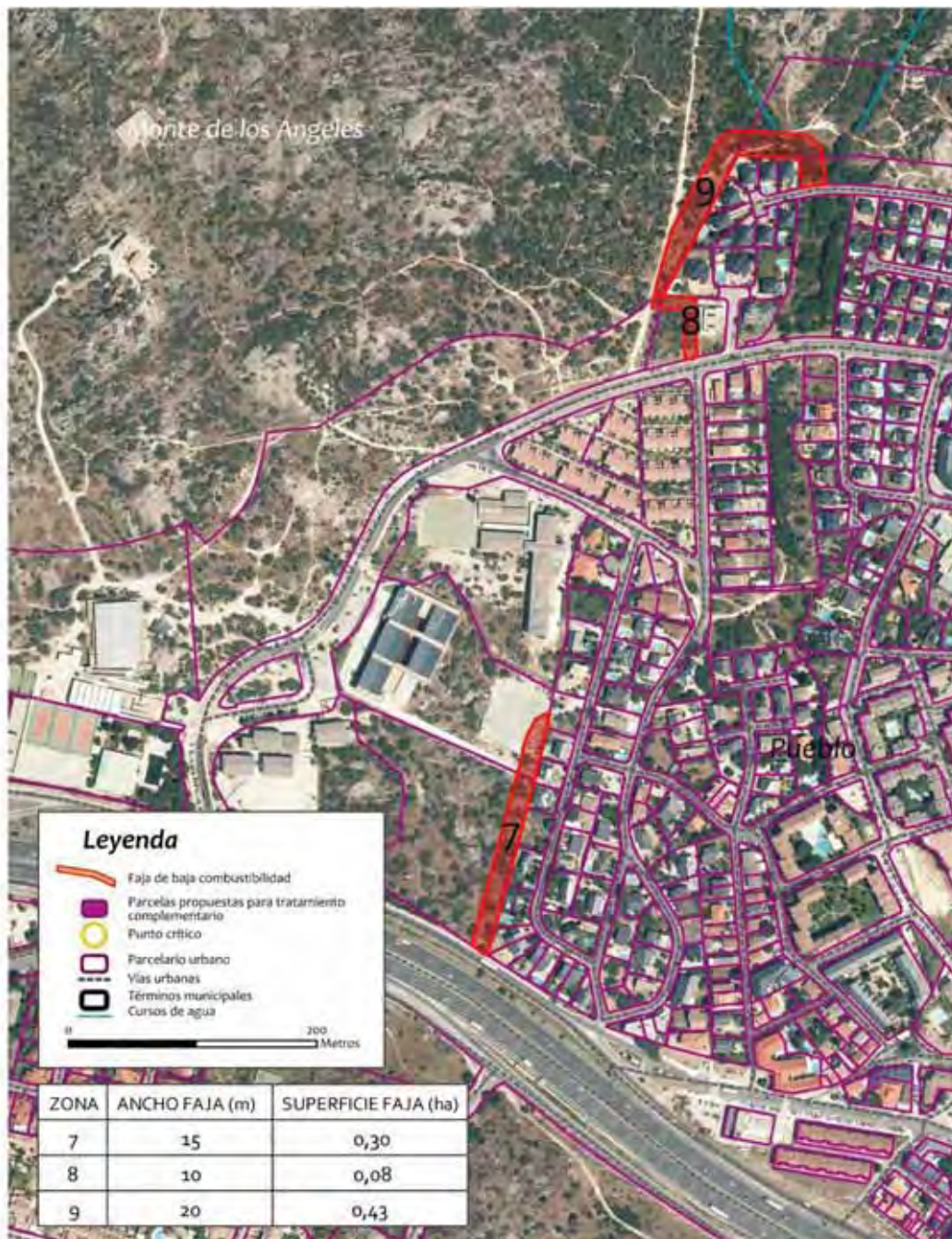


Fig. 10. Diseño de las fajas perimetrales tramos 7, 8 y 9.

Faja perimetral Tramo 7

Justificación:	Zona de contacto con parcela forestal, evitar el impacto de frente de llama de incendios internos no consolidados, dotar de accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 15m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 15 m marco de 9m entre pies sin estrato de matorral.		
Extensión (ha):	0,30	Precio estimado (€):	720,61

Faja perimetral Tramo 8

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios, reducir la intensidad de flancos y cola de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 10m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 10 m marco de 9m entre pies sin estrato de matorral.		
Extensión (ha):	0,08	Precio estimado (€):	184,53

