



**MORALARZAL**  
ayuntamiento

**Plan de Actuación Municipal  
Emergencias por Incendios Forestales  
Término municipal de Moralarzal  
2024**

Moralzarzal 28 de mayo de 2024

Equipo de redacción



*David Caballero Valero Pablo Fidalgo García Agustín Martín Espinosa Julián Bueno Risco*

Con la colaboración del Ayuntamiento de Moralarzarzal

*Protección Civil y Medio Rural*

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
OBJETO Y ÁMBITO DEL PLAN DE ACTUACIÓN .....	6
DESCRIPCIÓN TERRITORIAL Y ANÁLISIS DE RIESGO .....	16
Delimitación territorial del municipio y situación geográfica .....	16
Características generales del municipio .....	16
Entorno natural.....	23
Meteorología .....	36
Distribución de la masa forestal, núcleos urbanos y superficie agrícola .....	40
Localización y descripción de infraestructuras de apoyo a la extinción .....	44
Red de comunicaciones de carácter general. Red viaria .....	44
Infraestructura Red de suministros públicos esenciales .....	46
Análisis de riesgo por incendios forestales.....	48
Zonificación y catalogación de las zonas de alto riesgo de incendio forestal o de protección preferente.....	89
Zonificación y catalogación de zonas de interfaz urbano-forestal (IUF) y agrícola-forestal	92
2.4.3. Análisis histórico de los incendios forestales municipales .....	94
2.5 Épocas de peligro .....	98
MEDIOS DISPONIBLES EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES .....	99
Medios humanos .....	99
Infraestructuras de apoyo a la extinción .....	99
Infraestructura hídrica .....	99
Selvicultura preventiva .....	103
Infraestructura viaria .....	103
Helipuertos y helisuperficies.....	107
Punto de encuentro en medios de extinción.....	107
3.3. Medios materiales y de apoyo .....	108
ORGANIZACIÓN LOCAL PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES .....	110
Director del Plan. Alcalde del municipio .....	111
CECOPAL.....	113
Puesto de mando avanzado (PMA).....	114
Comité asesor .....	115

Grupo de pronto auxilio y extinción .....	116
Grupo sanitario .....	117
Grupo de seguridad .....	118
Grupo de Apoyo logístico.....	119
Gabinete de información .....	122
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES 124	
Detección y alarma .....	126
Ataque inicial al fuego.....	127
Inicio de tareas de seguridad, apoyo logístico y sanitario .....	127
Actuaciones de seguridad .....	127
Actuaciones sanitarias .....	129
Actuaciones de apoyo logístico.....	129
Medidas de protección a la población .....	132
Información a la población .....	132
Evacuación 132	
Albergue 133	
Fin de la emergencia .....	133
Traspaso de mando y de información a los medios de la Comunidad de Madrid. Integración del PAMIF en el INFOMA .....	134
Integración de los Planes de Autoprotección .....	134
Ficha de intervención.....	135
INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN FRENTE A INCENDIOS .....	136
Antes de la emergencia: Información preventiva, concienciación y acciones formativas 136	
Momento de la detección del incendio: Alarma .....	138
Durante la emergencia.....	139
Rutas de evacuación .....	145
ACTUACIONES PARA LA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA AUTOPROTECCIÓN .....	150
PLAN DE ACTUACIONES .....	153
Infraestructura hídrica .....	153
Selvicultura preventiva .....	158
Medidas selvícolas prioritarias .....	186
Medidas selvícolas complementarias .....	187
Infraestructura viaria .....	188

Otras medidas .....	195
Presupuesto y planificación temporal .....	206
IMPLANTACIÓN, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN .....	210
ANEXOS .....	214
Directorio telefónico .....	214
Memoria económica .....	216
Programa de actuaciones preventivas.....	220
Planos 223	
Fichas 224	
Fotos 225	
Resumen Ejecutivo.....	242
Planes de Autoprotección ante Incendios Forestales .....	243
Recomendaciones a la población en caso de incendio forestal .....	245
Datos climatológicos de 2019 a 2024.....	248
Fichas interface forestal( Cedidas por Forestales).....	250
Caminos rurales y Plano del municipio- Planos adjuntos	
Actuaciones preventivas. Entresaca MUP nº 21 2018-2024-Documentos adjuntos	

## INTRODUCCIÓN

Uno de los riesgos ambientales más comunes en la península ibérica son los incendios forestales, que en muchos municipios constituye uno de los principales problemas en los últimos años. Uno de estos municipios es Moralarzarzal, cuyo territorio se caracteriza por la presencia de masas forestales muy cercanas o colindantes con el núcleo urbano.

Esta amenaza plantea la necesidad de elaborar un plan que recoja las medidas necesarias a llevar a cabo en caso de que se genere un incendio. La realización de este plan es una medida imprescindible para minimizar los riesgos, en caso de producirse. Una de las principales herramientas para la disminuir las probabilidades de que se desencadene un fuego es la prevención.

Desde el punto de vista normativo este Plan desarrolla lo recogido en el Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre de Madrid por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales. Esta directriz establece los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes planes de emergencia por incendios forestales.

Así mismo este plan se desarrolla el punto 3.5 del citado real decreto en el que se establece el contenido del plan de actuación local contra incendios forestales. Moralarzarzal es uno de los municipios señalados por la Comunidad Autónoma de Madrid en el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). En el anexo I se recogen todos los municipios definidos como Zona de Alto Riesgo en el Anexo 1 y que deben de disponer de un Plan de Actuación Municipal ante Emergencias por Incendios Forestales. Por otro lado, el Anexo 4 de este decreto especifica el contenido mínimo de dicho plan de actuación de ámbito local.

## OBJETO Y ÁMBITO DEL PLAN DE ACTUACIÓN

### *Objeto*

Este Plan de Actuación ante Incendios Forestales (PAMIF) tiene como objetivo dotar de un instrumento capaz de articular frente a las situaciones asociadas al desencadenamiento de incendios forestales la participación de las entidades públicas y privadas, de las empresas y de los ciudadanos en el Sistema de Protección Civil. Esto permitirá mejorar la capacidad de actuación y de respuesta frente a los incendios forestales, intentando proporcionar la máxima protección a personas, bienes y recursos naturales en el ámbito territorial de Moralzarzal. En definitiva, la elaboración de este plan busca constituir el PAMIF como un instrumento capaz de articular la participación de las entidades públicas y privadas, de las empresas y de los ciudadanos en el Sistema de Protección Civil.

Como se ha señalado con anterioridad, el PAMIF de Moralzarzal se elabora conforme a lo establecido en el Anexo 4 del citado Decreto 59/2017. Las funciones básicas a desarrollar por el Plan son:

Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la respuesta municipal inicial en emergencias por incendios forestales, dentro del territorio de la entidad local que corresponda, entendiendo que estos se subordinarán a la estructura de la Comunidad de Madrid una vez se ponga al mando de la emergencia o del Estado

Establecer sistemas de articulación con las organizaciones de otras Administraciones locales incluidas en su entorno o ámbito territorial, según las previsiones del Plan de la Comunidad de Madrid en que se integran

Zonificar el territorio en función del riesgo por incendio forestal y sus posibles consecuencias, en concordancia con lo establecido en el presente INFOMA y delimitar áreas según posibles requerimientos de prevención e intervención y despliegue de medios y recursos, así como localizar la infraestructura física a utilizar en operaciones de emergencia.

Para ello se podrán establecer medidas encaminadas a la prevención de dichas

consecuencias o al apoyo del despliegue operativo en la emergencia.

Prever la organización de grupos locales para la prevención y primera intervención contra incendios forestales, en los que podría quedar encuadrado el personal voluntario, y fomentar y promover la autoprotección.

Establecer medidas de información y formación a la población sobre el riesgo de incendio forestal así como sobre las medidas de autoprotección a utilizar en caso de emergencia por incendios forestales.

Catalogar los medios y recursos específicos para la puesta en práctica de las actividades previstas.

Poner en marcha medidas de autoprotección de los núcleos urbanos y edificaciones, encaminadas a evitar el riesgo en el interfaz urbano-forestal y agrícola-forestal, a través de la creación y mantenimiento de franjas perimetrales.

Realizar un inventario y caracterización de las áreas interfaz urbano-forestal.

### *Ámbito territorial*

El ámbito territorial de afección de este plan es el término municipal de Moralzarzal, cuyas características específicas se desarrollan en el apartado 2 de este PAMIF.

### *Antecedentes y Marco legal*

El Decreto 59/2017, de 6 de junio, de la Comunidad de Madrid, del Consejo de Gobierno, publicó la aprobación del Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Dicho Decreto se encuentra parcialmente modificado por el Decreto 83/2018, de 5 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Decreto 59/2017, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), así como por las siguientes disposiciones legales:

Acuerdo de 28 de julio de 2017, del Consejo de Gobierno, por el que se procede a la corrección de errores del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno,

por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

Acuerdo de 30 de enero de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se procede a la corrección de errores del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

Acuerdo de 19 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se procede a la corrección de errores del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid.

Orden de 10 de diciembre de 2021, del Consejero de Presidencia, Justicia e Interior, por la que se delega el ejercicio de determinadas competencias, la firma de convenios y otras materias y se desconcentra el Protectorado de Fundaciones.

De acuerdo con el Anexo 4 del citado Decreto 59/2017, todos los municipios definidos como Zona de Alto Riesgo (ZAR) en el Anexo 1 de ese mismo Decreto, deben disponer de un Plan de Actuación Municipal ante Emergencias por Incendios Forestales, siendo recomendable para el resto de municipios.

El presente documento se redacta, por lo tanto, en cumplimiento de la normativa mencionada, incorporándose todas las especificaciones contenidas tanto en el apartado de la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales aprobada mediante el Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, así como en el anexo 4 del Decreto 59/2017, de 6 de junio, es decir, el INFOMA.

\*La estructura de este PAMIF cumple con los contenidos establecidos en el documento Guía para el desarrollo de un Plan Especial de Actuación Municipal ante Emergencias por Incendios Forestales elaborado por la Dirección General de Emergencias de la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

### Legislación estatal

Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil («BOE» núm. 164, de 10 de julio de 2015, y modificaciones).

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad («BOE» núm. 299, de 14 de diciembre de 2007, y modificaciones) Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicadas a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia («BOE» núm. 72, de 24 de marzo de 2007, y modificaciones).

Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes («BOE» núm. 102, de 29 de abril de 2006, y modificaciones).

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes («BOE» núm. 280, de 22 de noviembre de 2003, y modificaciones).

Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local («BOE» núm. 80, de 3 de abril de 1985, y modificaciones).

Ley 23/1982, de 16 de junio, Reguladora del Patrimonio Nacional («BOE» núm. 148, de 22 de junio de 1982, y modificaciones).

Real Decreto 1070/2015, de 27 de noviembre, por el que se aprueban las normastécnicas de seguridad operacional de aeródromos de uso restringido y se modifican el Real Decreto 1189/2011, de 19 de agosto, por el que se regula el procedimiento de emisión de los informes previos al planeamiento de infraestructuras aeronáuticas, establecimiento, modificación y apertura al tráfico de aeródromos autonómicos, y la Orden de 24 de abril de 1986, por la que se regula el vuelo en ultraligero. («BOE» núm. 285, de 28 de noviembre de 2015).

Real Decreto 989/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería: Instrucción técnica complementaria (ITC)nº8.

Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales («BOE» núm. 293, de 7 de diciembre de 2013).

Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España («BOE» núm. 207, de 29 de agosto de 2007) por Incendios Forestales de Collado Villalba.

Real Decreto 967/2002, de 20 de septiembre, por el que se regula la composición y régimen de funcionamiento de la Comisión Nacional de Protección Civil («BOE» núm. 236, de 2 de octubre de 2002).

Real Decreto 207/1996, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 51/1995, de 20 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas horizontales para fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural («BOE» núm. 47, de 23 de febrero de 1996) Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias («BOE» núm. 71, de 24 de marzo de 1995, y modificaciones).

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios («BOE» núm. 298, de 14 de diciembre de 1993, y modificaciones).

Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil («BOE» núm. 105, de 1 de mayo de 1992, y modificaciones).

Real Decreto 875/1988, de 29 de julio, por el que se regula la compensación de gastos derivados de la extinción de incendios forestales («BOE» núm. 186, de 4 de agosto de 1988).

Real Decreto 1703/1984, de 1 de agosto, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad de Madrid en materia de conservación de la naturaleza («BOE» núm. 227, de 21 de septiembre de 1984. Corrección de errores: «BOE» núm. 70, de 22 de marzo de 1985).

Decreto 3769/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Incendios Forestales («BOE» núm. 38, de 13 de febrero de 1973, y

modificaciones. Corrección de errores: («BOE» núm. 69, de 21 de marzo de 1973).

Orden de 17 de junio de 1982, por la que se aprueba el Plan Básico de Lucha contra Incendios Forestales y normas complementarias («BOE» núm. 147, de 21 de junio de 1982).

Resolución de 4 de julio de 1994, de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros sobrecriterios de asignación de medios y recursos de titularidad estatal a los planes territoriales de Protección Civil («BOE» núm. 170, de 18 de julio de 1994).

Resolución de 31 de octubre de 2014, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de octubre de 2014, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales («BOE» núm. 270, de 07 de noviembre de 2014, y modificaciones).

Instrucción Técnica Complementaria número 8. Espectáculos con artificios pirotécnicos realizados por expertos. El Plan de Seguridad y Emergencias («BOE» núm. 267, de 07 de noviembre de 2015, y modificaciones).

### Legislación autonómica

Ley 1/2002, de 27 de marzo, por la que se crea el Cuerpo de Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid (BOCM de 4 de abril de 2002) («BOE» núm. 160, de 5 de julio de 2002).

Ley 12/2001, de 21 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid (LOSCAM).

Ley 4/2000, de 8 de mayo, Reguladora de las Escalas y Funciones del Personal de Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid («BOCM» núm. 111, de 11 de mayo de 2000). («BOE» núm. 126, de 26 de mayo de 2000, y modificaciones).

Ley 16/1995, de 4 de mayo, de la Comunidad de Madrid, Forestal y de Protección de la Naturaleza («BOCM» núm. 127, de 30 de mayo de 1995, y modificaciones).

Decreto Legislativo 1/2006, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el texto

refundido de la Ley por la que se regulan los Servicios de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamentos de la Comunidad de Madrid (BOCM 27 de octubre de 2006).

Decreto 83/2018, de 5 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Decreto 59/2017, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA). (BOCM de 7 de junio de 2018).

Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

Decreto 125/1998, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Voluntariado Municipal de Protección Civil (BOCM de 14 de Julio de 1998).

Decreto 85/1992, de 17 diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba, con el carácter de Plan Director, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) (BOCM de 15 de enero de 1993. Corrección de errores: BOCM de 17 de febrero de 1993).

Acuerdo de 30 de enero de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se procede a la corrección de errores del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA) (BOCM de 9 de junio de 2017).

### Definiciones

- **Monte o terreno forestal:** Todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas, así como los considerados como monte o terreno forestal conforme al artículo 5 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre y al artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo

- **Incendio forestal:** Fuego que se extiende sin control sobre combustibles forestales situados en el monte. A efectos de este decreto, tendrán dicha consideración también, los que se produzcan en las áreas adyacentes al monte o de transición con otros espacios urbanos o agrícolas.
- **Incendio forestal controlado:** Es aquel que se ha conseguido aislar y detener su avance y propagación dentro de líneas de control.
- **Incendio forestal estabilizado:** Aquel incendio que sin llegar a estar controlado evoluciona dentro de las líneas de control establecidas según las previsiones y labores de extinción conducentes a su control.
- **Incendio forestal extinguido:** Situación posterior a la emergencia de protección civil, en la cual ya no existen materiales en ignición en o dentro del perímetro del incendio ni es posible la reproducción del mismo.
- **Índice de gravedad potencial de un incendio forestal:** Indicador de los daños valorado técnicamente, que se prevé que puede llegar a ocasionar un incendio forestal, dadas las condiciones en que se desarrolla.
- **Interfaz urbano-forestal:** Zona en las que parcelas edificadas entran en contacto con el monte o terreno forestal. El fuego desarrollado en esta zona no sólo puede alcanzar las edificaciones, sino que además puede propagarse en el interior de las zonas edificadas, cualquiera que sea la causa de origen.
- **Zonas de Alto Riesgo de Incendio (ZAR):** Áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales, y la importancia de los valores amenazados, hagan necesarias medidas especiales de protección contra los incendios y así sean declaradas por la correspondiente Comunidad Autónoma, de acuerdo a la Ley 43/2003, de 21 de noviembre.
- **Peligro de incendio:** Posibilidad de que se produzca un incendio forestal en un lugar y un momento determinados.
- **Índices de peligro:** Valores indicativos del peligro de incendio forestal en una zona determinada.
- **Vulnerabilidad:** Grado de pérdidas o daños que pueden sufrir, ante un incendio forestal, la población, los bienes y el medio ambiente.

- **Riesgo de incendio:** Combinación de la probabilidad de que se produzca un incendio y sus posibles consecuencias negativas para personas, bienes y medio ambiente.
- **Movilización:** Conjunto de operaciones o tareas para la puesta en actividad de medios, recursos y servicios, para la lucha contra incendios forestales.
- **Zona de actuación preferente:** Es el área de trabajo ordinario asignada a un medio del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para el apoyo a las comunidades autónomas en la extinción de incendios forestales; que es determinada anualmente por el citado ministerio, sin perjuicio de la capacidad de cobertura nacional del medio de que se trate.
- **CECO:** Comité Estatal de Coordinación. Órgano de la Administración General del Estado, integrado por los titulares de los centros directivos de la Administración General del Estado, concernidos por la prevención y lucha contra incendios forestales.
- **Cartografía oficial:** La realizada por las Administraciones Públicas, o bajo su dirección y control, con sujeción a las prescripciones de la Ley 7/1986, de Ordenación de la Cartografía, y del Real Decreto 1545/2007 por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional y los instrumentos esenciales de aquella. Tendrán también dicha consideración cualquier infraestructura de datos espaciales elaborada de acuerdo a los principios de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las Infraestructuras y los Servicios de Información Geográfica en España (LISIGE), que transpone a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2007/2/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE). Se adopta el sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) como sistema de referencia geodésico oficial en España para la referenciación geográfica y cartográfica en el ámbito de la Península Ibérica y las Islas Baleares, conforme al artículo 3 del Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio.
- **Residuos vegetales:** a los efectos de su eliminación mediante uso del fuego, esta norma se refiere exclusivamente a aquellos residuos vegetales incluidos en las

excepciones que fija la ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados en su artículo 2.1.e), de procedencia selvícola o agrícola.

- **Residuo forestal:** aquel residuo, valorizable o no, que se produce como consecuencia directa de actividades propias de la silvicultura; es decir, de las operaciones necesarias para la implantación, mantenimiento, mejora, defensa y aprovechamiento de las masas y terrenos forestales.
- **Residuo agrícola:** residuo generado por actividades propias de la agricultura.
- **Quema controlada:** control o confinamiento del fuego en un área determinada.
- **Quema prescrita:** utilización racional del fuego en la vegetación forestal fijando la época, intensidad del fuego y cantidad de combustible forestal a eliminar, según un plan técnico para conseguir unos fines específicos bajo criterios de seguridad, compatibilidad ecológica y eficacia preventiva. Se aborda la mejora de la técnica y el conocimiento adecuado del comportamiento del fuego, incidiendo en el necesario control y seguimiento de la quema.

### Planes, reglamentos y ordenanzas locales

Además del marco normativo recogido con anterioridad en la elaboración de este instrumento se analizarán las disposiciones establecidas en otros instrumentos de ámbito local o subregional.

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama aprobado mediante el Decreto 96/2009, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

Plan Municipal de Inclemencias Invernales del Ayuntamiento de Moralarzarzal

Plan de defensa contra incendios forestales en la Zona Oeste de la Comunidad de Madrid.

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Moralarzarzal de 2018.

Las Normas Subsidiarias de Planeamiento aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 26 de diciembre de 2002.

## DESCRIPCIÓN TERRITORIAL Y ANÁLISIS DE RIESGO

### Delimitación territorial del municipio y situación geográfica

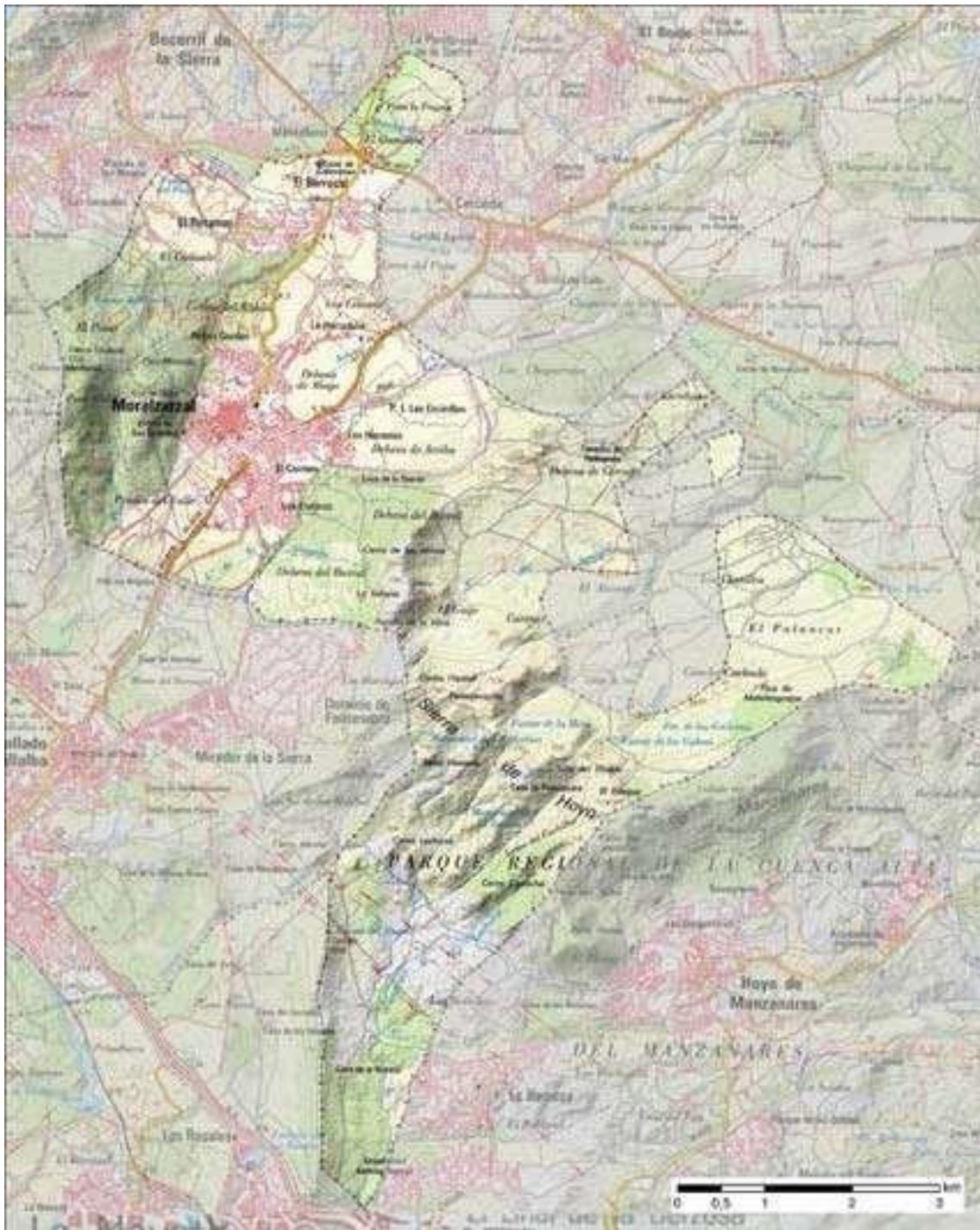
#### Características generales del municipio

Moralzarzal es un municipio de la Comunidad de Madrid localizado en la zona noroeste de la región, a una distancia de 46 kilómetros de la capital Madrid. El término municipal tiene una forma muy irregular, y limita, desde el norte y en sentido de las manecillas del reloj con los siguientes municipios de la Comunidad de Madrid:

- NORTE: Becerril de la Sierra
- NORESTE: El Boalo-Cerceda-Mataelpino
- ESTE: Manzanares el Real, Colmenar Viejo
- SUR: Hoyo de Manzanares, Torreldones, Galapagar
- OESTE: Collado Villalba, Alpedrete
- NOROESTE: Collado Mediano Norte, con Collado Mediano.