Faja perimetral Tramo 9

Justificación:	Zona de contacto con área forestal, evitar la salida de incendios, reducir la intensidad de flancos y cola de incendios que impacten en la zona urbanizada, dotar accesibilidad a la parte trasera de las parcelas.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 20m		
Extensión (ha):	0,43	Precio estimado (€):	1.058,41



Fig. 11. Diseño de las fajas perimetrales tramos 10, 11, 12 y 13

Faja perimetral Tramo 10

Justificación:	Zona de contacto con área forestal interna. Reducir la intensidad del impacto de frentes directos y flancos de llama de incendios interiores consolidados, dotar de accesibilidad a la parte trasera de las parcelas, reforzar los trabajos en áreas forestales.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 20m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m marco de 9m entre pies sin estrato de matorral.		
Extensión (ha):	1,31	Precio estimado (€):	3201,14

Faja perimetral Tramo 11

Justificación:	Zona de contacto con área forestal interna. Reducir la intensidad del impacto de frentes directos y flancos de llama de incendios interiores consolidados, dotar de accesibilidad a la parte trasera de las parcelas, reforzar los trabajos en áreas forestales.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 10m apoyada en el vial existente desprovista de vegetación.		
Extensión (ha):	0,44	Precio estimado (€):	1076,78

Faja perimetral Tramo 12

Justificación:	Zona de contacto con área forestal interna. Reducir la intensidad del impacto de frentes directos y flancos de llama de incendios interiores consolidados, dotar de accesibilidad a la parte trasera de las parcelas, reforzar los trabajos en áreas forestales.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 20m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m marco de 9m entre pies sin estrato de matorral.		
Extensión (ha):	0,17	Precio estimado (€):	426,28

Faja perimetral Tramo 13

Justificación:	Zona de contacto con área forestal interna. Reducir la intensidad del impacto de frentes directos y flancos de llama de incendios interiores consolidados, dotar de accesibilidad a la parte trasera de las parcelas, reforzar los trabajos en áreas forestales.		
Tratamiento:	Faja perimetral de 20m. Primeros 6m desprovistos de vegetación, de 6 a 20 m marco de 9m entre pies sin estrato de matorral. Se tendrá especial cuidado en los tratamientos para evitar procesos erosivos.		
Extensión (ha):	1,36	Precio estimado (€):	3.328,72

Priorización de tratamiento de áreas forestales



Fig. 12. Tratamiento de áreas forestales internas consideradas prioritarias en esta fase.

Área forestal 1

Justificación:	Área forestal en contacto con parcelas, zona de potencial entrada de incendio forestal desde el punto crítico. Se trata de evitar la continuidad con las áreas forestales externas.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, eliminación del estrato de matorral, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m.		
Extensión (ha):	0,29	Precio estimado (€):	708,55