El término incluye un enclave de 1,9 km<sup>2</sup> de extensión separado de la parte principal, al oeste, llamado Matellano.

Figura 1. Término municipal de Moralzarzal



Fuente: Iberpix. CNIG

La superficie del término municipal es de 42,6 km<sup>2</sup> y se localiza sobre el piedemonte de la Sierra del Guadarrama. En el eje norte-sur el término mide un máximo de 13,3 km, y en el este-oeste hasta 10 km. La altitud máxima del municipio se alcanza cerca del vértice Estepar, en la Sierra de Hoyo de Manzanares, situado en el límite suroriental del

municipio con Hoyo de Manzanares, con una cota de 1.388 metros. La altitud mínima es de 850 metros, y se alcanza en el vértice sur del municipio, en la parte baja del arroyo de los Peregrinos, en un punto donde confluyen los términos de Galapagar, Torrelodones, Hoyo de Manzanares y el mismo Moralarzarzal. El término se reparte entre las cuencas vertientes de los ríos Guadarrama al oeste, y Manzanares al este.

El núcleo urbano de Moralarzarzal y el término municipal es atravesado de suroeste a noreste por la carretera M-608, principal vía de comunicación, que enlaza con Collado-Villalba y la A-6 y con Cerceda y la M-607. La estación de cercanías de Collado-Villalba se encuentra a 7 km de distancia del núcleo de Moralarzarzal.

El término municipal de Moralarzarzal se encuentra representado en las hojas 508 y 533 del Instituto Geográfico Nacional a escala 1:50.000.

Tabla 1. Ficha de síntesis de las características generales del municipio

MUNICIPIO	Moralzarzal		
SUPERFICIE	43,56 km <sup>2</sup>		
FRANJA DE COORDENADAS UTM (ETRS89/UTM ZONA 30)		Coord. X (m)	Coord. Y (m)
	Norte	419.874	4.507.859
	Sur	419.359	4.494.506
	Este	426.130	4.501.077
	Oeste	415.717	4.504.870
ALTITUD (METROS)	Máxima	1.388 m	
	Mínima	850 m	
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE SEGÚN OCUPACIÓN DEL SUELO <sup>1</sup>	Superficies artificiales		9,1 %
	Zonas agrícolas		6,1%
	Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos		84,8%
POBLACIÓN RESIDENTE 2024 <sup>2</sup>	14.660		
POBLACIÓN ESTACIONAL MÁXIMA <sup>3</sup>	Total municipio de Moralzarzal		16.197
	Núcleo Moralzarzal 0900101		14.944
	Núcleo Los Arroyuelos 0900301		102
	Núcleo Las Praderas 0900501		36
	Núcleo El Berrocal – El Retamar 0900701		1.015
VIVIENDAS FAMILIARES TOTALES 2011 <sup>4</sup>	7.250		
EMPLEO POR RAMA DE ACTIVIDAD EN EL MUNICIPIO EN 2020 <sup>5</sup>	Agricultura y ganadería		20
	Minería, industria y energía		75
	Construcción		319
	Servicios de distribución y hostelería		708
	Servicios a empresas y financieros		373
	Otros servicios		896

<sup>1</sup> CORINE Land Cover 2018. Centro Nacional de Información Geográfica

<sup>2</sup> Padrón municipal de habitantes INE, Febrero 2024

<sup>3</sup> Protección Civil. Ayuntamiento de Moralzarzal. 2023

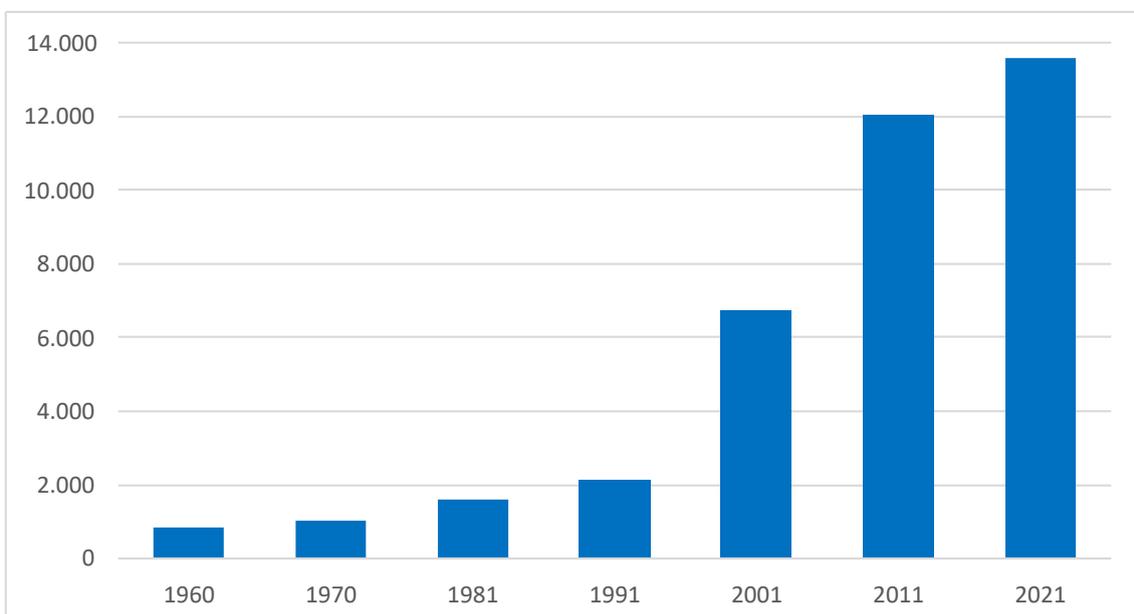
<sup>4</sup> Censo de población y viviendas 2011. INE

<sup>5</sup> Fichas municipales. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

### Marco demográfico y de actividad económica

Moralzarzal es uno de los múltiples municipios de la Comunidad de Madrid que en las últimas décadas ha experimentado un crecimiento acelerado de su población. Tal como se puede apreciar en la figura 2 desde 1960 hasta 2021 el municipio ha pasado de 854 habitantes a 13.573, una dinámica en la que casi ha multiplicado por 16 su población residente.

Figura 2. Evolución de la población 1960-2021

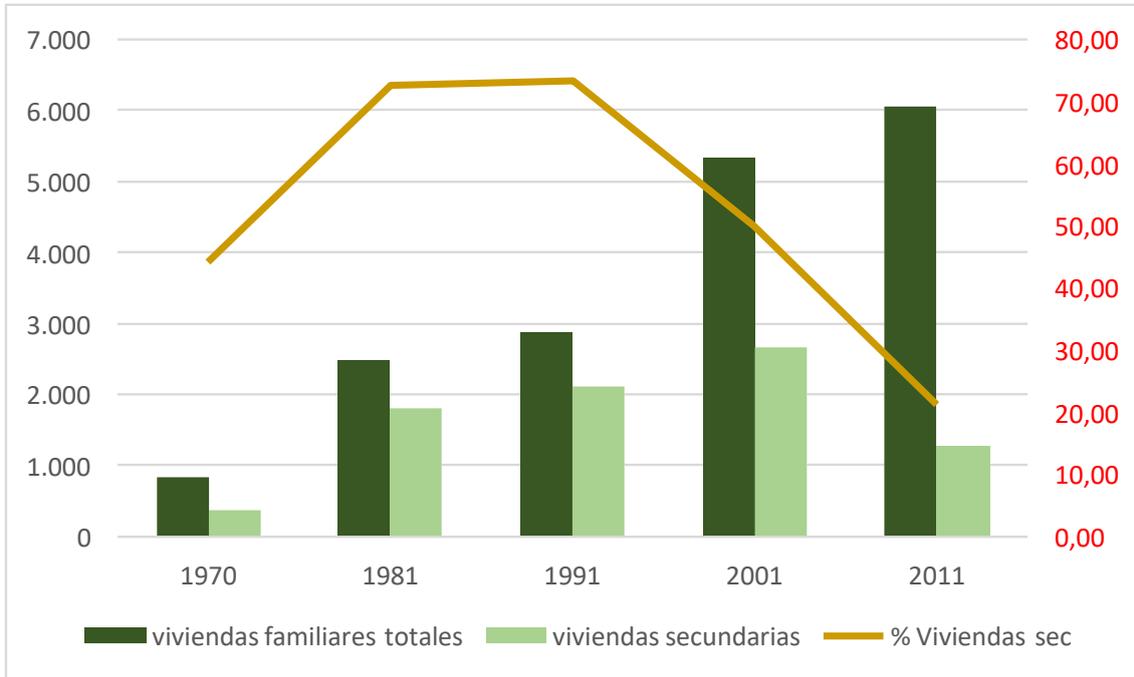


Fuente: INE. Elaboración propia

Los periodos de mayor crecimiento se dan entre el año 1991 y el 2011, en estas dos décadas de finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI Moralzarzal pasó de unos escasos 2.000 habitantes a unos 12.000, transformando su naturaleza de asentamiento de características rurales a otros de características netamente urbanas.

La población residente en el municipio de Moralzarzal ha experimentado un gran crecimiento desde los años 90 debido entre otros factores a la importante conversión de parte del parque de viviendas de segunda residencia en vivienda permanente como se puede apreciar en la figura 3.

Figura 4. Evolución del Parque de viviendas según tipo 1970-2011



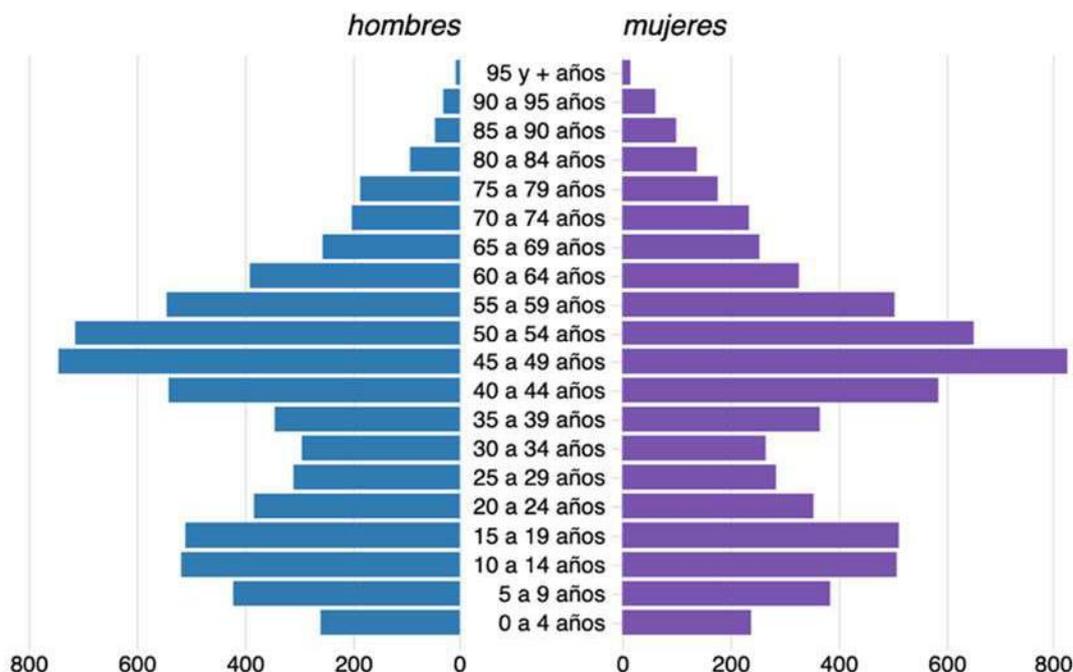
Fuente: INE y elaboración propia.

Con los últimos datos censales disponibles del INE se constata como la vivienda secundaria pasa de representar el 73,2% de las viviendas en 1991 a 21,1% en 2011. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, en el municipio había censadas en 2011 un total de 6.045 viviendas, de las cuales un 70,5 % tienen un uso residencial principal, un 21,1 % son de uso residencial secundario y un 8,4 % se encontraban vacías.

En la última década el aumento de la población continúa, pero de forma menos acusada, llegando en la actualidad a los 13.573 habitantes (INE. Padrón municipal de habitantes 2021).

La estructura de edades de la población muestra una población con una edad media de 39,8 años en 2020 y con valores de población joven más altos que la media regional y nacional y más bajos en los relacionados con la población mayor de 65 años. Hay casi 2.400 niños de menos de 15 años y 1.600 adultos de 65 o más años.

Figura 5. Pirámide población del municipio de Moralzarzal en 2021



Fuente: INE y Atlas Estadístico de las Áreas urbanas (MITMA)

Tabla 2. Indicadores de estructura de edades

	Moralzarzal	Comunidad de Madrid	España
Índice de infancia (%)	18,0	15,0	14,4
Índice de envejecimiento (%)	12,0	16,7	18,2
Índice de senectud (%)	9,6	11,1	11,5
Edad media de la población	39,8	41,8	42,8

Fuente: INE y elaboración propia

Según los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid en 2020 la actividad económica principal de los trabajadores de los centros de trabajo ubicados en el municipio se dedicaba al sector servicios, casi un 83%. El sector de la construcción representa algo más del 13%, la industria un 3,1% y el sector primario (agricultura y ganadería) un testimonial 0,84 %.

Desde el punto de vista de los usos del suelo para actividades económicas los usos agrarios se destinan fundamentalmente al cultivo de herbáceas, el 78,6 % son pastos y el resto (21,3 %) se dedican a otros usos, como son el forestal-recreativo y de ocio

fundamentalmente.

La ganadería sí se encuentra representada, donde el ganado más abundante es el bovino, con un 97,1 % del total de las unidades ganaderas.

Destaca la existencia de los polígonos industriales de Las Encinillas, junto al núcleo de Moralzarzal, y el de Capellanía, junto a la carretera M-607.

En lo referente a actividades que se llevan a cabo en el municipio por su especial relación con la posibilidad de generarse fuegos, cabe citar dos gasolineras, ambas localizadas junto a la M-608 en el mismo núcleo de Moralzarzal: una en la calle Lago Ontario 24, y la otra en la M-608 km 35,2.

#### Entorno natural

El término municipal de Moralzarzal forma parte de la unidad de piedemonte, y más en detalle está formada por depresiones y elevaciones: al oeste la elevación de Cabeza Mediana es un “horst” o bloque elevado; en el centro la depresión de Moralzarzal, donde se haya el núcleo del mismo nombre, que enlaza con las depresiones de Cercedaal norte y Villalba al sur; en el centro del término se sitúa la Sierra de Hoyo de Manzanares, alineación que dibuja un arco que de norte a sur va girando hacia el este; al norte de ella se forma una amplia cuenca en el Palancar; al sur de esta sierra el término tiene una apéndice que se desploma en altura por el arroyo de Peregrinos.

La topografía es muy variada, llana o con pendientes bajas en toda la depresión central que corre de sur a norte aumentando la altitud, y en Palancar; y accidentada con pendientes elevadas en Cabeza Mediana y la Sierra de Hoyo y extremo meridional.

Desde el punto de vista geológico en líneas generales el término de Moralzarzal está constituido por materiales ígneos y metamórficos, correspondientes a la Sierra de Guadarrama y depósitos cuaternarios asociados a la morfogénesis de disecación que la afecta en etapas recientes.

Respecto a la hidrografía, existen varios arroyos y cauces que pertenecen a la Cuenca Hidrográfica del río Tajo. Al norte de la Sierra de Hoyo de Manzanares y del casco de

Moralzarzal las aguas vierten hacia el río Navacerrada y arroyo de Navahuerta, tributarios del Manzanares. Al sur, el arroyo de Peregrinos y otros menores vierten a la cuenca del río Guadarrama.

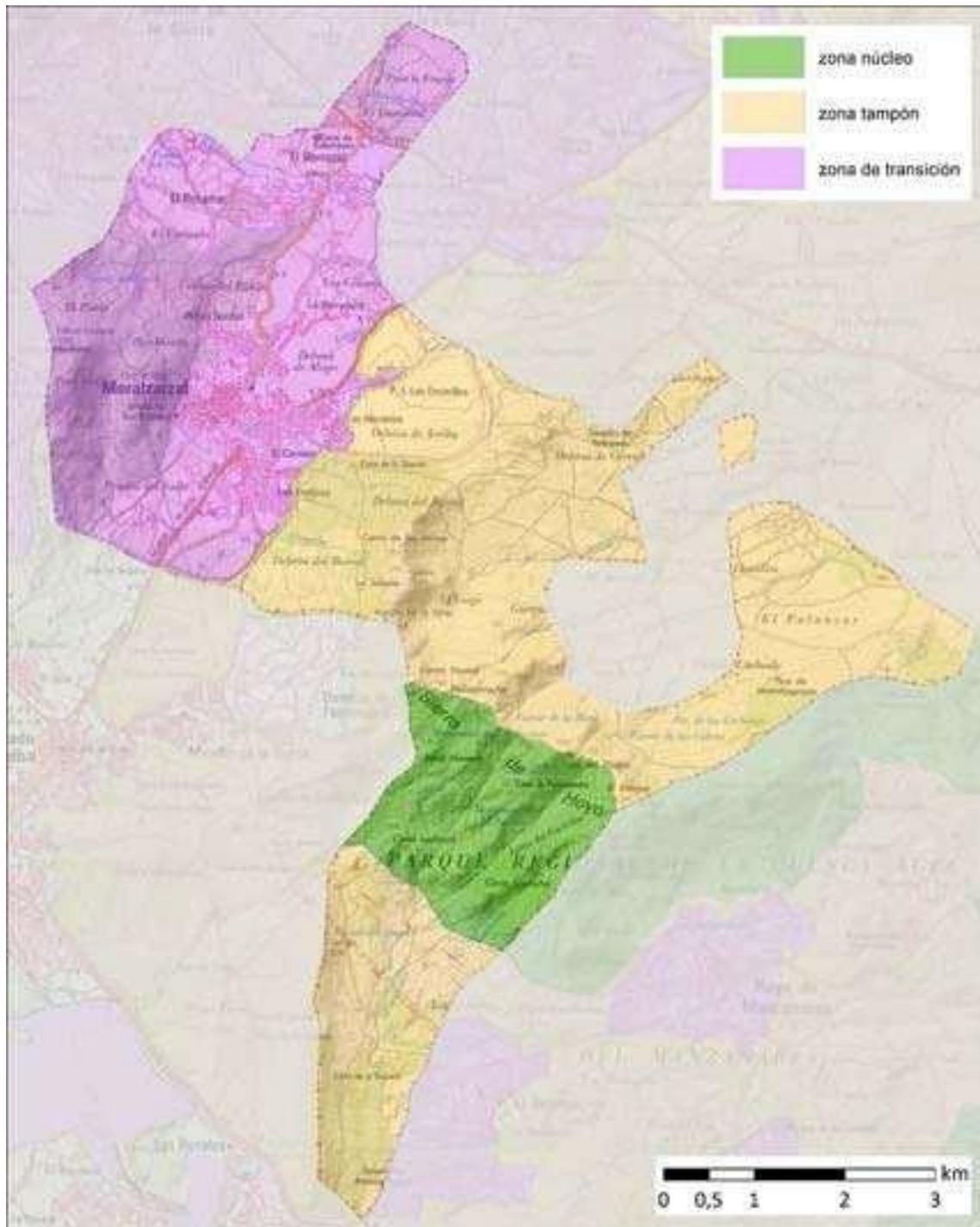
### *Áreas protegidas ambientalmente*

El término municipal de Moralzarzal es un territorio de gran valor ambiental. Actualmente todo el ámbito municipal está afectado por diversas figuras de protección ambiental.

#### *Reserva de la Biosfera Cuenca Alta de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama.*

Todo el término municipal está bajo la figura de protección internacional “Reserva de la Biosfera Cuenca alta de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama”, en las zonas núcleo, tampón y de transición. La zona núcleo es la de mayor protección, con restricciones más severas en las actividades.

Figura 6. Reserva de la Biosfera Cuencas Altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama en el término de Moralzarzal



Fuente: Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid

### Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares

El PRCAM abarca 18 términos municipales y 42.583 hectáreas en total. En Moralzarzal se extiende por aproximadamente un tercio del término municipal al este y sur del

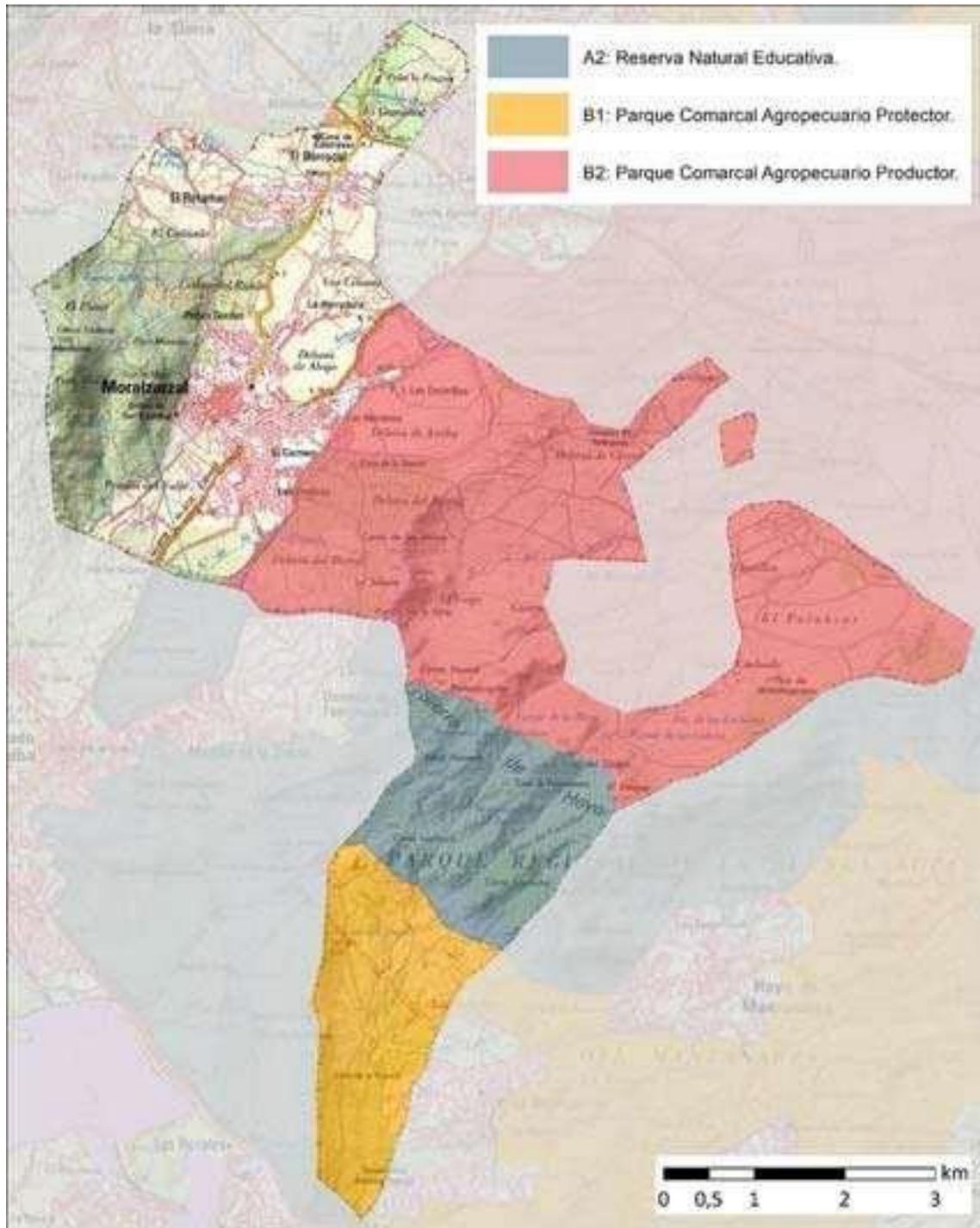
núcleo principal, en tres tipos de zonas:

Reserva Natural Educativa

Parque Comarcal Agropecuario Protector

Parque Comarcal Agropecuario Productor

Figura 7. Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares en el término de Moralzarzal



Fuente: Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid

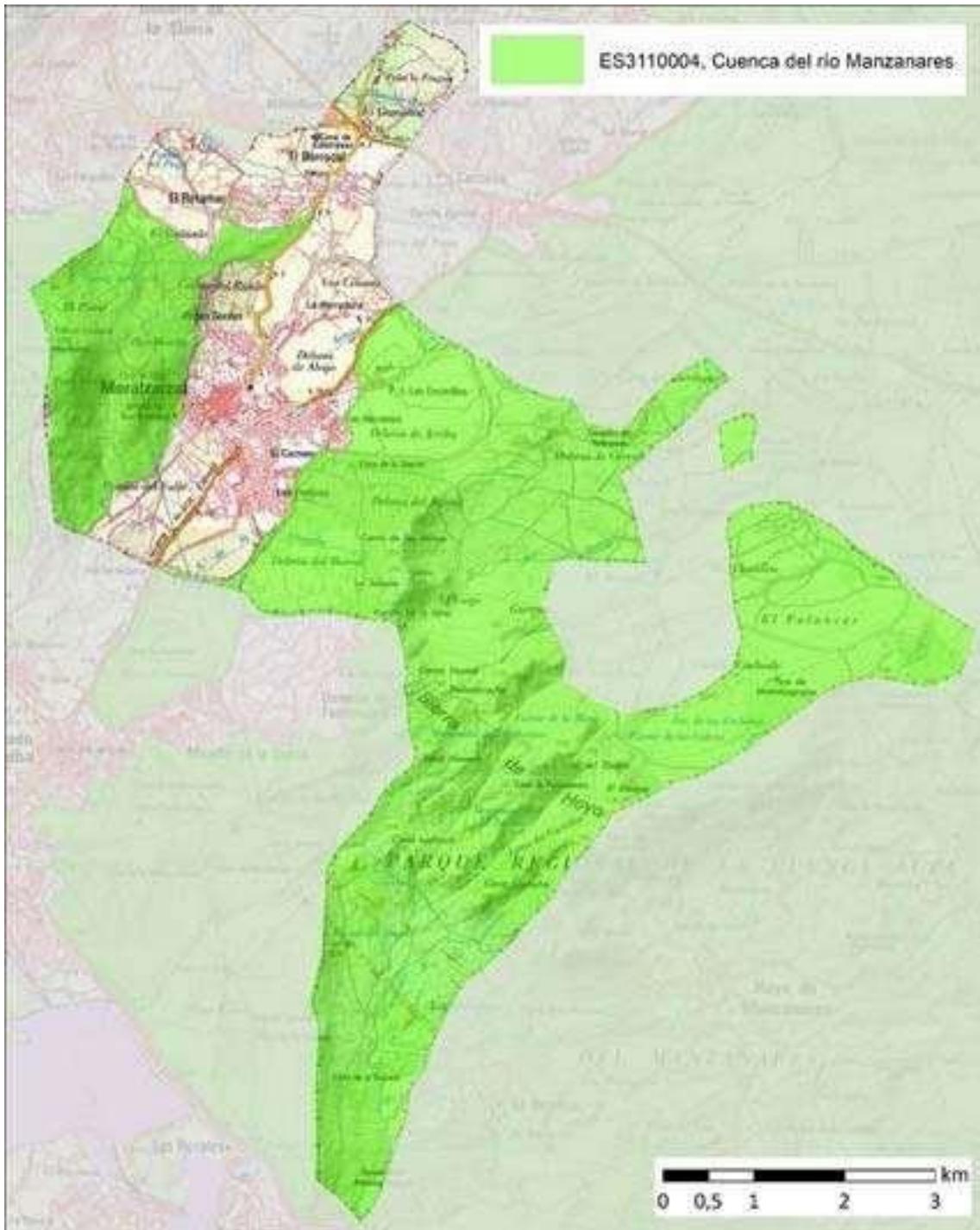
Zona de Especial Conservación (ZEC) ES3110004 “Cuenca del río Manzanares”

En aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a

la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, Directiva Hábitats, la Comunidad de Madrid realizó una propuesta inicial de siete Lugares de Importancia Comunitaria, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de enero de 1998, y posteriormente revisada por el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 2 de septiembre de 1999, en la que se encontraba el LIC ES3110004, “Cuenca del Río Manzanares”. Por decisión de la Comisión Europea, de 19 de julio de 2006, se adoptó la lista inicial de LIC de la región biogeográfica Mediterránea, en la que se incluyó el denominado Cuenca del río Manzanares, con código ES3110004. La Comunidad de Madrid, de acuerdo con el artículo 42.3 de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobó el Decreto 102/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Manzanares” y se aprueba su Plan de Gestión.

En Moralarzarzal este ZEC se localiza en dos partes del término municipal, en todo el bloque de Cabeza Mediana, al oeste del núcleo de Moralarzarzal, y todo el este y sur del término municipal. En total suman 3.262,1 hectáreas (el 75% del término municipal).

Figura 8. Zona de Especial Conservación ES3110004 “Cuenca del Río Manzanares”



Fuente: Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid

### Montes de Utilidad Pública

En el municipio existen los siguientes montes:

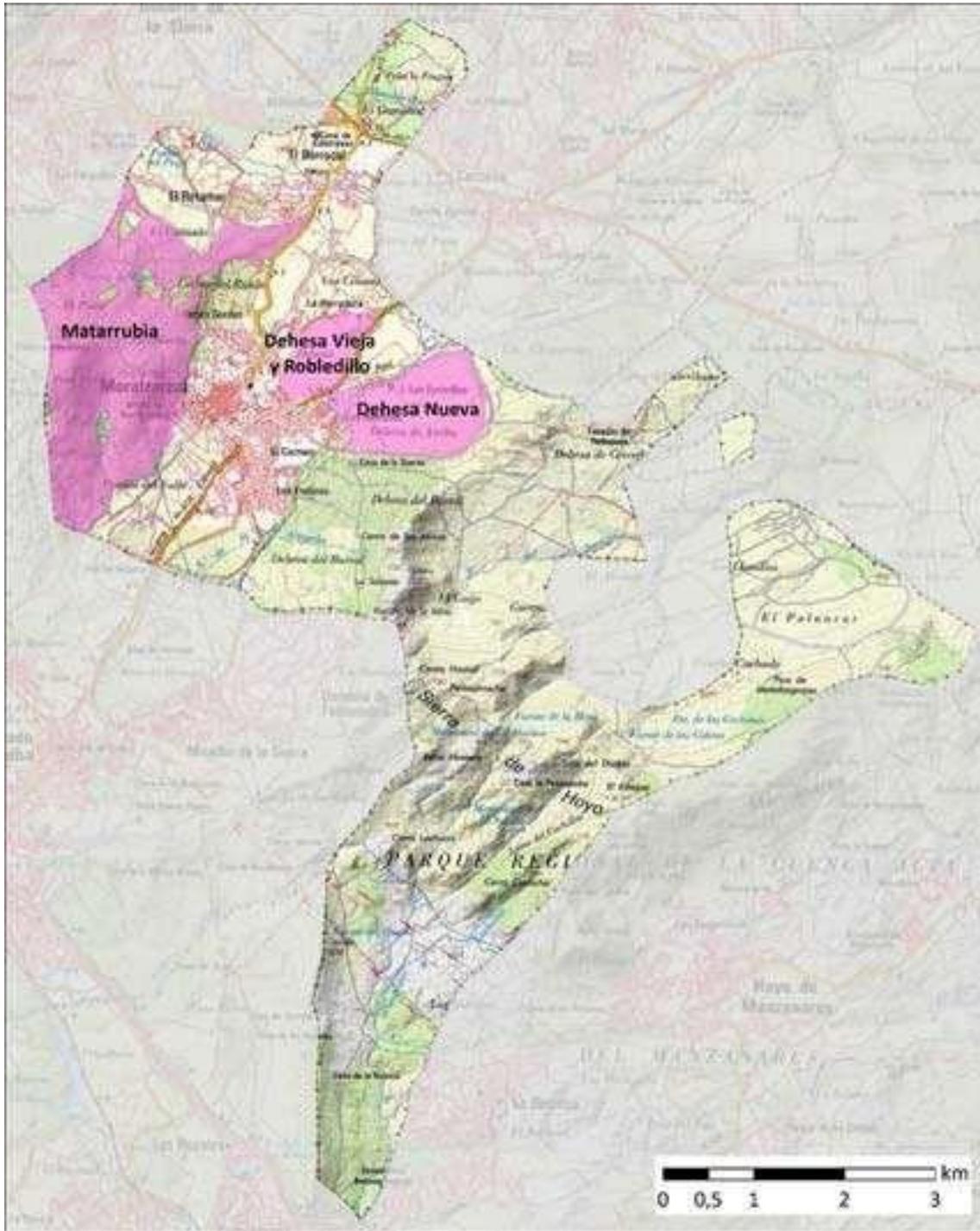
Monte de utilidad Pública nº 19 “Dehesa Nueva”, al este del casco de Moralzarzal.

Es propiedad del Ayuntamiento de Moralzarzal. Se incorporó al catálogo en el año 1901. Tiene una superficie total de 140,25 hectáreas. Poblado de encinares arbóreos y arbustivos con matorral y enebro mezclados con jarales y manchas de pastos. Se aprovecha para pastos y caza.

Monte de utilidad Pública nº 20 “*Dehesa Vieja y Robledillo*”. Es propiedad del Ayuntamiento de Moralzarzal. Se incorporó al catálogo en el año 1862. Tiene una superficie total de 57,71 hectáreas. cubierto de pastos xerofíticos con arbolado de encina, enebro y fresno. Se aprovecha para pastos.

Monte de utilidad Pública nº 21 “*Matarrubia*”, en la ladera de cabeza Mediana. Es propiedad del Ayuntamiento de Moralzarzal. Se incorporó al catálogo en el año 1991. Tiene una superficie total de 489,97 hectáreas. La cubierta es de pinares de *pinus pinaster* procedente de repoblación heterogénea con matorral y *pinus nigra*. Se aprovecha para madera, pastos y caza.

Figura 9. Montes de Utilidad Pública.



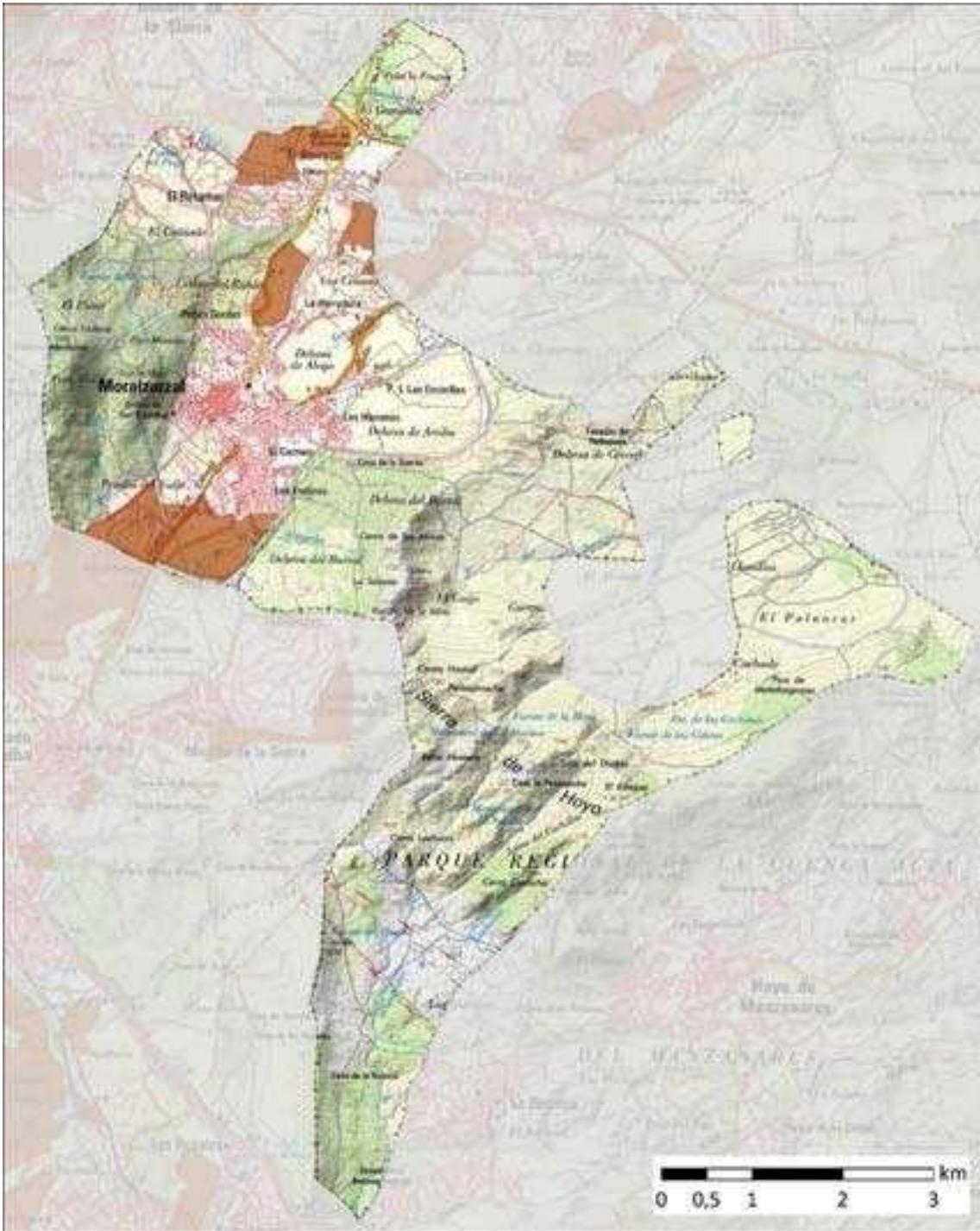
Fuente: Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid

## Montes Preservados

Son las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castaño, robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid definidas en el anexo cartográfico de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Además, son Montes Preservados los que están incluidos en las zonas declaradas de especial protección para las aves (ZEPA), en el Catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid y aquellos espacios que, constituyan un enclave con valores de entidad local que sea preciso preservar, como reglamentariamente se establezca. (artículo 20 de la Ley 16/1995).

En el municipio se presentan siete manchas de montes con la categoría 2 “masas arbóreas de castaño, robledal y fresnedal”, todas ellas localizadas en las dehesas de fresno (*Fraxinus angustifolia*) de la depresión de Moralzarzal. Suman un total de unas 232,1 hectáreas.

Figura 10. Montes Preservados



Fuente: Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid

### Vías pecuarias

En el Inventario de la red de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid se encuentran recogidas 6 vías pecuarias de distintas categorías (Cañadas, cordeles, coladas y pasos). Según la actualización de este inventario de enero de 2022 en el término municipal se encuentran:

*Cañada Real Segoviana:* la mayor parte atraviesa el casco urbano y por el suroeste está ocupada parcialmente por la M-608.

*Cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa:* rodea el Monte Público Dehesa Nueva por el este y sur.

*Paso de Ganados de la Portada de las Suertes:* bordea el casco por el este y sur, enlazando el Cordel de la Cerca de la Ladera de la Dehesa con la Cañada Real Segoviana.

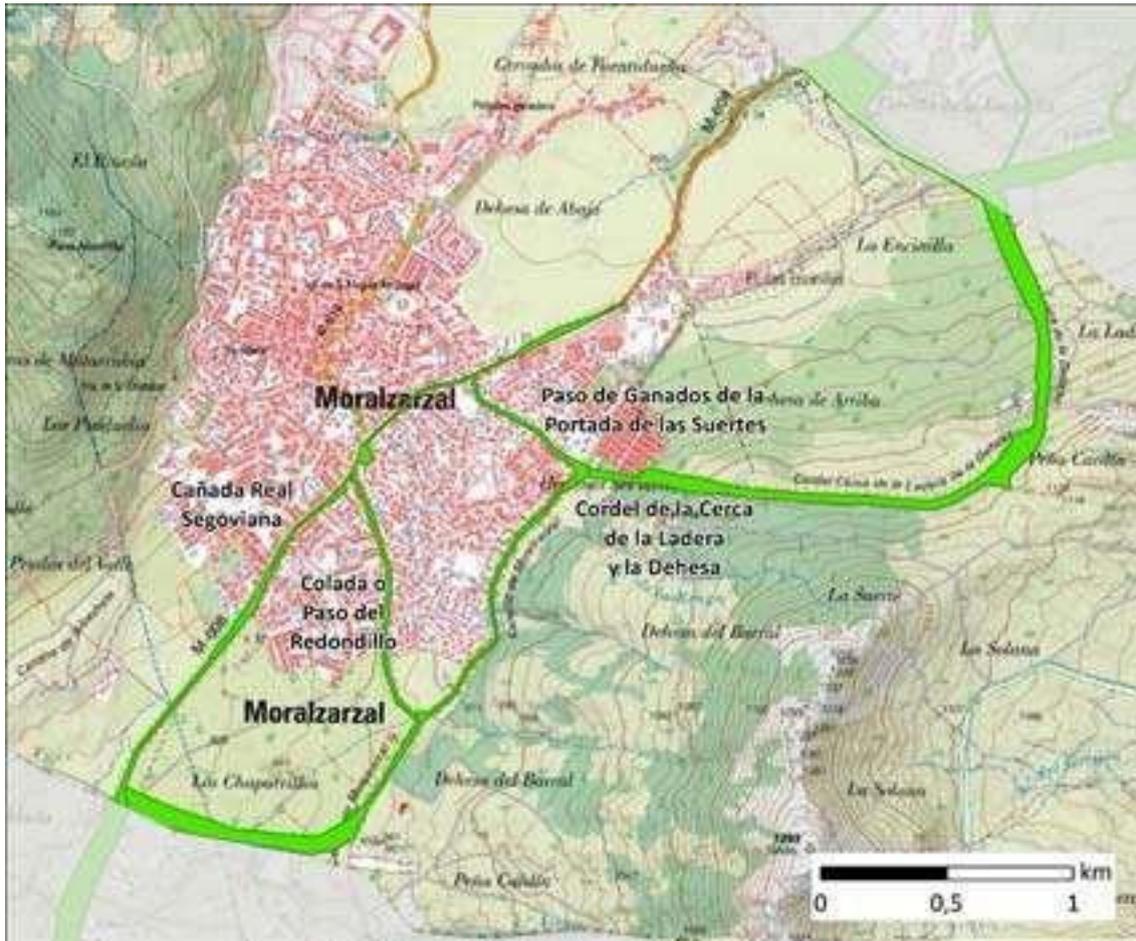
*Colada o paso del Redondillo:* parcialmente en el casco urbano. Enlaza la Segoviana con la siguiente.

*Vereda en Borrigo Parra.*

*Descansadero Cerrillo de la Encinilla.*

En conjunto estas vías tienen algo más de 14,5 km de recorrido dentro del término municipal, sumando una superficie de unas 31 hectáreas.

Figura 11. Vías pecuarias



Fuente: Geoportal IDEM. Comunidad de Madrid

## Meteorología

### Clima

Moralzarzal no dispone de una estación meteorológica, por lo que los datos que exponemos aquí son los de la estación automática de Alpedrete, distante unos 5 kilómetros, y equivalente en cuanto a las condiciones determinantes del clima. Moralzarzal se encuentra en la vertiente meridional del Sistema Central, a una altitud de unos 970 metros s.n.m. Al igual que la mayor parte de la vertiente sur, el clima predominante es el mediterráneo (Csa según Köppen), es decir, clima subtropical con verano seco y caluroso pero influenciado por su altitud y su lejanía al mar (oscilación térmica anual superior a 18°C).

### Temperatura, humedad relativa y precipitaciones

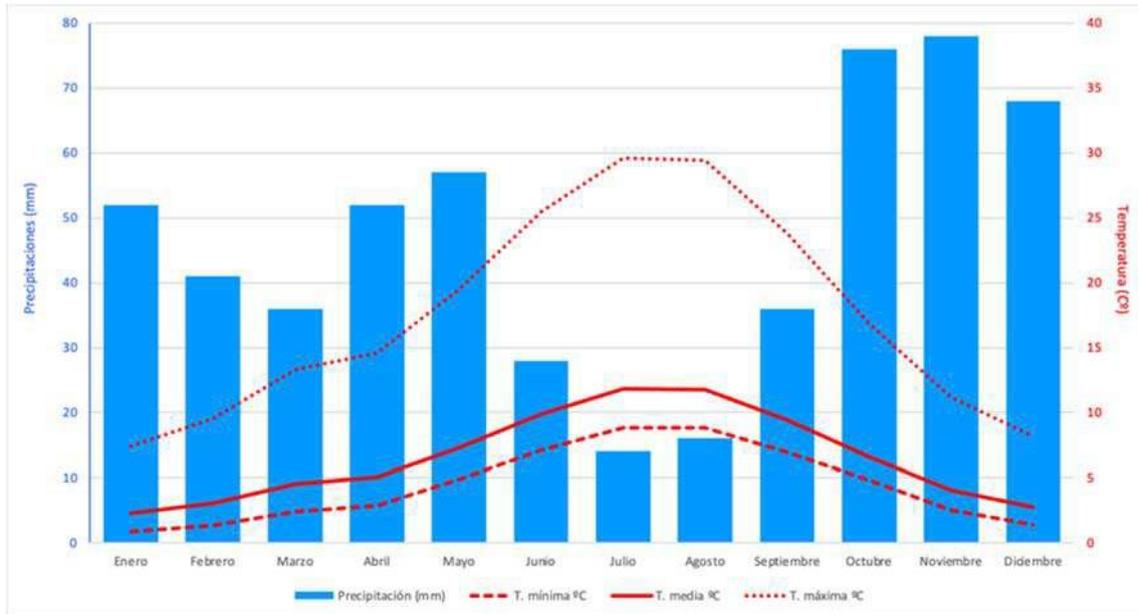
La temperatura media del mes más cálido (julio) supera los 23°C. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco (julio) y el mes más lluvioso (noviembre) es de 64 mm. Las precipitaciones se reparten a lo largo de los meses de otoño, invierno y primavera siendo los meses de verano muy escasos en precipitación con una precipitación acumulada media anual de 554 mm.