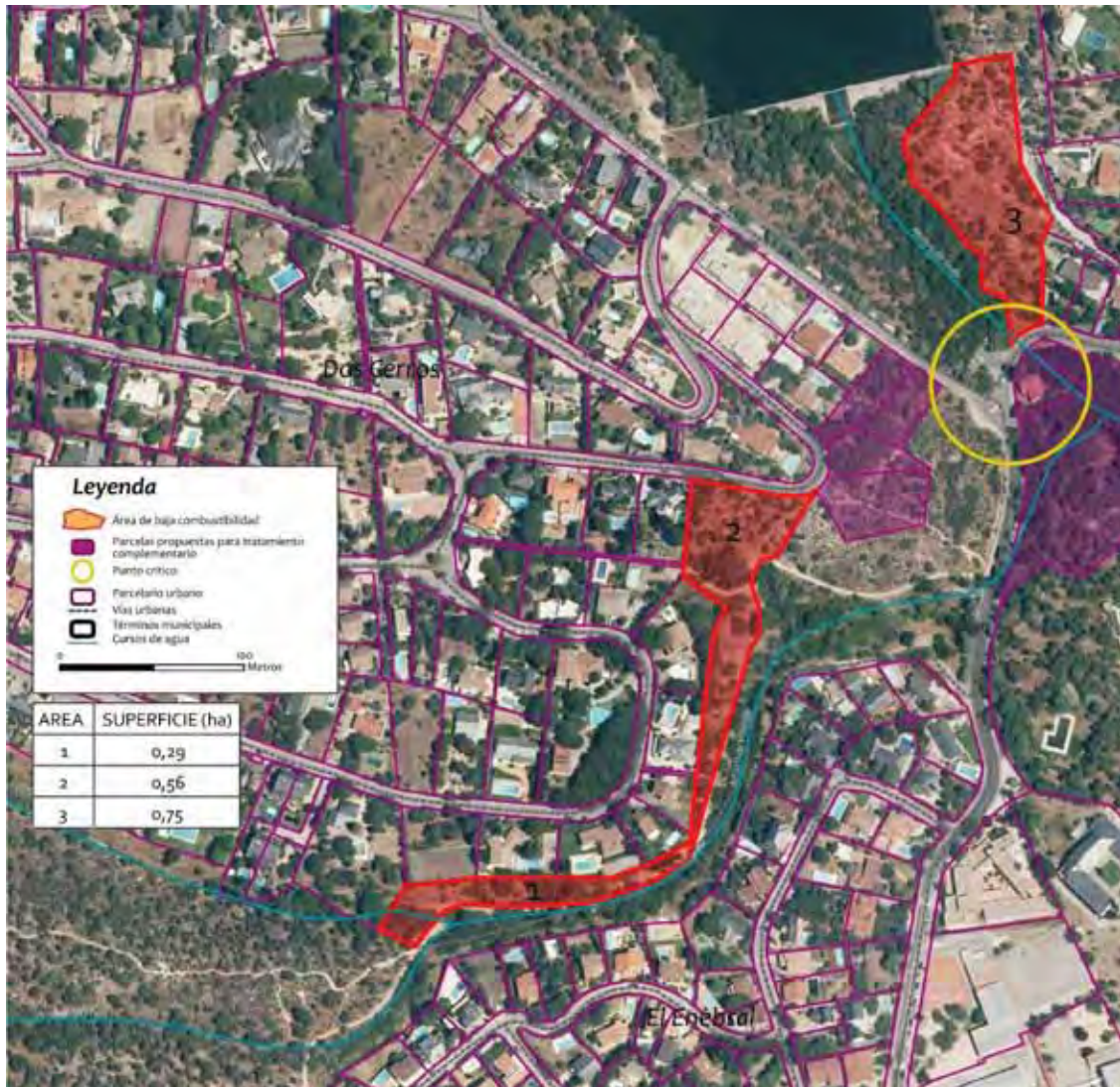


Fig. 13. Diseño de los tratamientos de las áreas 1 y 2.

Área forestal 2

Justificación:	Área forestal en contacto con parcelas, en continuidad con zona de entrada en punto crítico.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, eliminación del estrato de matorral, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato arbóreo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m.		
Extensión (ha):	0,56	Precio estimado (€):	1.357,11

Área forestal 3

Justificación:	Ladera de consolidación de fuego interno, zona de contacto con parcelas.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m., reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Se tendrá especial cuidado en los tratamientos para evitar procesos erosivos.		
Extensión (ha):	0,75	Precio estimado (€):	1.838,80

Área forestal 4

Justificación:	Zona de barranca en continuidad con área de punto crítico, puede iniciar y consolidar un fuego interior afectando a las parcelas limítrofes. Dar más accesibilidad a la zona.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos.		
Extensión (ha):	0,87	Precio estimado (€):	2.121,89



Fig. 14. Diseño de los tratamientos de las áreas 5, 6, 7 y 8.

Área forestal 5

Justificación:	Zona de barranca en continuidad con área de punto crítico, puede iniciar y consolidar un fuego interior afectando a las parcelas limítrofes. Dar más accesibilidad a la zona.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos.		
Extensión (ha):	0,84	Precio estimado (€):	2.045,34

Área forestal 6

Justificación:	Zona de barranca en continuidad con área de punto crítico, puede iniciar y consolidar un fuego interior afectando a las parcelas limítrofes. Dar más accesibilidad a la zona.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos.		
Extensión (ha):	2,66	Precio estimado (€):	6.496,23

Área forestal 7

Justificación:	Zona de barranca en continuidad con área de punto crítico, puede iniciar y consolidar un fuego interior afectando a las parcelas limítrofes. Dar más accesibilidad a la zona.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos. Tratamiento específico en la zona de vegetación de galería.		
Extensión (ha):	1,26	Precio estimado (€):	3.071,15

Área forestal 8

Justificación:	Zona de barranca en continuidad con área de punto crítico, puede iniciar y consolidar un fuego interior afectando a las parcelas limítrofes. Dar más accesibilidad a la zona.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos.		
Extensión (ha):	1,30	Precio estimado (€):	3.163,14

Área forestal 9

Justificación:	Ladera de consolidación de fuego interno, zona de contacto con parcelas.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos. Se tendrá especial cuidado en los tratamientos para evitar procesos erosivos.		
Extensión (ha):	0,66	Precio estimado (€):	1.600,81



Fig. 15. Diseño de los tratamientos de las áreas 8, 9, 10 y 11.