Tabla 3. Temperaturas mensuales medias y precipitación acumulada

Mes	Temperatura °C			Precipitación
	Máxima	Mínima	Media	mm
Enero	7.4	1.8	4.6	52
Febrero	9.5	2.7	6.1	41
Marzo	13.3	4.8	9.0	36
Abril	14.6	5.7	10.1	52
Mayo	19.5	9.7	14.6	57
Junio	25.5	14.2	19.8	28
Julio	29.6	17.6	23.6	14
Agosto	29.4	17.7	23.5	16
Septiembre	23.8	13.9	18.8	36
Octubre	16.8	9.6	13.2	76
Noviembre	11.2	5.1	8.15	78
Diciembre	8.2	2.8	5.5	68

Fuente: AEMet (Agencia Estatal de Meteorología). Estación automática de Alpedrete

Figura 12. Climodiagrama



Fuente: AEMet (Agencia Estatal de Meteorología). Elaboración propia

El máximo riesgo de incendios forestales se corresponde con situaciones meteorológicas que favorecen condiciones tales como una elevada disponibilidad del combustible, el propio origen del fuego (si es natural) y la rápida propagación del mismo.

La máxima disponibilidad de combustible se produce después de inviernos o primaveras relativamente húmedas (con importante crecimiento de la vegetación) y con la entrada de situaciones muy cálidas y secas, prolongadas en el tiempo. Como en la mayor parte del clima mediterráneo, el verano se caracteriza por ser muy seco, tanto por el bajo número de días de lluvia, como por la poca precipitación registrada durante esos días de lluvia. Además, el número de días secos consecutivos puede llegar a ser tan alto que favorece la rápida desecación de la vegetación de la región.

Los peores meses son julio y agosto, que comparten ser los más calurosos y secos de todo el año. Por otro lado, los fenómenos meteorológicos que pueden originar un fuego de manera natural son las tormentas secas, es decir, los episodios de muy escasa precipitación acompañados por aparato eléctrico. Los rayos nube-tierra provocan el fuego y la prácticamente falta de lluvia no humedece el combustible. Estas tormentas son originadas en aquellas condiciones que favorecen la formación vertical de nubes

convectivas a nivel local, es decir, vientos convergentes, disponibilidad de humedad e inestabilidad térmica o dinámica. Los forzamientos orográficos típicos de las sierras ayudan notablemente a iniciar los ascensos de aire. Para que una tormenta sea seca es necesario que exista una suficiente humedad en capas medias y altas, pero que en superficie exista un tapón de aire relativamente seco. Esto suele ocurrir casi al final del periodo estival, siendo más probable a principios de agosto.

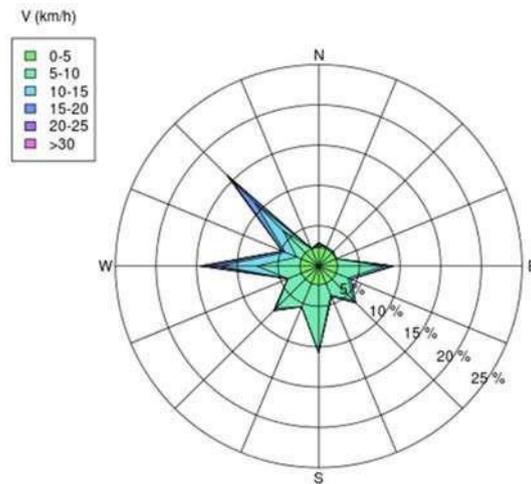
Si bien, cabe distinguir entre las tormentas generalizadas (episodios) y las tormentas aisladas (típicas de sierra). Normalmente las tormentas generalizadas suelen suponer un menor riesgo para los incendios ya que vienen acompañadas de una mayor humedad y cantidad de lluvia. Estos episodios de lluvias generalizadas vienen ocasionados por sistemas pre-frontales del Atlántico o bien por Depresiones Aisladas en Niveles Altos (DANA). En algunas ocasiones se producen intrusiones de aire sahariano (plumas de polvo) en la parte delantera de los frentes que suelen ocasionar tormentas secas. Por último, se consideran los episodios meteorológicos generadores de fuertes vientos que contribuyen en la propagación de los incendios forestales.

### *Vientos*

La figura 13 representa la rosa de los vientos anual para Alpedrete. Los vientos predominantes a lo largo del año son del oeste sur y en menor medida del norte-noroeste. Los vientos de sur-suroeste pueden llegar a ser más persistentes e intensos, aunque lo más destacable son las posibles canalizaciones locales en estrechos valles que pueden acelerar considerablemente los vientos zonales. Estos vientos se producen fundamentalmente por la llegada de depresiones a la península cuyo flujo ciclónico penetra por el suroeste. Durante el verano se llega a generar un régimen de brisas en el que el sur-sudoeste puede adquirir gran importancia en el riesgo de incendios ya que su pico de intensidad se da durante las horas centrales del día y tiende a recalentar y desecar la superficie de la cubierta vegetal, especialmente en los días más cálidos. Por otro lado, los vientos del noroeste y norte (flujo anticiclónico), menos usuales en verano, son en general más débiles debido a la barrera que supone el Sistema Central y al

debilitamiento ocasionado por la baja térmica peninsular (que induce flujo ciclónico). En invierno sin embargo estos vientos fríos pueden llegar a traer extrema sequedad si su procedencia es continental (Europa del este y Siberia). No obstante, el efecto Foehn, no suele ser un factor frecuente en la propagación del fuego. En la meseta y en los valles más amplios, este flujo NW-S vira a NE-SO que son las direcciones predominantes en la mayor parte de la Comunidad de Madrid.

Figura 13. Rosa de los vientos según datos AEMET de la estación de Alpedrete



Fuente: AEMet (Agencia Estatal de Meteorología)

## Distribución de la masa forestal, núcleos urbanos y superficie agrícola

### *Masa forestal*

Moralzarzal se encuentra en el piso bioclimático mesomediterráneo superior, donde predominan las formaciones esclerófilas de encinar acompañadas de matorrales y pastizales formados por enebros, jarales, tomillo, etc. En determinadas zonas del municipio, debido a la influencia de la orientación y altitud estas formaciones aparecen acompañadas de melojares y fresnedas. A continuación, pasamos a describir brevemente las formaciones más abundantes en el término municipal:

*Encinares y encinares adehesados:* formaciones arbóreas dominadas por la encina (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*) y acompañadas por el enebro (*Juniperus oxycedrus*) y un sotobosque con predominio de la jara (*Cistus ladanifer*), retama (*Retama sphaerocarpa*), torvisco (*Daphne gnidium*), cantueso (*Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*), etc. En algunas zonas aparece mezclado con fresnos y melojos.

*Fresnedas:* formado fundamentalmente por el fresno (*Fraxinus angustifolia*), acompañados por zarzas (*Rubus ulmifolius*), escaramujos (*Rosa canina*) y majuelos (*Crataegus monogyna*), entre otros. Aparece en las vaguadas y zonas más húmedas, cerca de los arroyos estacionales y en las zonas donde el nivel freático está más próximo, casi siempre muy abierta en forma de dehesa.

*Vegetación de ribera:* se localizan en torno a los arroyos estacionales, manantiales y cualquier lugar donde exista agua permanente o el nivel freático se localice cerca de la superficie. Se pueden observar choperas (*Populus nigra* y *Populus alba*), olmos (*Ulmus minor*) en las zonas más cercanas al cauce, los sauces (*Salix salvifolia* y *S. atrocinerea*).

*Pinares:* se localizan en las partes con mayor pendiente situadas en la ladera de Cabeza Mediana. Existen formaciones de la repoblación de la zona hace más de 30 años, formadas por pino ródano o resinero (*Pinus pinaster*) y pino laricio (*Pinus nigra*) con algunos ejemplares de encina, melojo y enebro, que han crecido de forma espontánea en algunas zonas. También hay zonas de pino piñonero (*Pinus pinea*) en

las laderas sur de la Sierra de Hoyo de Manzanares.

*Matorrales:* aparecen en algunas zonas donde la vegetación arbórea no se ha desarrollado o los terrenos están erosionados. Las especies más características son la escoba negra (*Cytisus scoparius*) y, sobre todo la jara (*Cistus ladanifer*), el cantueso (*Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*), las zarzas (*Rubus ulmifolius*), entre otros.

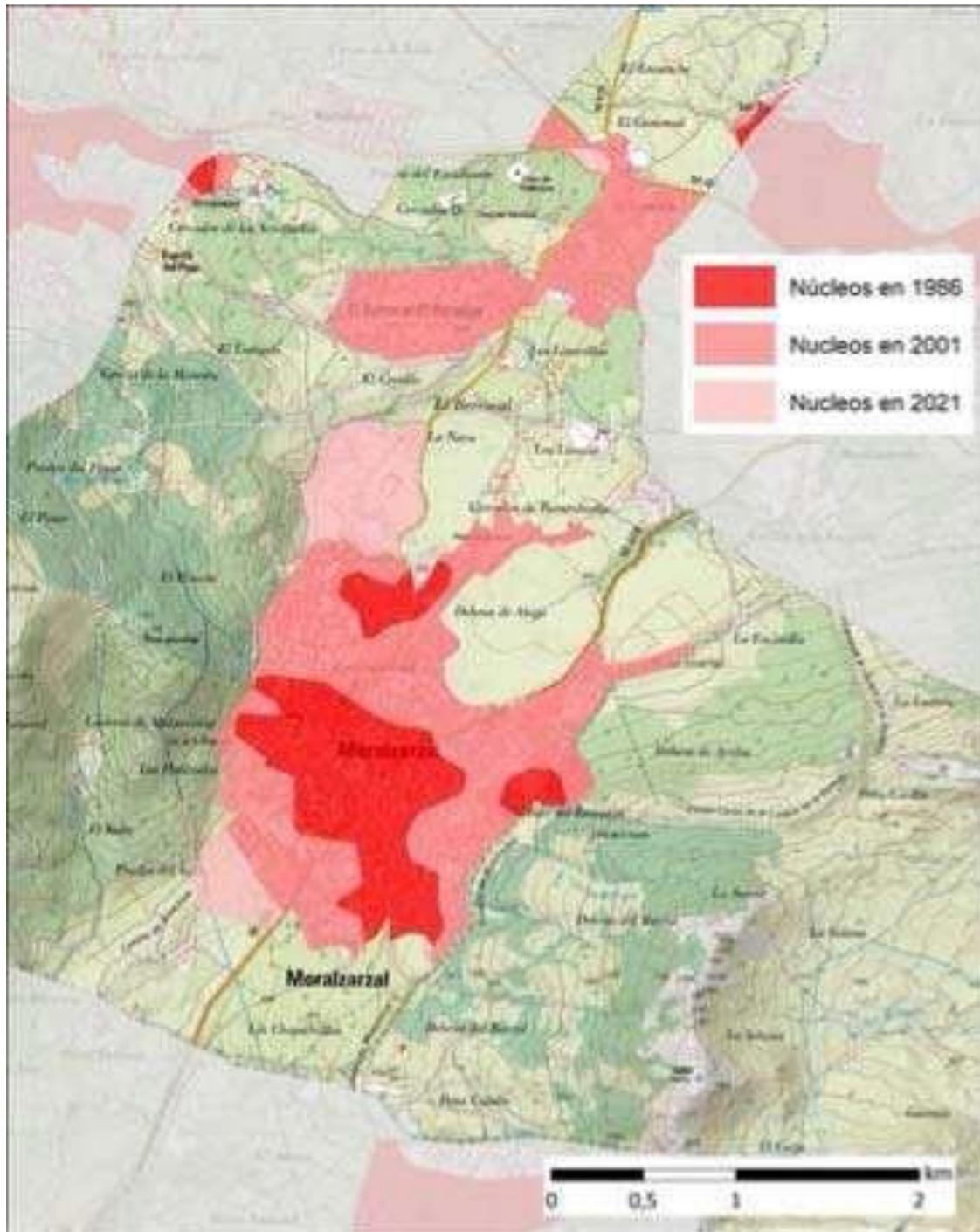
*Pastizales:* formados fundamentalmente por majadales en los que pasta el ganado. La composición de especies cambia dependiendo de la pendiente, la nitrificación y la presión del ganado, entre otras variables. Las especies características de estos pastos son una gramínea (*Poa bulbosa*) y un trébol (*Tribolium subterraneum*), además del cedacillo (*Briza media*). En las zonas más umbrosas aparece la esparraguera (*Asparagus acutifolius*).

*Comunidades sobre zonas encharcadas:* son comunidades con influencia hídrica, que se localizan en vaguadas o depresiones, así como en antiguas canteras. Dentro del agua predomina el ranúnculo acuático (*Ranunculus peltatus*) y en los márgenes suelen aparecer los sauces (*Salix salvifolia* y *S. atrocinerea*) y las zarzas (*Rubus ulmifolius*).

### *Núcleos urbanos*

La dinámica reciente de la ocupación del suelo por usos urbanos se caracteriza por un fuerte desarrollo en la segunda mitad del siglo XX y en las primeras décadas del siglo XXI. En la figura 14 se aprecia la rápida extensión de la zona urbana en el municipio.

Figura 14. Suelos artificiales en 1986, 2001 y 2021

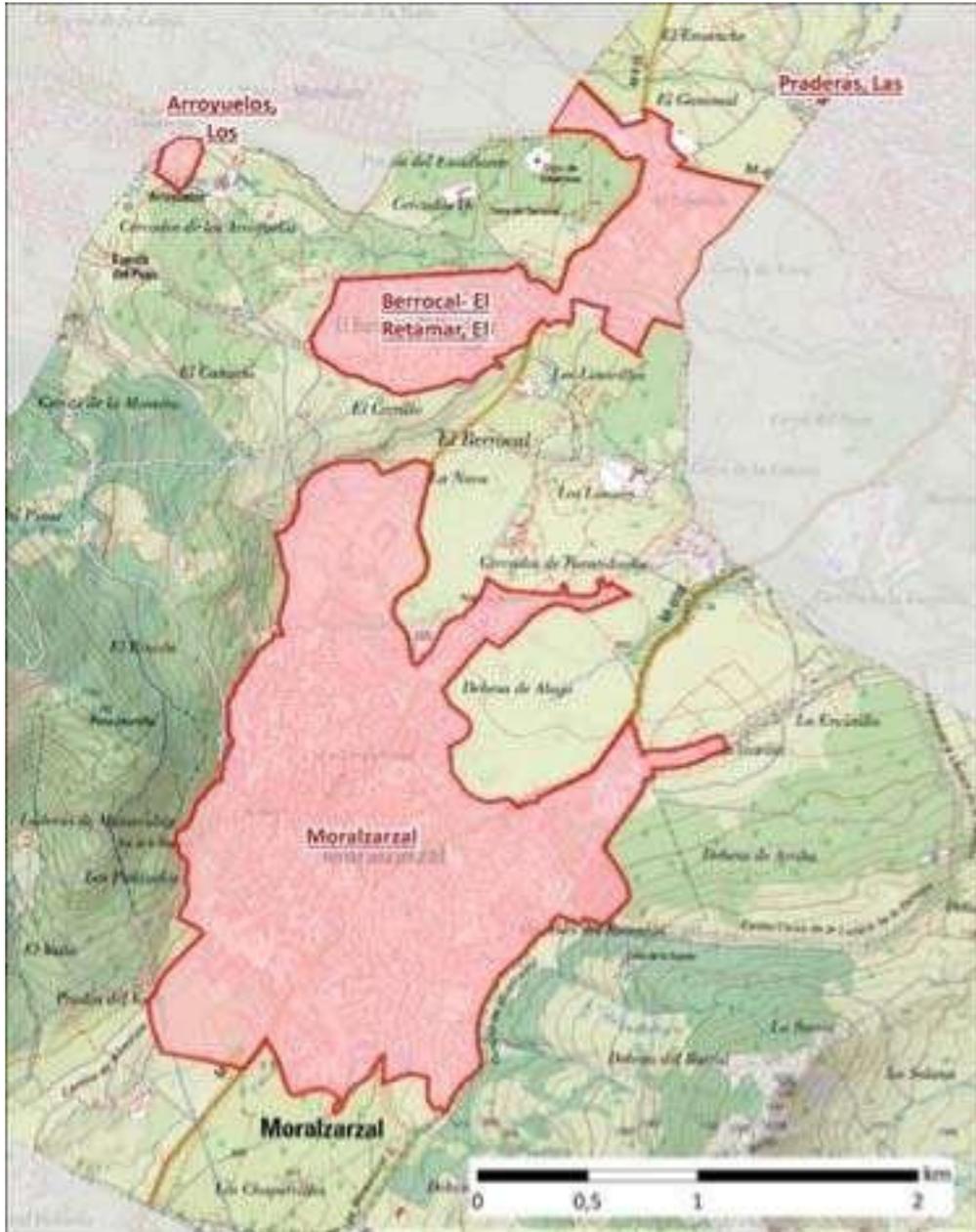


Fuente: IGN (Corine Land Cover) e Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Actualmente el término municipal de Moralzarzal presenta por una alta ocupación del suelo por usos artificiales urbanos, sumando 4,54 km<sup>2</sup> de ocupación los núcleos (según el Nomenclátor de la Comunidad de Madrid en 2021).

El nomenclátor oficial de la Comunidad de Madrid de 2021 zonifica cuatro núcleos de población en el municipio: Moralzarzal, El Berrocal-El Retamar (dos urbanizaciones colindantes), Las Praderas (un pequeño fragmento de una urbanización perteneciente a El Boalo, al norte), y Los Arroyuelos (otro fragmento de urbanización junto al límite con Becerril de la Sierra).

Figura 15. Núcleos de población en 2021



Fuente: Nomenclátor (Nomenclátor oficial y callejero). Instituto de Estadística de la C. de Madrid

## Localización y descripción de infraestructuras de apoyo a la extinción

### Red de comunicaciones de carácter general. Red viaria

La red viaria presenta una gran densidad en la zona noroccidental del municipio con infraestructuras viarias. La red de carreteras, figura 165, se divide según su categoría:

Carreteras regionales.

M-608, que atraviesa el municipio de sur a norte, enlazando Collado Villalba y la A-6, Moralzarzal y Cerceda.

M-607, atraviesa el extremo norte del término. Parte de la M-607 a la altura del Polígono Capellanía hacia Becerril de la Sierra, bordeando la urbanización “Fuente del Piojo” y permitiendo acceso a la misma. Bordeatambién el flanco más septentrional de la Ladera de Matarrubia

M-615, enlaza Moralzarzal con Mataelpino. Transita de la calle Antón hacia Mataelpino, bordeando la urbanización El Retamar por un lado y el polígono “Capellanía”, por el otro. Da acceso al polígono Capellanía por la M-607, a la urbanización El Retamar y a la M-623

M-623 enlaza en el norte con Becerril de la Sierra.

Vías urbanas. Son las que tiene una mayor extensión y permiten la movilidad intramunicipal aunque el algunos caso conectan con las zonas urbanas colindantes de los municipios vecinos.

Calles principales:

Avenida de España: Es el tramo de la M-608 a su paso por el casco urbano. Conecta con Avenida de la Salud.

Avenida de la Salud: Es un desvío de la Avenida de España por dentro del casco urbano, terminando en la Calle Antón.

Calle Antón: Conecta la Avenida de la Salud con la M-615, atravesando el casco urbano.

Figura 16. Red de carreteras regionales



Fuente: Nomecalles (Nomenclátor oficial y callejero). Instituto de Estadística de la C. de Madrid

En conjunto se puede hablar de una buena accesibilidad con el centro y oeste regional, que se incrementa con su cercanía a Collado Villalba y al eje de autopista del noroeste AP-6 o Carretera de la Coruña, que hacen que tenga una posición estratégica dentro de la Comunidad de Madrid.

## Infraestructura Red de suministros públicos esenciales

Las infraestructuras críticas y los puntos de especial protección son los siguientes:

Tabla 4. Infraestructuras críticas y los puntos de especial protección

	Nombre	Dirección
EDIFICIOS OFICIALES Y DE SERVICIO	Ayuntamiento de Moralzarzal	Plaza de la Constitución, 1
	Policía Local	c/ Raso, 11
	Protección Civil	c/ Raso, 11
	Centro cultural y teatro	Av. Salvador Sánchez Frascuelo, 26
	Biblioteca Municipal Casa Grande	c/ Rondón, 12
	Ciudad Deportiva Navafría	c/ Cañada, 50
INFRAESTRUCTURA SANITARIA	Consultorio de Salud de Moralzarzal	Avda. Salvador Sánchez Frascuelo, 11
	Clínica RM Moralzarzal	c/ Pico Martillo, 22
	Farmacia	Plaza de la Constitución, 5. Oficina 0177
	Farmacia	c/ Redondillo 2. Oficina 2559
	Farmacia	c/ Vía del Berrocal 47. Oficina 2864
	Hospital General de Villalba	Fuera del término municipal, pero cercano al límite sur
CENTROS DOCENTES	IES Carmen Martín Gaité	Avenida del Marqués de Santillana, 14
	Centro privado de infantil, primaria y secundaria "Laude Fontenebro School"	c/ Colonia Redondillo, 8
	Escuela infantil privada La Luna	c/ Manuel Torres Salcedo, 3
	Escuela infantil privada Los Caños	c/ del Caño, 9
	Escuela infantil-casa de niños Moralzarzal	c/ de Alpedrete, 2
	CEIP El Raso	c/ del Raso, 6
	CEIP San Miguel Arcángel	Camino de Alpedrete, 4
	Centro privado (concertado) de infantil, primaria y secundaria Leonardo da Vinci	c/ Arroyo Grande (sector Las Hachazuelas), 72
	Escuela municipal de música y danza Moralzarzal	Avenida De Salvador Sánchez Frascuelo, 26
RESIDENCIAS	Residencia de personas mayores Bellvís	c/ Praderones, 2
	Residencia Virgen de la Caridad del Cobre	c/ Juncarejo, 18
	Centro para mayores Santa Isabel	c/ de la Valleja, 30
	Residencia de personas mayores Fuente de Salud	c/ de España, 3
	Casa familiar Trinidad Gil (discapacidad)	c/ Teruel, 3
	Residencia los Vaqueros para personas con enfermedad mental	Peñazarzal Sur, 10
	Centro de día Casa Teodora	c/ Roseles, 10
BIENES PROTEGIDOS PATRIMONIO HISTÓRICO	Fuente abrevadero	glorieta del Caño
	Iglesia parroquial de San Miguel Arcángel y atrio	glorieta del Caño, 5
	Torre del telégrafo óptico	paraje de Cabeza Mediana
	Cementerio y ermita	camino de Alpedrete
	Colonia de la Salud (años 20)	borde sureste del casco
DEPÓSITOS DE HIDROCARBUROS	Depósitos de propano	Camino de Alpedrete, 3
OTRAS INSTALACIONES	Inflamable o combustible (GASOLINERAS)	Estación de servicio CEPSA c/ Lago Ontario 24A)
		Estación de servicio Meroil c/ España, 36, km 35,2

INDUSTRIALES DE RIESGO		Estación de servicio CEPESA, camino de los Linares,1
LÍNEAS DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA. ALTA TENSIÓN (400 Kv)	Galapagar- Lastras, con una longitud dentro del término municipal de 2,2 km.	
	La Cereal-Segovia, con una longitud dentro del término municipal de 2,2 km.	
	Subestación eléctrica ubicada en Polígono Capellanía, controlada por IBERDROLA	

El gasoducto denominado “Semianillo Noroeste de Madrid” (de ENAGAS) atraviesa el término municipal: se trata de una tubería de 16 pulgadas de diámetro que entra por el noreste desde el término de El Boalo a lo largo de la Cañada Real Segoviana hasta el polígono industrial de las Encinillas, gira al sur para bordear el casco aprovechando el Cordel de la Cerca y Ladera de la Dehesa y después el Paso de Ganados de la Portada delas Suertes, hasta enlazar de nuevo con la Cañada Real Segoviana junto a la M-608, por donde sale del término para dirigirse a Collado Villalba. En total su recorrido es de 5 km dentro de Moralzarzal.

### Fiestas, festejos y Actividades Deportivas

En la siguiente tabla se muestran los principales eventos que concentran un significativo número de personas en el municipio de Moralzarzal.

Tabla 5. Eventos festivos en el municipio de Moralzarzal

Evento	Tipo de evento	Fecha	Ubicación	Aforo estimado	Plan de Autoprotección
CRUZ DE MAYO	Verbena o feria	3 de mayo	parque de la tejera	Unas 1.500 personas	Sí
FIESTAS PATRONALES	Verbena o feria	Entre la penúltima y la última semana de septiembre		5.000-6.000 personas	Sí
CONCIERTOS	Concierto		Casco urbano	1.000 max	Sí
DEPORTIVO	carreras	al final de noviembre	monte de matarrubia	600 personas	Sí
DEPORTIVO	carreras	2-3 al año	Campo de tiro-Cerceda	300-500 personas	No se suele hacer plan

Fuente: Protección Civil del Ayuntamiento de Moralzarzal

## 2.4. Análisis de riesgo por incendios forestales

### *Combustibles forestales*

#### Cobertura de vegetación

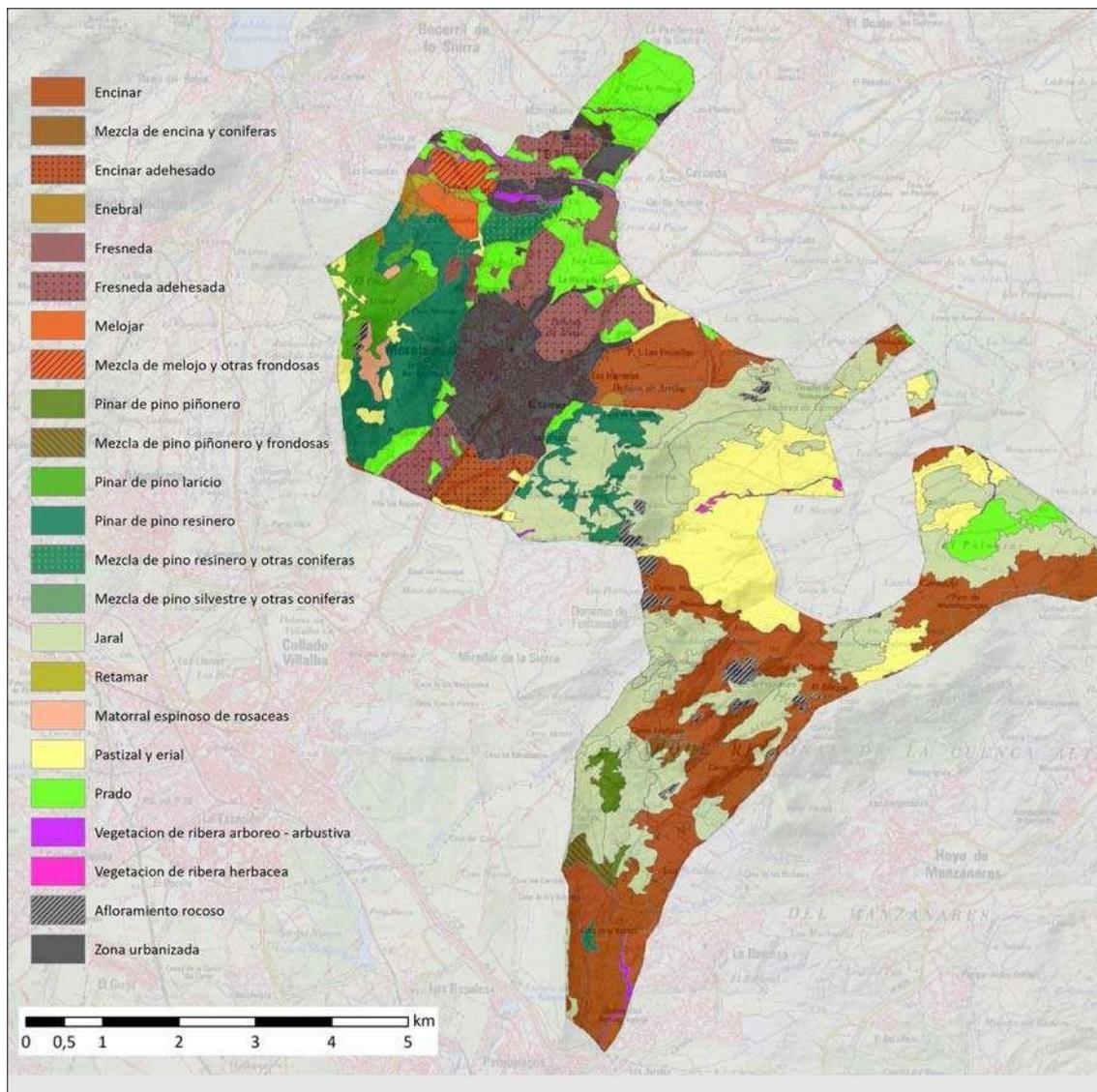
El municipio de Moralzarzal está dominado por estructuras de bosque mediterráneo, con encinas, roble melojo, enebros, fresnos y en particular sauces y otras especies de galería en los ejes de los arroyos principales. Asimismo, existen algunos pies aislados de pino piñonero (*Pinus pinea*) que se conforman en rodales algunas parcelas de las urbanizaciones.

Es importante reseñar que el término municipal está dominado en la vegetación de superficie por herbazales de berceas (*Stipa gigantea*), que pueden llegar a grandes tallas (hasta 2 m) y que en caso de incendio forestal son muy eficientes en iniciar y propagar el fuego.

Este monte mediterráneo cuenta con una generosa representación de especies acompañantes en el estrato de matorral, destacando la jara pringosa, el cantueso, el torvisco, la retama, la madreselva, la zarzamora, el majuelo y otras especies de menor talla. Estas especies están muy adaptadas a un régimen hídrico adverso y a una sequía edáfica por el carácter arenoso general de los terrenos, lo cual implica que en verano (época de peligro de incendios) pueden sobrevivir con bajas humedades de la parte viva (por debajo del 80%) y estar muy disponibles en la propagación de los mismos.

Una estructura de vegetación especialmente relevante en el municipio es las dehesas. Se trata de espacios muy antropizados y transformados que desde el punto de vista de incendios forestales es una estructura que, convenientemente tratada, puede servir puede tener una función protectora relevante, pero si se abandona puede ser una zona de propagación de incendios muy eficiente.

Figura 17. Mapa de vegetación



Fuente: Cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid. Datos 2006

### Pastos y herbazales

El territorio municipal se caracteriza por la presencia de pastos y herbazales de distinta altura y densidad. En época de peligro de incendios forestales estos pastos están secos y muy disponibles, y son muy eficientes para iniciar y propagar el fuego. Los combustibles forestales dominados por pastos en Moralzarzal se mezclan con matorrales, cómo jaras, retamas, chaparras de encina y enebros, creando así una continuidad de combustible forestal que solo se interrumpe por los afloramientos rocosos.

Algunas de las grandes parcelas del municipio presentan la casi totalidad de su superficie cubierta por pastos altos que en caso de incendio darían longitud de llamas entre 1,5 y 2,5 m y velocidades de propagación que podrían alcanzar los 10 m/min. Estas parcelas están frecuentemente en contacto con las áreas urbanas, en particular con los límites de las urbanizaciones. Es muy común ver que una zona de pastos está en fricción con lossetos de una parcela limítrofe y que estos están constituidos por especies inflamables, como por ejemplo arizónicas. Además de la capacidad de iniciar y propagar incendios en el municipio, los pastos en esta configuración de fricción con setos de especies inflamables deben ser la mayor preocupación desde el punto de vista de prevención. Efectivamente, un incendio que se propague en baja o media intensidad, al llegar a una zona de setos, puede incrementar notablemente la longitud de llama y dificultar las labores de extinción de incendios forestales.

Existen algunas parcelas en las que los pastos están muy recortados, son muy cortos y propagarían los incendios lentamente por la superficie. En principio este tipo de parcelas no deben suponer un peligro, y además deben ser referencia para el tratamiento de los pastos con mayor altura, en particular mediante la aplicación de carga ganadera (ovejas o cabras) y eventualmente la aplicación de fuego prescrito.



También se observan los pastos secos bajo arbolado en la Dehesa de Abajo y otras estructuras de dehesa, en particular dominada por fresnos trasmochos, que en caso de incendio propagarían sin afectar las copas, o simplemente chamuscándolas. Estos incendios de baja o media intensidad, especialmente los días de poco viento, pueden ser contenidos o controlados en los caminos, carreteras o fajas perimetrales con mucha eficacia.



Es reseñable la presencia de pasto seco en un porcentaje relevante de parcelas en zonas urbanizadas. Es especialmente importante la presencia de pastos en parcelas sin construir, las cuales en caso de un incendio forestal que proyectará pavesas, podrían ser receptoras de las mismas y origen de focos secundarios. Es por eso que las parcelas interiores sin construir en las zonas urbanizadas deben ser tratadas y controladas en este aspecto. Existen numerosos ejemplos dentro del municipio en los que el pasto está recomido, tratado mediante desbroce mecánico o la aplicación de carga de ganado. Estas zonas, que en algunos casos están bajo arbolado, son muy eficientes a la hora del control de los incendios de superficie.



Otras zonas de pastizal dentro de las parcelas construidas corresponden a las praderas de césped. Las praderas de césped con una buena irrigación son estructuras muy eficientes a la hora de limitar la propagación de los incendios o de la generación de focos secundarios dentro de las urbanizaciones.

Hay que recordar que en Moralarzarzal no se puede esperar una propagación consolidada y continua dentro de zonas urbanizadas por existir calles carreteras y otros elementos incombustibles que limitan la continuidad de la propagación. Es por ello que las praderas de césped juegan un papel importante a la hora de proteger las con respecto a la posible lluvia de pavesas y la generación de focos secundarios como especialmente si están debidamente podados e irrigados.



En algunos puntos el pasto se mezcla con maleza y esta con la matorralización de parcelas agrícolas ganaderas o agroganaderas. En algunos puntos el pasto seco se mezcla con especies de plantas bianuales que no llegan al porte de matorral pero que dan mucha continuidad y carga de combustible fino, lo que puede provocar un aumento en la velocidad e intensidad de propagación de los incendios forestales. En el municipio ha de observarse, vigilarse y tratarse estos puntos con especial interés.

### Matorral

El municipio de Moralarzal presenta una típica conformación de matorral mediterráneo, con especies como jara, retama y pies chaparros de encinas, así como enebros y otras especies.

La retama es una planta que quema con cierta dificultad, excepto los días tras periodosde sequía en las que la parte verde también contribuye a la propagación, así como la parte fina muerta, aunque tiene menos carga de combustible.

La jara es una planta que si la humedad de la parte viva (las hojas y ramillos verdes) está por debajo del 80%, algo que puede ocurrir en los periodos de sequía prolongados, se comporta de manera explosiva, propagando los incendios con mucha eficiencia. La jarase encuentra mezclada con rebrotes y pies chaparros de encina, así como pastizales, herbazales, maleza incluso restos de podas y limpia de jardines. Son estas estructuras las que crean situaciones de mayor carga de combustible, intensidad lineal del frente dellama y velocidad de propagación.

Otros matorrales corresponden a la vegetación típica de estructuras de ribera. Aparecenen particular agrupaciones de zarzales y otras especies de lianas como la madreSelva, con la que se entremezclan creando una estructura de mucha carga de combustible, especialmente dentro de ella que almacena ramas y hojas secas. Sin perjuicio de mantener la estructura de la vegetación de ribera, que da alimento y cobijo a múltiples especies de aves y pequeños mamíferos, es necesario separar estás matas de zarzales y otras especies que dan continuidad a una posible propagación de incendios.

Asimismo, en el municipio aparecen algunas zonas con helechos mezcladas con otras especies de pequeño porte, que en general tan poca carga de combustible, pero pueden contribuir a la propagación efectiva de los incendios forestales, al igual que los pastos secos. Tal y como se ha comentado en el caso de los pastos, la peor situación desde el punto de vista de prevención de incendios, se da cuando los matorrales se enlazan con los límites de las parcelas de urbanizaciones, especialmente si estas presentan setos y otras especies inflamables en su perímetro. Estas situaciones se deben evitar con especial interés, ya que pueden crear localmente altas intensidades y afectación a viviendas y otras instalaciones.

### Arbolado

Moralzarzal tiene masas continuas de arbolado forestal. Además, la zona cuenta con la presencia de algunos pinos aislados que no forman rodales continuos, y que son más propios de los jardines que de una masa forestal continúa. Algunas parcelas presentan agrupaciones o rodales de pinos en las parcelas en continuidad con otras especies en los jardines, en particular los setos formados por especies inflamables.

En el municipio también existen zonas de arbolado más denso en formación de dehesa en particular la Dehesa de Abajo y la Dehesa Nueva. Se trata de rodales de árboles que tienen escaso sotobosque y están dominados en superficie por herbazales. Aunque un posible incendio forestal pudiera desarrollarse, sería improbable porque que progresara por las copas ya que no existe mucha carga de combustible del sotobosque que lo alimente. De darse el propio fuego de copas quedaría confinado en los propios rodales, no extendiéndose más allá ni impactando con zonas urbanizadas.



La zona más forestal del municipio corresponde a la ladera de Matarrubia, pero la presencia de afloramientos rocosos, zonas de matorral y zonas de pasto intercaladas dan escasa continuidad por las por las copas, por lo que no es esperable una propagación intensa por las mismas.



### Modelos de combustible

Se ha realizado una cartografía de detalle del modelo digital de vegetación, es decir la altura normalizada con respecto al terreno de la masa vegetal observada, a partir de datos de telemetría LiDAR.

Esta cartografía refleja perfectamente la continuidad en las zonas forestales, así como la continuidad debida a la presencia de vegetación en los jardines, especialmente las estructuras formadas por los setos en las urbanizaciones. Asimismo, se ha hecho un análisis de la ortofotografía aérea del municipio en alta resolución, para identificar la presencia de zonas de pasto. Con estos dos datos se ha generado un mapa detallado de modelos de combustible, a 2 m de resolución, que complementa y mejora el mapa de combustibles forestales de la Comunidad de Madrid, y que es de aplicación tanto para análisis y estudios de acciones de prevención como para la simulación de incendios forestales en caso de operaciones de extinción.

A partir de dichos datos se ha generado la distribución de los modelos de combustible,

teniendo en cuenta la parametrización BEHAVE de Rothermel-Anderson y se han asociado los modelos de combustible del catálogo más parecidos con respecto a las estructuras observadas en campo. Estas son:

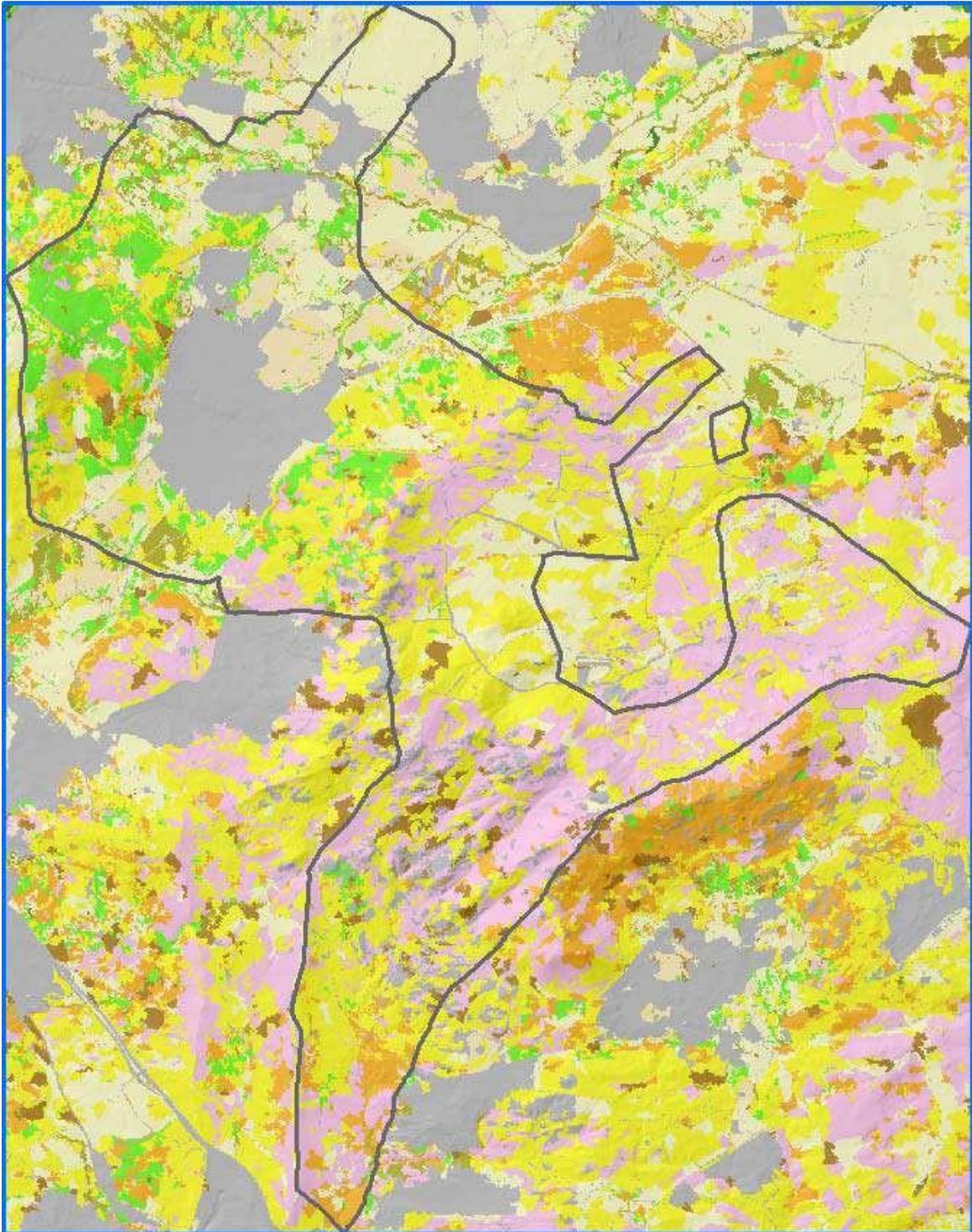
Modelos de pasto (modelo 1 y 2), que dominan el municipio tanto en parcelas abiertas como en parcelas con arbolado. El modelo 2 corresponde a las zonas donde la cobertura del matorral es de más del 30 %.

Modelo de matorral inflamable (modelo 7), que corresponde esencialmente a la presencia de jara y otras especies inflamables.

Modelo de matorral alto con arbolado (modelo 4), que corresponde en general a las estructuras de combustible de mayor carga de combustible, que dan más intensidad y velocidad de propagación. En esta clase se engloban también los setos de arizónica y otras especies inflamables en jardines y parcelas sin construir.

A efectos de modelización y simulación de incendios se ha considerado una única capa de modelos de combustible, incluyendo tanto la vegetación de superficie como la vegetación aérea, ya que la altura de esta es en la mayor parte de los casos asimilable a matorrales. Esto permite una simplificación de la modelización y se acerca bastante a lo que se puede esperar en la realidad.

Figura 18. Mapa de modelos de combustibles forestales, derivado de datos LiDAR y de revisión de trabajo de campo, a 2 m de resolución.



Fuente: Elaboración propia

### Análisis de escenarios de incendio

A continuación, se describen algunas situaciones que pueden derivar en incendios forestales tipo que se pueden desarrollar en el municipio, considerando las direcciones y velocidades más adversas de viento y las condiciones medias de humedad del combustible forestal. Los puntos de origen se han seleccionado de manera que desarrollan los peores incendios posibles, a barlovento de las direcciones de viento consideradas. Estas situaciones se deben de tomar como referencia, para el diseño de las labores preventivas y para el ensayo de operaciones de extinción de incendios y de Protección Civil.

El desarrollo de los escenarios se ha realizado mediante simulación de la propagación de los incendios utilizando para ellos modelos calibrados y probados en otros incendios. Asimismo, se ha utilizado el mapa de modelos de combustible forestal a 2 m de resolución, que recoge también las zonas incombustibles.

### Escenario 1

Este escenario es uno de los peores posibles. Hay una evolución desde la sierra de Hoyo que puede generar un frente muy consolidado hacia el centro del municipio. Estos incendios pueden generar fuegos de copas, incluso con algún componente piroconvectivo o convectivo que va a dar un fuego de mucha intensidad, corriendo sobre todo por la zona de pinar que acabarían por soltar pavesas o focos secundarios en cabeza, lo cual podría afectar en su carrera descendente a la zona de los Herrenes y de los Enebros. Este tipo de incendios es muy posible a media tarde debido a los vientos de sur o de componente-suroeste que va rolando a oeste con lo que va metiendo el flanco derecho en la zona de los Herrenes. Además, estos incendios se abrirían por el flanco izquierdo hacia otras zonas urbanizadas en particular la de los Enebros. Estos incendios de componente sur nos darían nos darían pavesas con focos secundarios y emisión de humos.