Área forestal 10

Justificación:	Punto de consolidación de fuego interno en cabeza de barranco, zona de contacto con parcelas y amenaza a GLP.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos. Se aplicará el tratamiento específico de vegetación de galería.		
Extensión (ha):	0,27	Precio estimado (€):	651,35

Área forestal 11

Justificación:	Zona en continuidad con cabeza de barranco que puede consolidar un fuego interior afectando a las parcelas limítrofes. Dar más accesibilidad a la zona.		
Tratamiento:	Reducción del número de pies a marco de 6 m, reducción del estrato de matorral hasta menos del 30% evitando continuidad, separación de la vegetación del límite de las parcelas, limpieza del estrato herbáceo. Poda por lo bajo hasta 1/3 de la altura, nunca menor de 3m. Limpieza de restos. Se aplicará el tratamiento específico de vegetación de galería.		
Extensión (ha):	0,58	Precio estimado (€):	1.409,43

Priorización de tratamiento de callejones y otros accesos

Se propone el tratamiento de todos los callejones y accesos a perímetros y áreas forestales internas.

Justificación:	Asegurar accesibilidad a las áreas forestales internas y a los perímetros con las áreas forestales para labores de limpieza y mantenimiento y operaciones de extinción y defensa contra incendios.		
Tratamiento:	Tratamiento de 56 callejones y accesos. Limpieza manual de la vegetación presente en los callejones con apoyo de desbrozadora con cabezal triturador y motosierra, incluso retirada y eliminación de los residuos no vegetales a vertedero.		
Extensión (ha):	0,98	Precio estimado (€):	2.393,16

RESUMEN DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO

Las mediciones y el presupuesto se han realizado de acuerdo a la necesidad de completar todas las acciones identificadas como prioritarias. El precio medio orientativo que se propone está de acuerdo a las tarifas habituales en el mercado, teniendo en cuenta el tipo de tratamiento, la posibilidad o no de mecanización y la existencia de otros

Acciones prioritarias

Mediciones y presupuesto de fajas perimetrales

ZONA	ANCHO FAJA (m)	SUPERFICIE FAJA (ha)	PRECIO (€)
1	30	1,07	2620,11
2	30	2,14	5230,35
3	20	0,48	1172,45
4	30	0,79	1934,33
5	30	4,06	9907,29
6	30	0,91	2222,68
7	15	0,30	720,61
8	10	0,08	184,53
9	20	0,43	1058,41
10	20	1,31	3201,14
11	10	0,44	1076,78
12	20	0,17	426,28
13	20	1,36	3328,72
TOTAL		13,55	33083,68

Medición y presupuesto de áreas forestales

ZONA	SUPERFICIE FAJA (ha)	PRECIO (€)
1	0,29	708,55
2	0,56	1357,11
3	0,75	1838,80
4	0,87	2121,89
5	0,84	2045,34
6	2,66	6496,23
7	1,26	3071,15
8	1,30	3163,14
9	0,66	1600,81
10	0,27	651,35
11	0,58	1409,43
TOTAL	10,02	24463,80

Medición y presupuesto de callejones

TOTAL	SUPERFICIE (ha)	PRECIO (€)
56	0,98	2393,16

Total medición y presupuesto de acciones prioritarias

TOTAL ACCIONES PRIORITARIAS	SUPERFICIE (ha)	PRECIO (€)
FAJAS PERIMETRALES	13,55	33083,68
ÁREAS FORESTALES	10,02	24463,8
CALLEJONES	0,98	2393,16
TOTAL	24,55	59940,64

Resto de acciones

Mediciones de resto de fajas perimetrales

ZONA	ANCHO FAJA (m)	SUPERFICIE FAJA (ha)	PRECIO (€)
14	20	0,68	1648,91
15	15	0,70	1709,36
16	10	1,82	4442,68
17	10	0,11	267,71
18	10	0,15	367,30
19	10	1,02	2481,24
20	30	0,96	2338,76
21	20	0,69	1687,85
TOTAL		6,12	14943,82

Medición y presupuesto de resto de áreas forestales

ZONA	SUPERFICIE (ha)	PRECIO (€)
12	0,73	1772,88
13	1,33	3246,92
14	1,61	3943,18
16	0,49	1201,85
17	0,46	1132,39
18	0,86	2093,70
19	0,45	1104,09
20	0,45	1087,75
21	1,82	4437,35
22	0,71	1739,14
23	0,27	665,51
TOTAL	9,18	22424,78

Total medición y presupuesto de resto de acciones

RESTO ACCIONES PRIORITARIAS	SUPERFICIE (ha)	PRECIO (€)
FAJAS PERIMETRALES	6,12	14943,82
ÁREAS FORESTALES	9,18	22424,78
CALLEJONES	0	0
	15,3	37368,6