Figura 19. Escenario S1. Viento sur

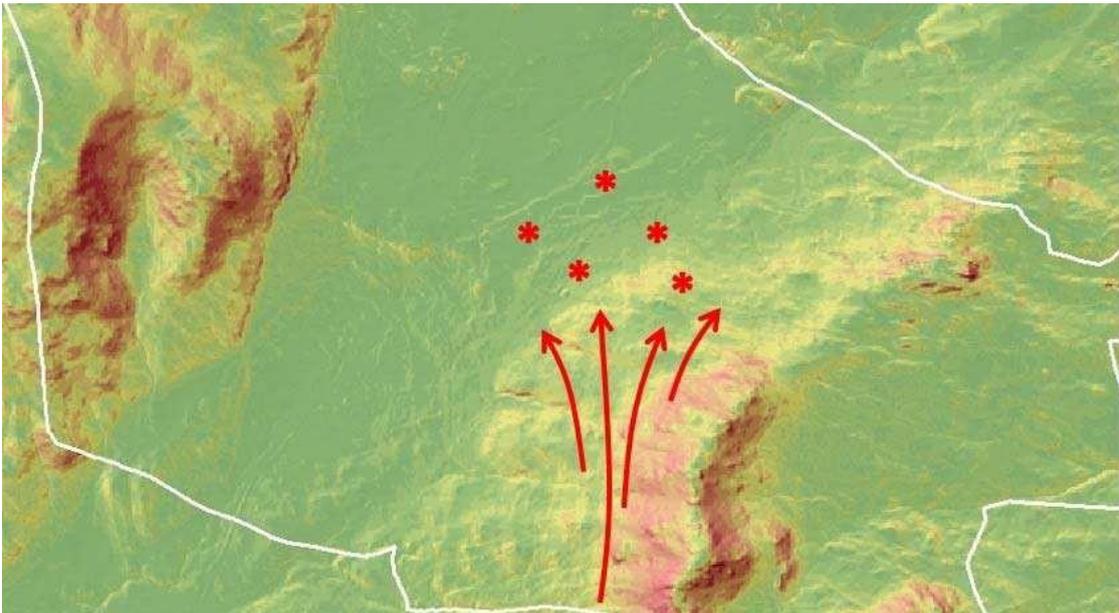


Figura 20. Escenario S1. Viento sur

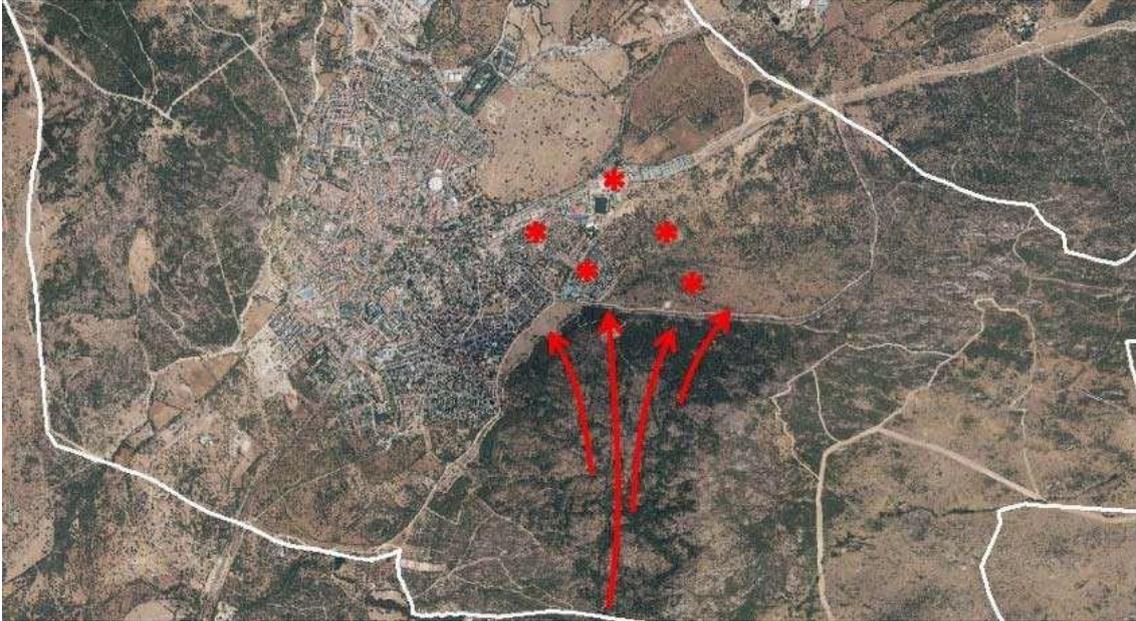


Figura 21. Escenario S1. Viento sur

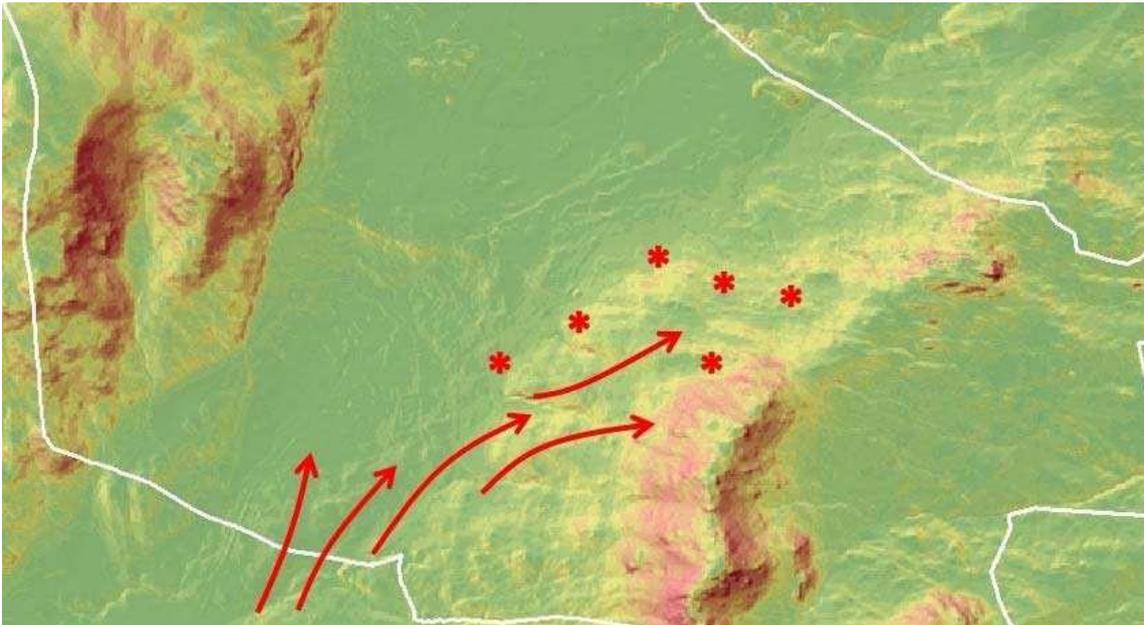


Fuente: Elaboración propia

### Escenario SW1 — Viento SW a W

Escenario muy posible que puede originarse en la zona de matorral y tras su paso por diferentes masas forestales el flanco derecho se va abriendo y consolidando hacia el pinar. Tras entrar en el pinar puede proyectar pavesas y focos secundarios que pueden afectar tanto a la urbanización de Los Enebros como el camping de Los Herrenes.

Figura 22. Escenario SW1. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

Figura 23. Escenario SW1. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

Figura 24. Escenario SW1. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

Figura 25. Escenario SW1. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

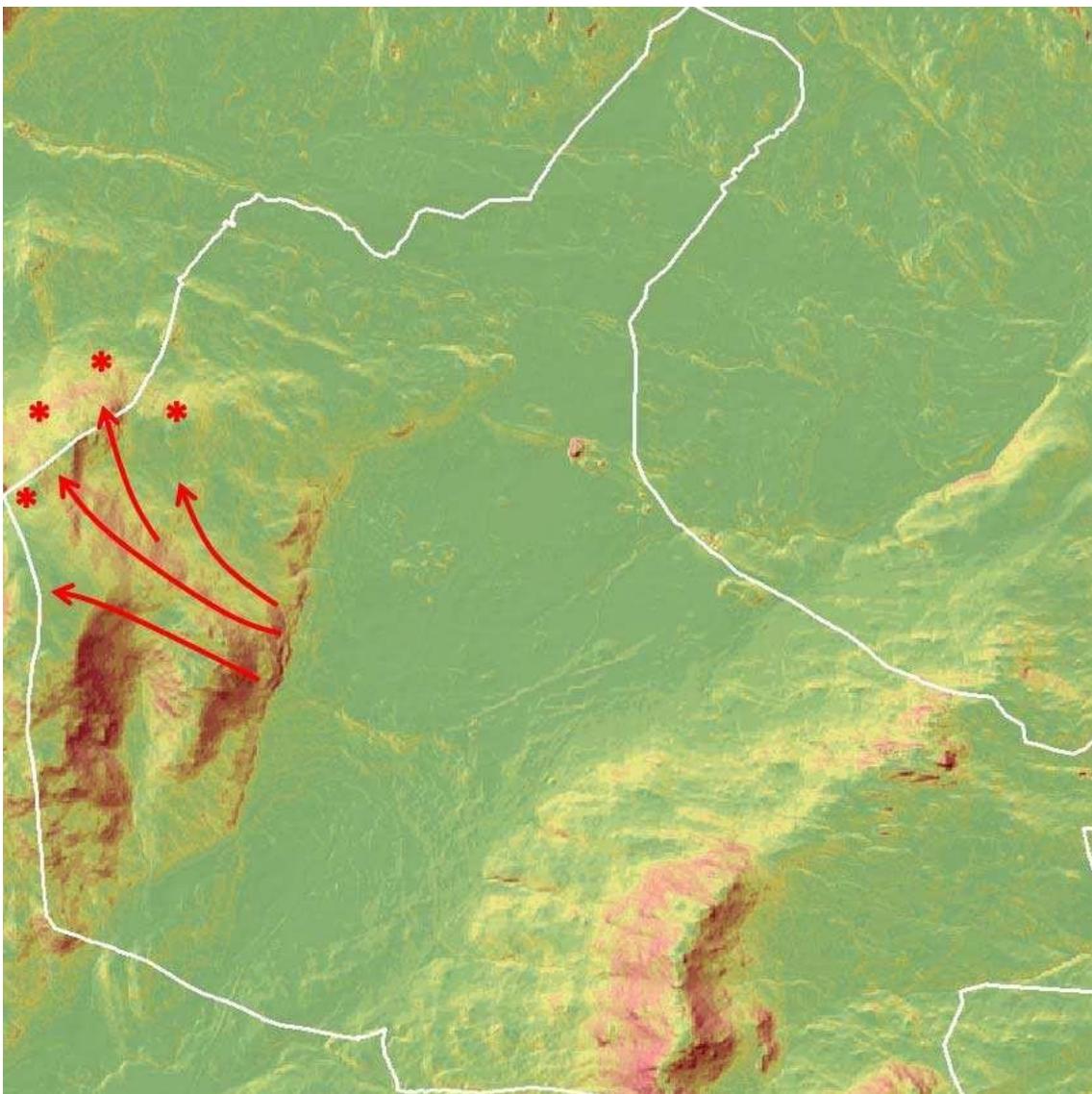
### Escenario SE1 — Viento E a SE

Situación posible aun con fuegos de baja intensidad y que puede partir del casco urbano de Moralzarzal, en la zona del parque, hacia Cabeza Mediana.

Puede comenzar en superficie y llegar a media ladera y estar asociado a episodios de olas de calor, como los escenarios ya mencionados de Cabeza Mediana de los últimos años.

Puede llegar a desarrollar columnas convectivas en zonas altas y proyectar pavesas hacia los municipios de Becerril y Alpedrete.

Figura 26. Escenario SE1. Viento E a SE



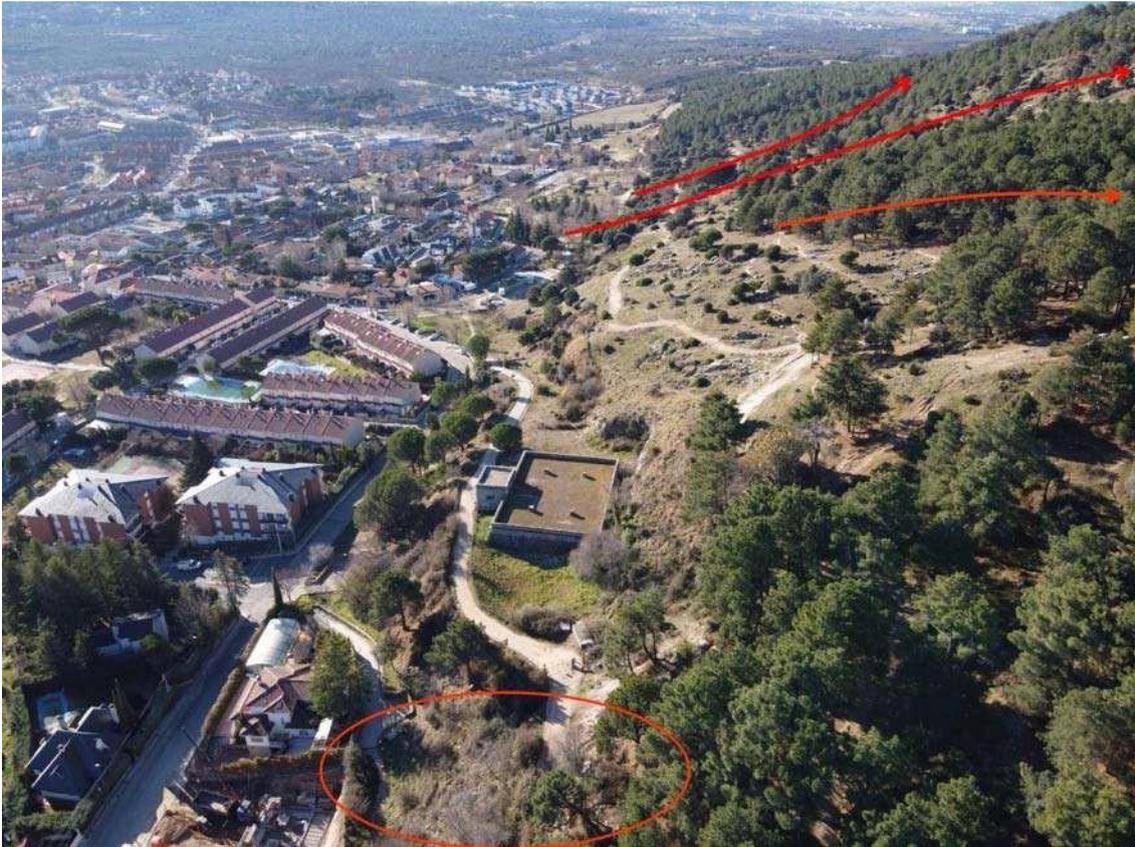
Fuente: Elaboración propia

Figura 27. Escenario SE1. Viento E a SE



Fuente: Elaboración propia

Figura 28. Escenario SE1. Viento E a SE



Fuente: Elaboración propia

Figura 29. Zona del Escenario SE1. Viento E a SE



Fuente: Elaboración propia

## Escenario 2

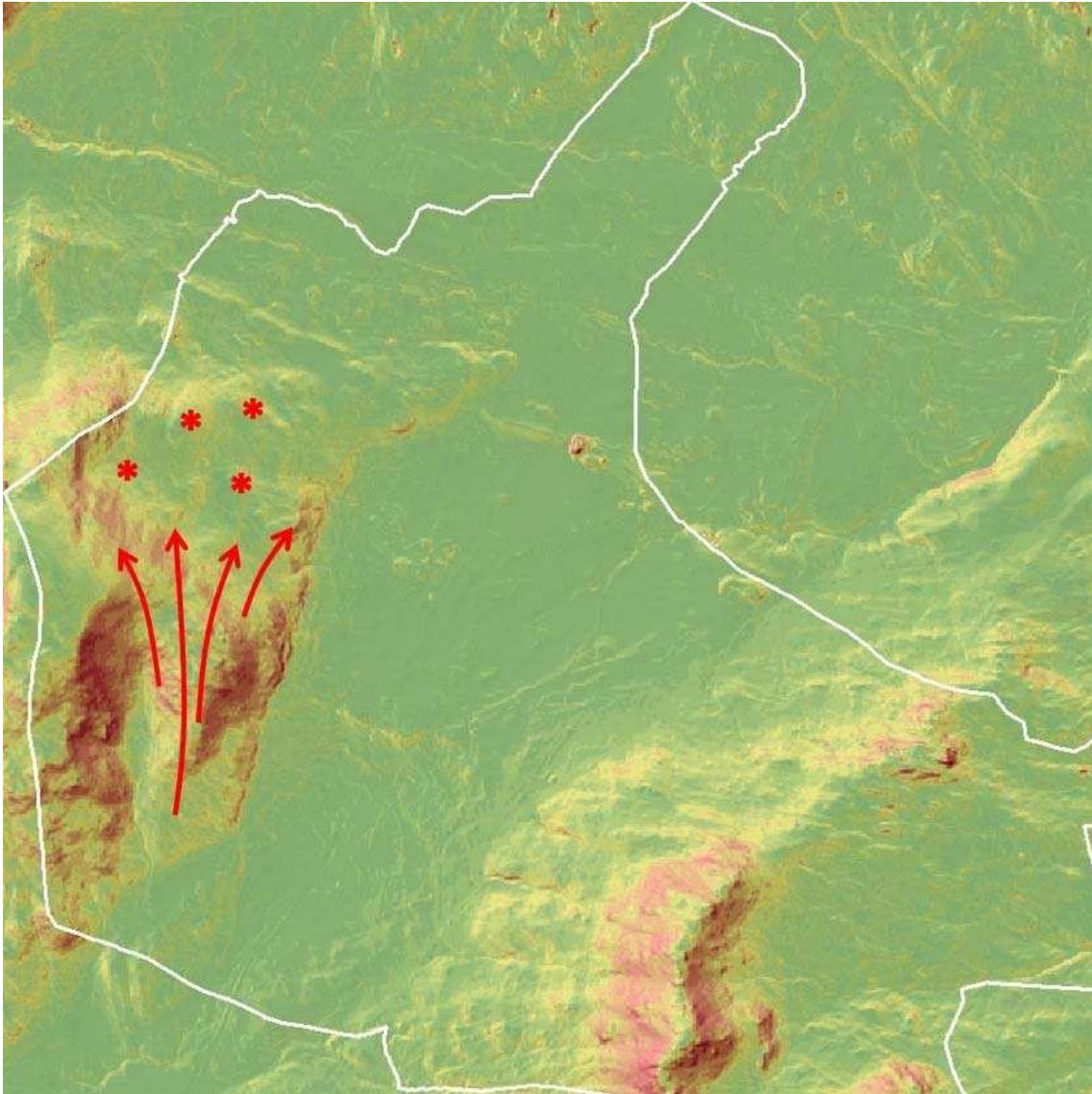
Este escenario se desarrolla casi totalmente en cabeza mediana. El origen estaría en la vaguada del fondo de cabeza mediana. El origen estaría en cualquiera de las obras o desde los caminos lindantes con cabeza mediana. El fuego se podría desarrollar con cierta fuerza con vientos de fuerza componente sur que pueden ir rolando a viento suroeste. Este escenario podría seguir un patrón similar al del último incendio ocurrido este verano pasado, y en 2009, en Collado Mediano y que está descrito en este PAMIF.

Situaciones de ola de calor con una capa límite muy amplia que podría dar en la parte alta columnas convectivas con proyección de pavesas al otro lado de cabeza mediana e incluso a las urbanizaciones del norte del municipio o incluso de Becerril.

La amenaza de estos incendios es sobre todo que esté flanco derecho de esta carrera podría ir en descendente hacia el casco urbano de Moralarzal.

## Escenario S2 — Viento Sur

Figura 30. Escenario S2. viento Sur



Fuente: Elaboración propia

Figura 31. Escenario S2. viento Sur



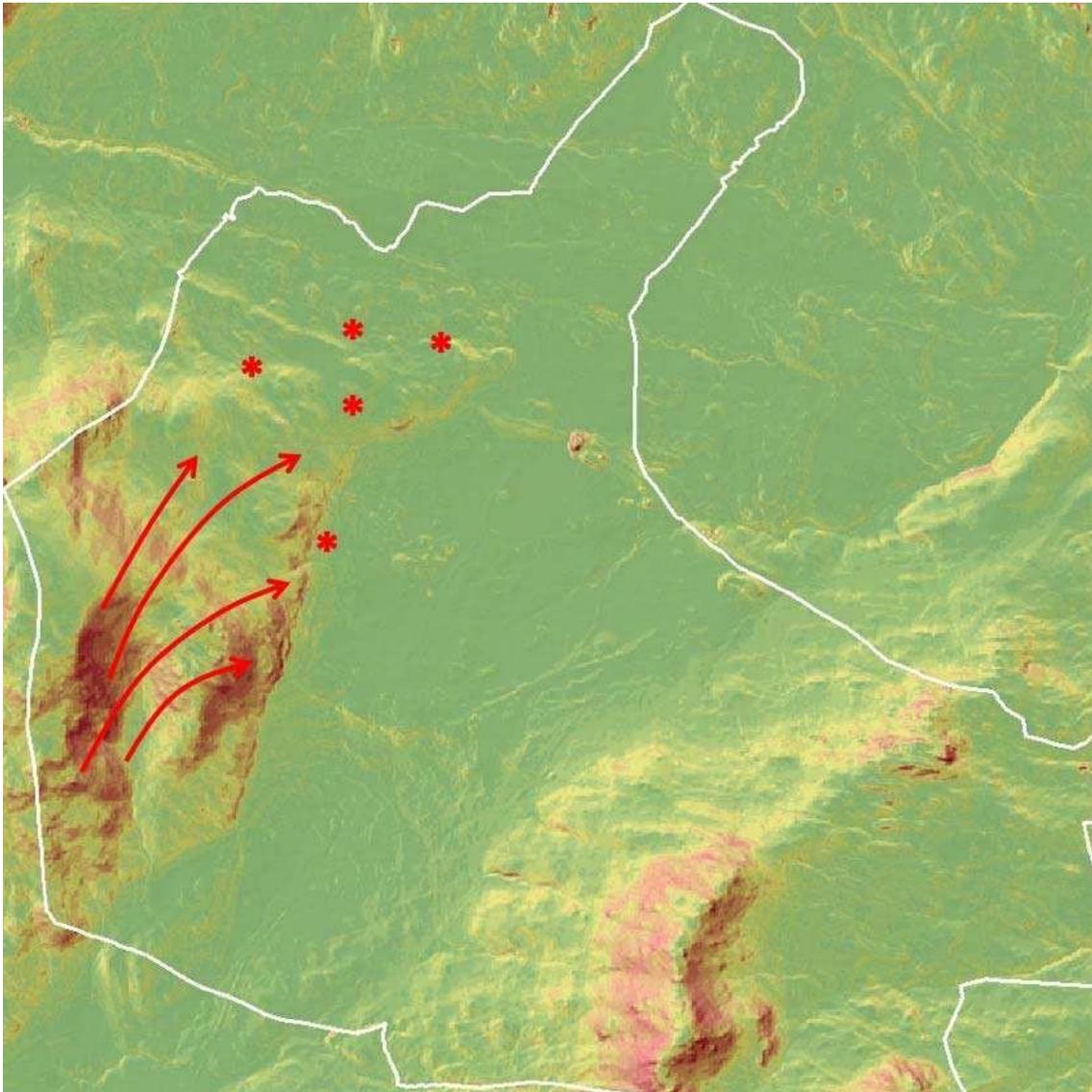
Fuente: Elaboración propia

### Escenario SW2 — Viento SW a W

Escenario similar al escenario Sur de Cabeza Mediana. La única diferencia es que al venir de viento sur o suroeste casi seguro que al final de la tarde acabará rolando a viento oeste y el flanco derecho se abre y llegará en descendente al casco urbano y a las urbanizaciones del norte del municipio como el Retamar. Esta situación se puede complicar si el flanco derecho afecta a las masas de pinares de la parte baja y entrar en el Retamar bien sea por carreras de fuego, o mucho más probable por proyección de focos secundarios de larga distancia, ya que es esperable que en esa carrera que describa el fuego en ese ascenso a la cresta de cabeza mediana desarrolle una columna

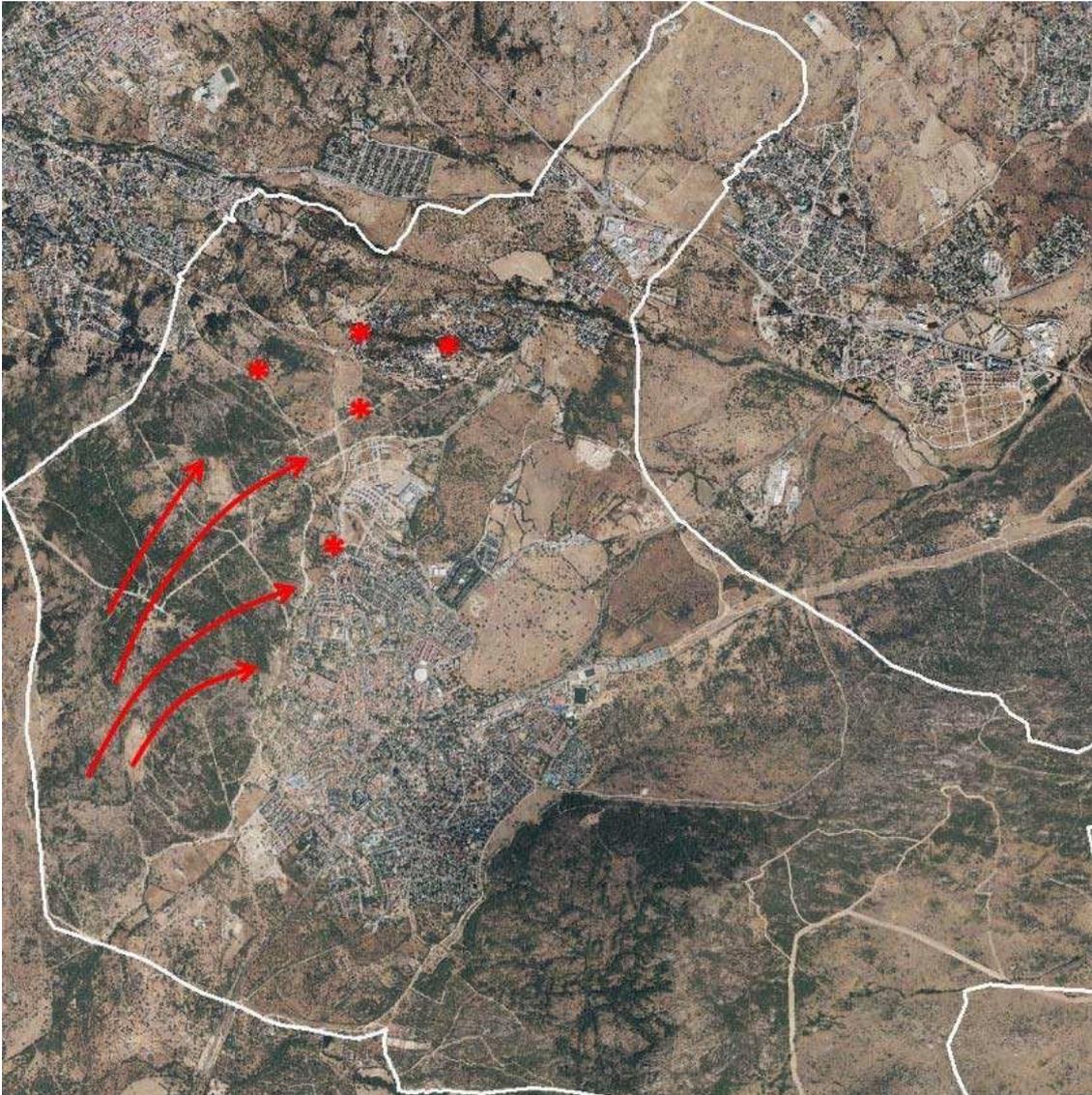
convectiva y proyecte pavesas a más altitud que permitan su llegada a la urbanización del Retamar.

Figura 32. Escenario SW2. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

Figura 33. Escenario SW2. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Escenario SW2. Viento SW a W



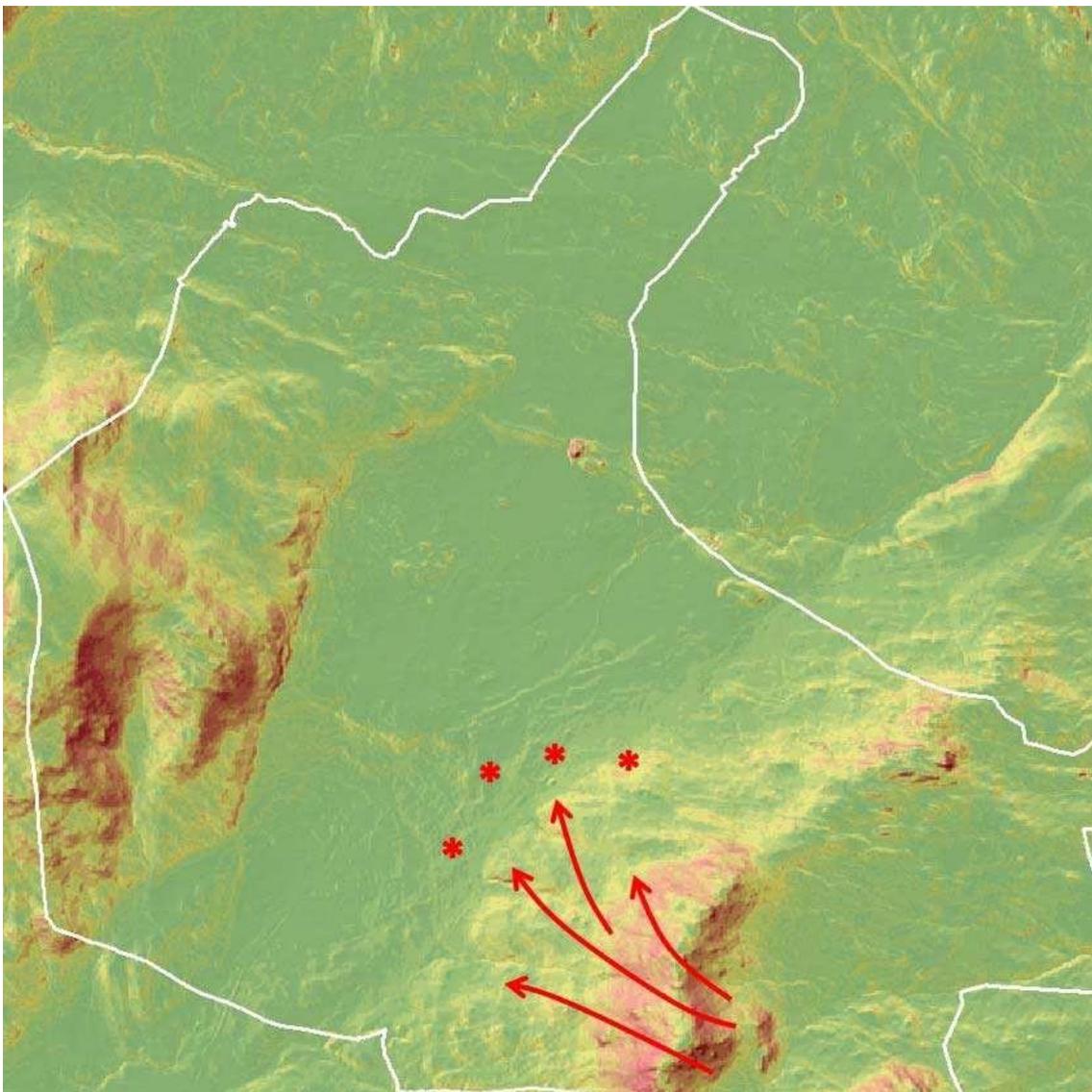


*Fuente: Elaboración propia*

### Escenario SE2 — Viento E a SE

Es un escenario que se desarrolla por un posible fuego que vendría en descendente por el pinar hacia Los Enebros y el camping de los Herrenes. Es una situación de menor riesgo porque los vientos del sudeste suelen ser más suaves y el viento vendría en descendente ladera abajo, aun así, es una amenaza para el camping de los Herrenes y la urbanización de los Enebros ya que si el viento llegara a las copas podría proyectar pavesas hacia estas zonas.

Figura 35. Escenario SE2. Viento E a SE



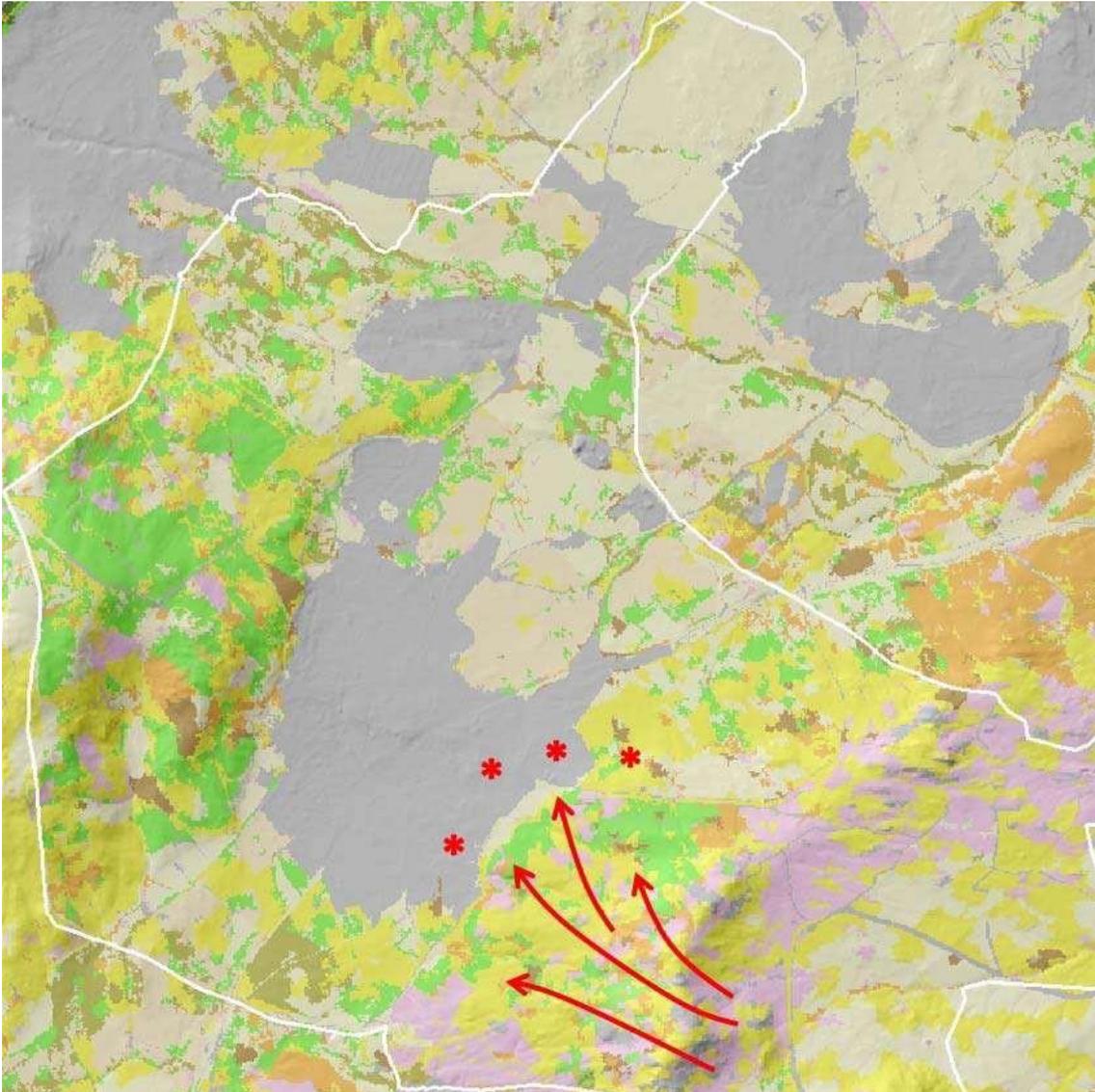
Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Escenario SE2. Viento E a SE



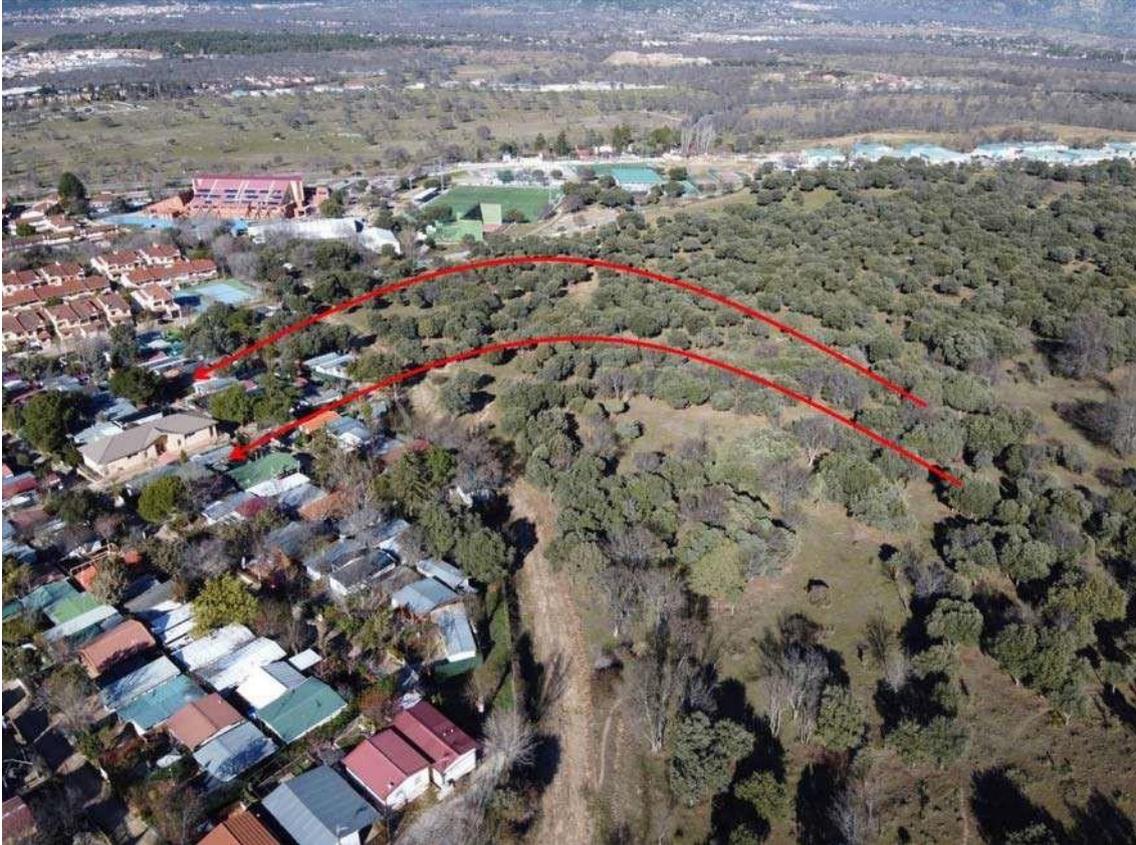
Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Escenario SE2. Viento E a SE



Fuente: Elaboración propia

Figura 38. Escenario SE2. Viento E a SE



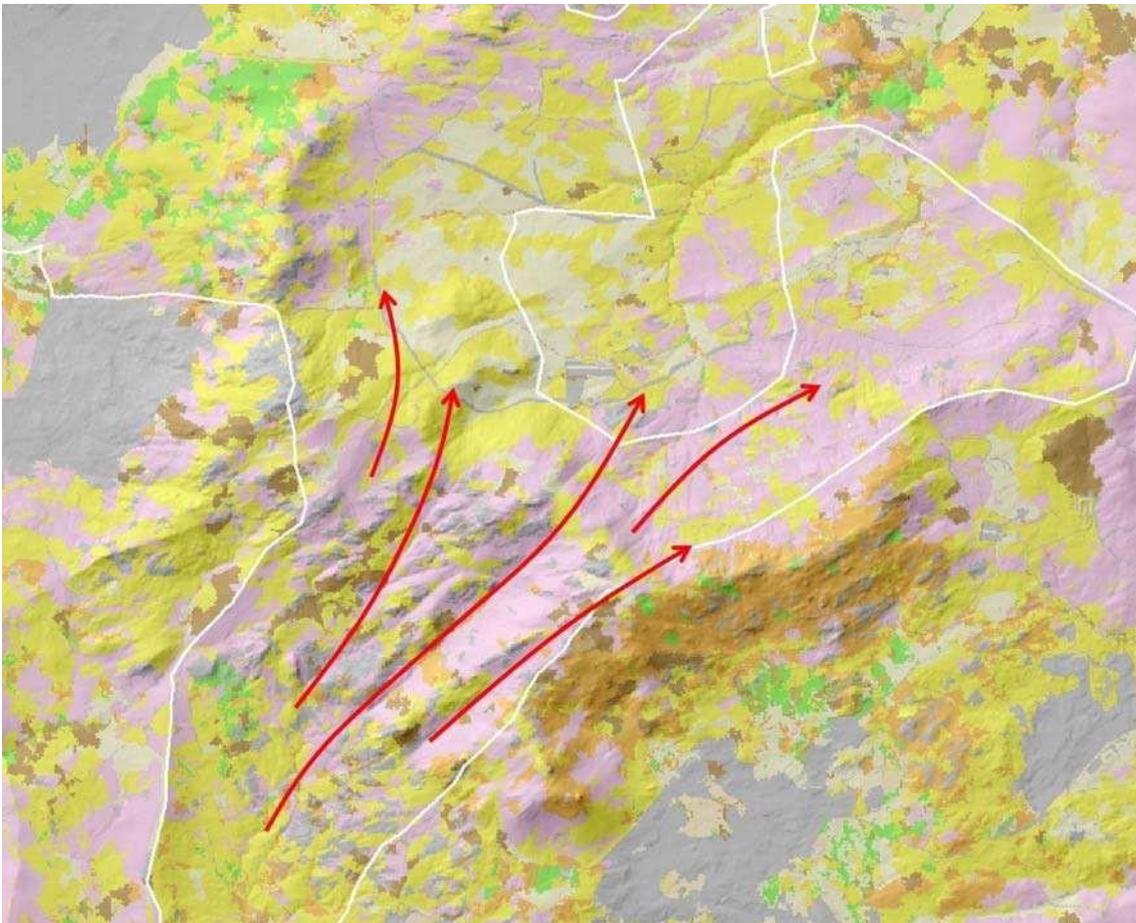
Fuente: Elaboración propia

### Escenario 3

#### Escenario SW3 — Viento SW a W

Este escenario se desarrolla en la zona meridional del municipio. Aunque no hay amenazas sobre las zonas urbanas ni sobre edificaciones, sí puede desarrollar fuegos muy consolidados por combustibles de jaras y chaparros de encinas que pueden abrir los flancos y avanzar hacia la zona de El Palancar. Son una amenaza para fuegos que implican al municipio de Hoyo de Manzanares y que es necesario plantar la prevención de forma conjunta

Figura 39. Escenario SW3. Viento SW a W



Fuente: Elaboración propia

Figura 40. Escenario SW3. Viento SW a W

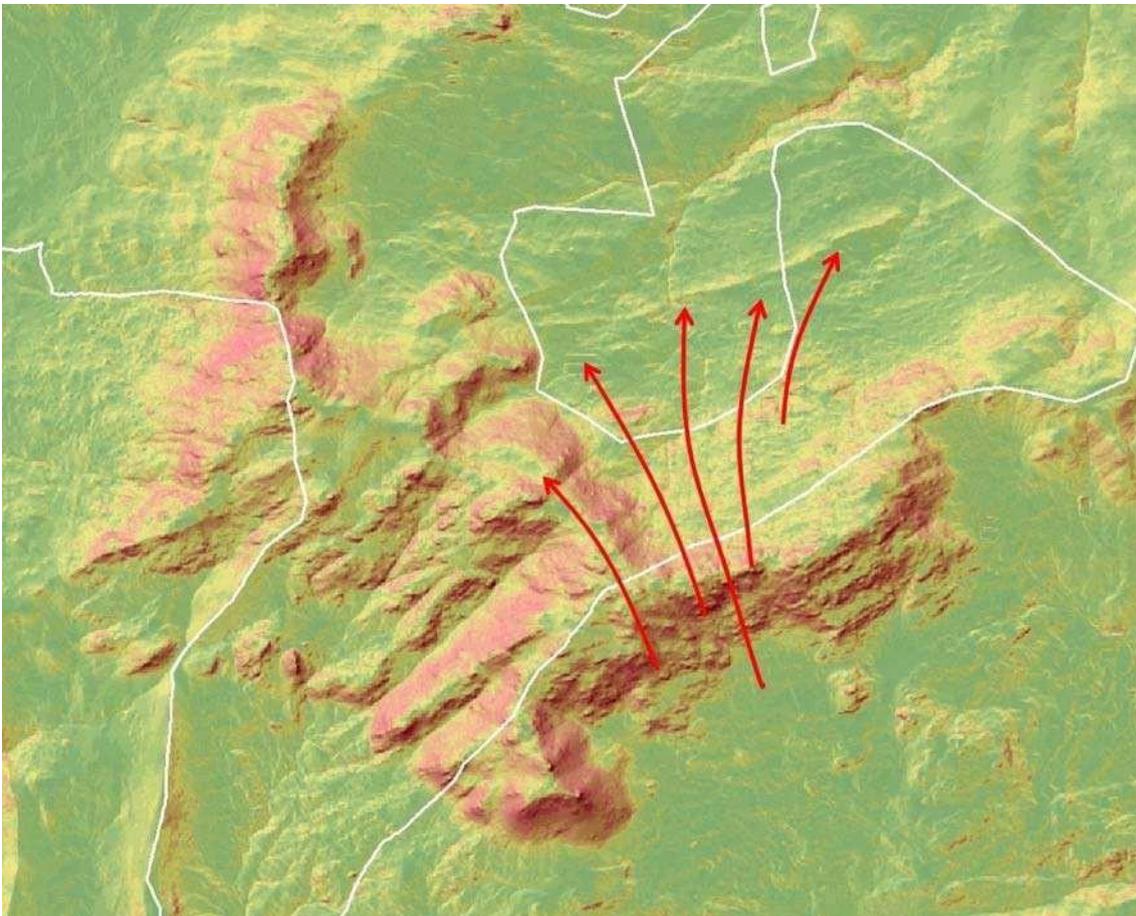


Fuente: Elaboración propia

### Escenario SE3 — Viento E a SE

Escenario de componente sureste que se iniciaría en Hoyo de Manzanares. Se consolidaría en la sierra de Hoyo de Manzanares, el flanco izquierdo bajaría por los montes de Mataliendres y se abriría hacia otros puntos del municipio. Este escenario obliga a realizar la prevención con el municipio de Hoyo de Manzanares y lo que es necesario es mejorar es la accesibilidad a estas zonas, ya que son incendios difíciles de contener por la dificultad de acceder a los mismo y por ser terrenos con mucho roquedo en superficie.

Figura 41. Escenario SE3. Viento E a SE



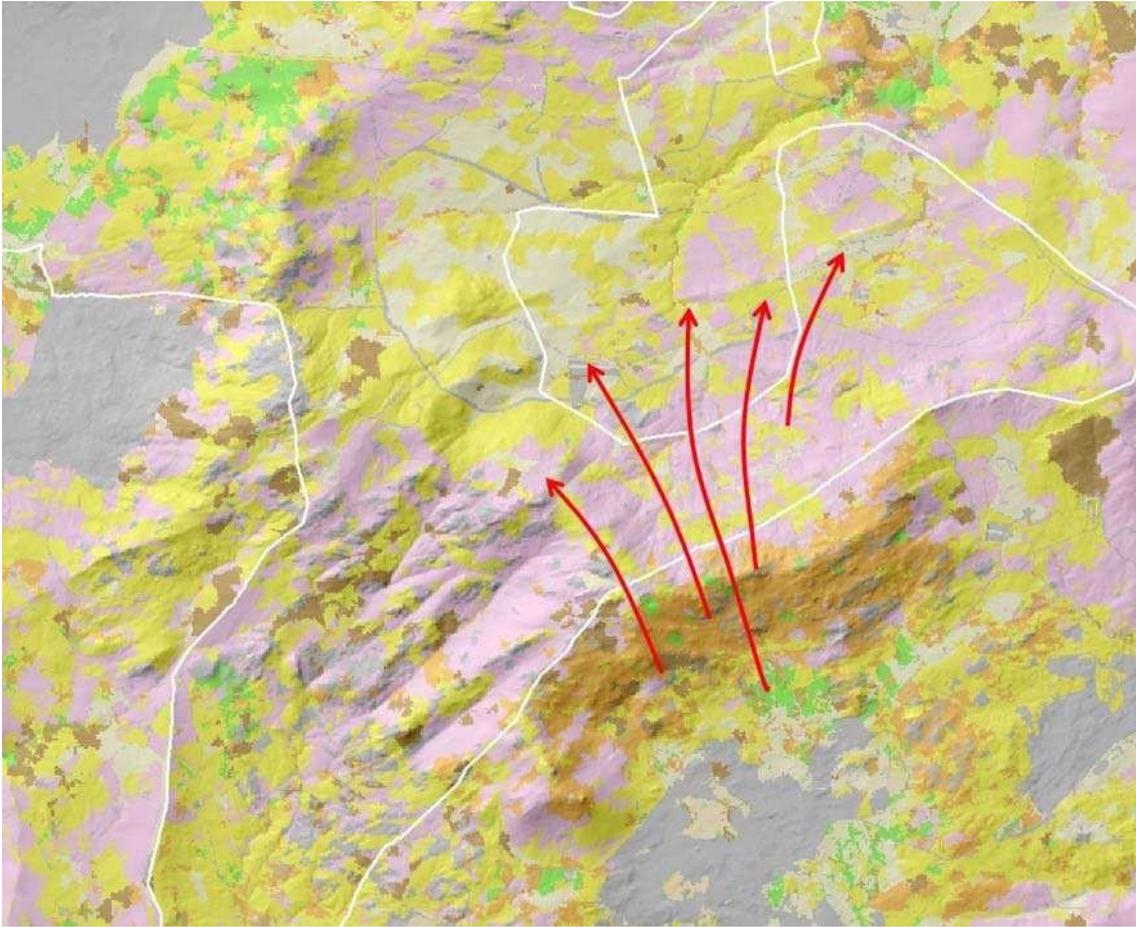
Fuente: Elaboración propia

Figura 42. Escenario SE3. Viento E a SE



Fuente: Elaboración propia

Figura 43. Escenario SE3. Viento E a SE



Fuente: Elaboración propia

## VULNERABILIDAD Y EXPOSICIÓN

### Zonas pobladas

Con respecto a la vulnerabilidad del municipio, hay que reseñar que Moralzarzal está muy marcado por la presencia de urbanizaciones, no tanto el casco urbano porque el casco urbano a pesar de que tiene un punto de contacto con el pinar de Cabeza Mediana, no existe una amenaza directa de una entrada de un fuego fuerte, salvo los escenarios que se han comentado de viento sur y algunos incendios que puedan venir empujados por viento de suroeste o de oeste, estos vientos darían carreras en descendente, luego no sería tanto el problema de frente de llamas, sino la lluvia de pavesas sobre el casco urbano.

Las urbanizaciones sí que suponen un punto de riesgo, y hay unas cuantas. La primera de todas sería la parte sur urbanizada, la **zona de Los chopos** que podría recibir incendios conducidos por vientos de componente sur suroeste. El problema en esta urbanización no sería tanto la entrada de pavesas dentro o la penetración del fuego, sino el primer impacto en una zona muy adehesada, por eso se han propuesto fajas perimetrales de 30 metros con tratamientos significativos.

La **urbanización los Enebros** a pesar de ser una zona de trama muy urbana y muy densa, con buenos viarios y buenas edificaciones, algunas parcelas sin construir, aunque estas parcelas sin construir, no presentan gran cantidad de carga de combustible, sí que tienen algo más de arbolado, pero esencialmente es arbolado de jardín. Por tanto, se puede esperar que las pavesas puedan dar alguna ignición de setos, o de estas parcelas sin construir que tuvieran pastos debajo, pero en general no esperaríamos la penetración del fuego del frente de llama, aunque se trata de uno de los puntos más amenazados por incendios que vinieran, bien conducidos con vientos de sureste o sur, o flancos izquierdos de viento sur en propagación sobre el pinar que sí que darían intensidades muy altas y proyección de pavesas. Para estas urbanizaciones como los Enebros el problema no sería tanto el impacto del fuego, como la lluvia de las pavesas y sobre todo la presencia de humo por lo que la evacuación podría afectar a gran parte de la misma.

Es necesario los Planes de Autoprotección valoren la necesidad de evacuar o si sería suficiente con confinar, siempre y cuando se realicen las fajas perimetrales propuestas anteriormente.

El **camping de los Herrenes**, aunque no es una zona no urbanizada, porque son casas móviles, es probablemente el punto más vulnerable de todo el municipio. Se trata de un camping de casas móviles en el que existen los materiales propios de un camping y algode vegetación arbolada. Este camping tiene un punto fricción muy evidente, que está solamente separado por el sur por un camino con la Cañada pero que podría recibir tanto el frente de llamas de fuego de viento sur como sobre todo el humo y las pavesas. Por tanto, el camping Los herrenes al ser vulnerable a los incendios forestales si habría que proceder a la evacuación con tiempo suficiente tiempo para evitar daños grandes.

La zona del **polideportivo y polígono de La Encinilla** es una zona de tejido muy urbano. Es un ámbito muy sellado, sin vegetación dentro y que está en contacto con la típica estructura de dehesa. Estos incendios no suponen grandes problemas porque no lanzan pavesas, aunque al desarrollarse por pavesas el fuego va rápido y puede llegar a afectar localmente a las edificaciones. Estas edificaciones pueden localmente tener algún tipo de material que pueda quemar y puedan lanzar gases con algún tipo de combustión, pero es una posibilidad remota. Ese podría ser el único efecto dominó, así como presencia de depósitos de gas licuado del petróleo de GLP, que sí sería un efecto dominó de afección mucho más amplia.

En la zona del **Parque de La Tejera**, lindando por el oeste del casco urbano, es una zona sensible, no solo porque pudiera recibir un impacto, dado que a la derecha ya tenemos el casco urbano muy sellado sin vegetación y no habría penetración del fuego. El principal riesgo, además de ese impacto de los flancos en descendente con configuraciones de vientos, suroeste o vientos del oeste, es la salida de incendios. Toda esa zona a de protegerse y por eso se crea una faja porque hay mucha actividad, hay tránsito y puede dar fuegos que consolidan ladera arriba hacia Cabeza Mediana. Desde el punto vista interfaz se trata de una interfaz pura con poca presencia de combustible forestal.

La zona de la **urbanización Las Camachas** presenta algunos puntos potencialmente conflictivos. Se trata de una urbanización muy consolidada y sellada con algunos árboles y algunos setos. La primera línea de casas sí que podría estar afectada por la bajada de un flanco o una de una cabeza empujada por viento este y sobre todo por la salida de fuego, especialmente ese punto cerca del depósito de agua, pues ahí hay un talud, pues con pasto y matorral, que podría dar fácilmente una salida de fuegos.

La **urbanización del circuito** tiene características similares a las anteriores al estar muy desarrolladas y selladas. Hay alguna parcela con arbolado y pasto. Estas parcelas podrían recibir pavesas creando focos secundarios dentro que quedarían confinados dentro del casco urbano, pero que podrían localmente hacer a tener algún efecto. Se han propuesto esas fajas de separación expresamente para evitar que el fuego, que tendría que saltar dos caminos y unas de praderas, afectará localmente a las viviendas.

La zona de **Mercadona y el colegio Leonardo da Vinci** tiene una gran dehesa al lado. Se trata de una zona urbanizada muy sellada pero que tiene esta zona con algo más densidad de arbolado, colindante con la zona urbana, con lo que el impacto y el efecto o el riesgo la vulnerabilidad estaría muy ligada a este centro educativo.

La zona del **polígono ganadero** no está en zona forestal, es una zona con una dehesa muy abierta con muy poca exposición a incendios de vegetación, y si acaso a incendios de pasto. Es mayor el riesgo que llegue allí el fuego y dispare algún tipo de efecto dominó sobre materiales que puedan estar allí dispuestos.

La zona urbanizada el **Retamar** es un poco más compleja. La parte la mitad oriental se trata de una urbanización en intermix, pero que tiene parcelas muy bien consolidadas con buenos viarios. El principal riesgo en este ámbito es que mantiene parcelas grandes dentro que están sin construir y que además presentan no solamente vegetación de superficie, sino pinar y otra vegetación arbolada con lo que, a pesar de ser una urbanización dispuesta en una zona llana, tiene la posibilidad de recibir pavesas o incluso frentes de llama que hayan conseguido llegar hasta allí o que vengan de las dehesas del sur y entrar dentro de la urbanización y progresar por estas parcelas interiores. Especialmente y una parcela muy grande que habría que separar de las viviendas porque las viviendas estas parcelas en esta organización del Retamar tienen

setos de especies inflamables y se ha observado también que hay materiales dentro de las parcelas no en todas, pero en un número significativo especialmente las que están más cerca de zona forestal que podrían iniciar combustiones locales que afectasen a las viviendas.

El **Linar de la Maliciosa** presenta una estructura un tanto diferente. Es una urbanización pequeña y muy consolidada, muy urbana, que por el sur linda con zonas de dehesa o de pradera y por el este con algunas zonas de dehesa con arbolado algo más denso. En alguno de estos puntos de arbolado más denso entra en contacto con la primera línea de viviendas. Dado que el fuego no iba a penetrar no sería un riesgo, que vendría fundamentalmente por el humo provocado. No se espera ni que las pavesas ni el frente de llama entre en la urbanización. Por tanto, el punto fundamental de defensa de este ámbito estaría en el perímetro.

La zona del **polígono industrial de Capellanía y Linar de la Maliciosa norte** es una zona con alguna parcela sin construir pero que no presenta arbolado. Está rodeada de zonas de dehesas o pastos. El fuego podría venir rápido, pero con baja intensidad, y no se esperaría entrada de focos secundarios.

La **colonia del Tomillar** tiene un tejido urbano bastante consolidado que continúa en el municipio de Becerril. Desde el punto de vista de su vulnerabilidad estaría afectado por los vientos de componente sur.

La **colonia del Tomillar** tiene un tejido urbano bastante consolidado que continúa con en el municipio de Becerril. Desde el punto de vista de su vulnerabilidad estaría afectado por los fuegos con vientos de componente sur, sureste o suroeste que lanzasen pavesas o incluso la llegada del frente de llama o el progreso ladero abajo del fuego originado en Cabeza Mediana. El elemento más vulnerable en esta urbanización y otras similares lo constituyen normalmente los setos.

#### PUNTOS CRÍTICOS DE DEFENSA, EFECTOS DOMINÓ

En Moralzarzal no existen grandes instalaciones en zona forestal que se puedan considerar como puntos críticos de protección.

Tiene algunos puntos de interés como algunas instalaciones y de forma especial la subestación de transformación de Iberdrola. Aunque no están en una zona amenaza directa de incendio forestal. No obstante, es necesario tomar medidas de limpieza y retirada de elementos en el entorno, que puedan constituir un riesgo desde el punto de vista de un potencial incendio. Hay que tener en cuenta que la afectación de esta subestación puede alterar la gestión de la propia emergencia ante la falta de energía eléctrica para otras instalaciones básicas implicadas en la resolución esta emergencia.

De interés también, aunque de carácter diferente, sería el Convento de Calatrava que, aunque no está en una zona de elevado riesgo de incendio, aunque medidas como la introducción de ganado en la dehesa disminuye este riesgo.

De interés de carácter diferente sería el Convento de Calatrava que, aunque no está en una zona de elevado riesgo de incendio, Aunque medidas como la Introducción de ganado en la dehesa disminuye este riesgo.

Puntos críticos de defensa son aquellos que pueden disparar algún tipo de emergencia de Protección Civil la zona de contacto entre el pinar y el camping de los Herrenes y queya se han desarrollado de forma pormenorizada en el comienzo del apartado 2.4.

#### Efectos dominó

No existen instalaciones que pudieran desarrollar efectos dominó. Excepto la subestación, remotamente afectada por los incendios forestales.

Como efectos dominó, emergencias dentro de emergencia, habría que subrayar la presencia de depósitos de gas licuado del petróleo. Dado que no se dispone de una ubicación exacta de los depósitos de GLP no se puede decir exactamente cuál sería la amenaza ante incendios forestales.

En aquellas urbanizaciones, caracterizadas anteriormente, y sus amenazas desde el punto de vista de incendios forestales (Enebros, Herrenes y el retamar), donde haya

depósitos de GLP existe el potencial disparo de una emergencia dentro de una emergencia.

Esto no supone que vaya a haber una explosión Forestal simplemente si hay sobrecalentamiento hay una evaporación forzada dentro del depósito, lo que aumenta la presión y dispara la válvula. Lanza la fase gas y este habitualmente, dado que hay fuentes de calor, se enciende y crea un dardo. Este dardo de combustión se enciende y se apaga a medida que se va relajando la medida presión dentro del vaso, y no supone un riesgo.

En general no son esperables efectos dominó en el municipio.

El municipio no se han registrado actividades peligrosas que impliquen el del empleo pirotecnia o municiones o sustancias químicas que en caso de incendio forestal pudiesen desencadenar una emergencia. Tampoco parecen existir de materiales que en caso o de incendio forestal pudiesen explotar o producir algún tipo de combustión o gases tóxicos.

## Zonificación y catalogación de las zonas de alto riesgo de incendio forestal o de protección preferente

De los resultados del análisis de los escenarios de incendio, conducidos por la meteorología expuesta, del análisis de la distribución y tipología de los combustibles forestales y de la distribución y extensión de las zonas urbanizadas, viarios, instalaciones y servicios, se propone una segmentación del territorio del municipio en varias zonas con características más o menos homogéneas en lo referente a riesgo y una priorización de gestión y de operación en caso de emergencia por incendio forestal.

### Zonificación y priorización

La priorización de las zonas se apoya en los criterios de mayor peligro (consolidación de incendios forestales de mayor intensidad) y vulnerabilidad (exposición de zonas urbanas, de viarios, instalaciones y servicios), identificando así el riesgo potencial en cada una de ellas. La priorización es como sigue:

Tabla 6. Zonificación y priorización

zona	Descripción
1	Zona sur de urbanizaciones. Los Enebros – Los Herrenes
2	Zona de Cabeza Mediana
3	Zona norte de urbanizaciones. El Retamar
4	Zona de pinares del sur. Ladera Barral
5	Zona de dehesas del sur
6	Dehesa de arriba
7	Dehesa de abajo
8	Zona norte de campos
9	Casco urbano
10	Área forestal Mataliendre
11	Area forestal El Palancar

Fuente: Elaboración propia

Urbanización de los Enebros y camping de los Herrerenes.

Pueden recibir todos impactos de los incendios de configuración sur y es la zona urbana del municipio con mayor relación con la zona de interfaz.

Zona de Cabeza Mediana.

Carácter forestal, los incendios se podrían desarrollar en flanco descendente

hacia el caso urbano principal. A su vez esta zona puede recibir salidas de incendios del casco urbano que se consoliden hacia la cresta de cabeza mediana y lanzar pavesas hacia las urbanizaciones del norte de municipio

Zona norte de urbanizaciones. El Retamar

Interfaz de tipo intermix en zona llana, una zona con más fricción y muchas posibilidades que el fuego entre en contacto con las viviendas.

Zona de pinares del sur. Ladera Barral

Zona muy forestal y puede desarrollar incendios en casi cualquier configuración, especialmente en configuración de viento sur. La ausencia de edificaciones disminuye su jerarquía en esta zonificación

Zona de dehesas del sur.

Tiene una gran importancia estratégica en configuraciones de viento sur y oeste

Dehesa de arriba

Dehesa de abajo

Zona norte de campo

No tiene suelos forestales ni urbanizaciones

Casco urbano

Tejido urbano muy sellado con pocas posibilidades de desarrollar incendios, excepto el límite con Cabeza mediana.

Área forestal Mataliendre

Grandes superficies de pasto seco y matorral sin presencia de desarrollos urbanos

Área forestal El Palancar

Está zona militar no tiene desarrollos urbanos ni edificaciones

Figura 44. Mapa de zonificación y priorización



Fuente: Elaboración propia

## Zonificación y catalogación de zonas de interfaz urbano-forestal (IUF) y agrícola-forestal

Moralzarzal es un municipio en el que las urbanizaciones han tenido una gran importancia en su desarrollo urbano. El desarrollo de las mismas ha hecho que se cree un tejido de casas-vegetación muy prominente. Las parcelas en los jardines presentan frecuentemente arbolado autóctono, encinas, pinos etcétera, mezclados con otras especies de jardín, como cedros, abetos, prunos, palmeras, y otras especies ornamentales. Asimismo, aparecen setos de distinta naturaleza, predominando setos-muro de arizónica. El seto-muro es un seto muy podado, muy tratado, muy denso que acumula una gran cantidad de materia fina muerta en su interior. Estos setos-muro, muy podados, muy trenzados y por tanto dejando pasar muy poca luz dentro. Acumulan mucho combustible en el interior a lo largo de los años y son especialmente peligrosos en caso de incendio forestal.

Los setos de arizónica frecuentemente cierran parcelas limítrofes con el monte, creando situaciones peligrosas en caso de incendio forestal, incluso si estos llegan de flanco de cola en baja o media intensidad ya que los setos pueden desarrollar gran altura de llama. Las arizónicas en el municipio de Moralzarzal deben de ser una de las mayores preocupaciones a la hora de la prevención frente incendios forestales especialmente aquellas parcelas de las urbanizaciones limítrofes con zonas forestales, o que dan continuidad a la misma con la trama forestal. Hay que entender que una vez que un seto de arizónica se enciende este propaga el fuego a lo largo de la parcela y de las parcelas vecinas, actuando como una mecha y dando mucha penetrabilidad al fuego dentro de la urbanización.

En algunos casos se han observado barbacoas y otras instalaciones de uso del fuego cerca o pegadas a especies inflamables o cerca o pegadas al monte, o a parcelas que presentan pastos u otras especies inflamables. Estas situaciones deben de vigilarse especialmente ya que el lanzamiento de chispas por parte de las barbacoas es más frecuente de lo que suelen creer los propietarios, pudiendo generar incendios forestales.

También se han observado en algunas parcelas la presencia de objetos y materiales que constituyen cargas de combustible residencial. Estos objetos y materiales en caso de incendio forestal pueden entrar en ignición y mantener la combustión durante mucho tiempo, generando un punto de riesgo y muy frecuentemente la afectación y destrucción de las viviendas. Estas parcelas que presentan combustibles residenciales son especialmente vulnerables en el caso que se sitúen en las cercanías o dentro de zonas forestales, en especial en la zona de contacto del casco urbano con la Ladera de Matarrubia.

### 2.4.3. Análisis histórico de los incendios forestales municipales

Moralzarzal es un municipio en el que no se han desarrollado grandes incendios forestales en las últimas décadas. No obstante, en el vecino municipio de Collado Mediano si se han registrado incendios importantes y por tanto Moralzarzal puede estar involucrado en una emergencia de mayor tamaño, para la cual debe estar también preparada.

Estadísticas históricas de incendios en el municipio:

Periodo 1996-2005: 8 conatos. 4 incendios. Total: 12

Periodo 2006-2015: 22 conatos. 5 incendios. Total: 27

Incendios recientes en Moralzarzal:

08/09/2003 — 1 ha — Desconocido

07/08/2007 — 5 ha — Negligencia/accidente

22/08/2007 — 3 ha — Negligencia/accidente

28/08/2006 — 2 ha — Intencionado

08/09/2012 — Incendio entre Moralzarzal y Becerril, base del monte

04/06/2013 — Conato en la ladera del monte del telégrafo

05/08/2014 — Dehesa Vieja

04/08/2016 — Conato

09/08/2016 — Conato en la Dehesa

17/08/2016 — Conato en la dehesa

22/05/2019 — Conato en c/ Linar del Rio

19/07/2020 — Camino de Los Chaparrillos, conato

20/07/2020 — Paso del Redondillo, conato en pasto que no fue a más

Julio 2021 — Varios incendios, la mayoría en la Dehesa Vieja, al final la cierran por la noche por precaución

03/07/2021 — Conato de incendio en la Dehesa Vieja de Moralzarzal

12/07/2021 — Conato en la Dehesa

29/07/2021 — Parking Tejera-Ladera Matarrubia, conato  
10/10/2021 — Conato en la base del monte Matarrubia  
07/08/2022 — Conato, zona de interfaz

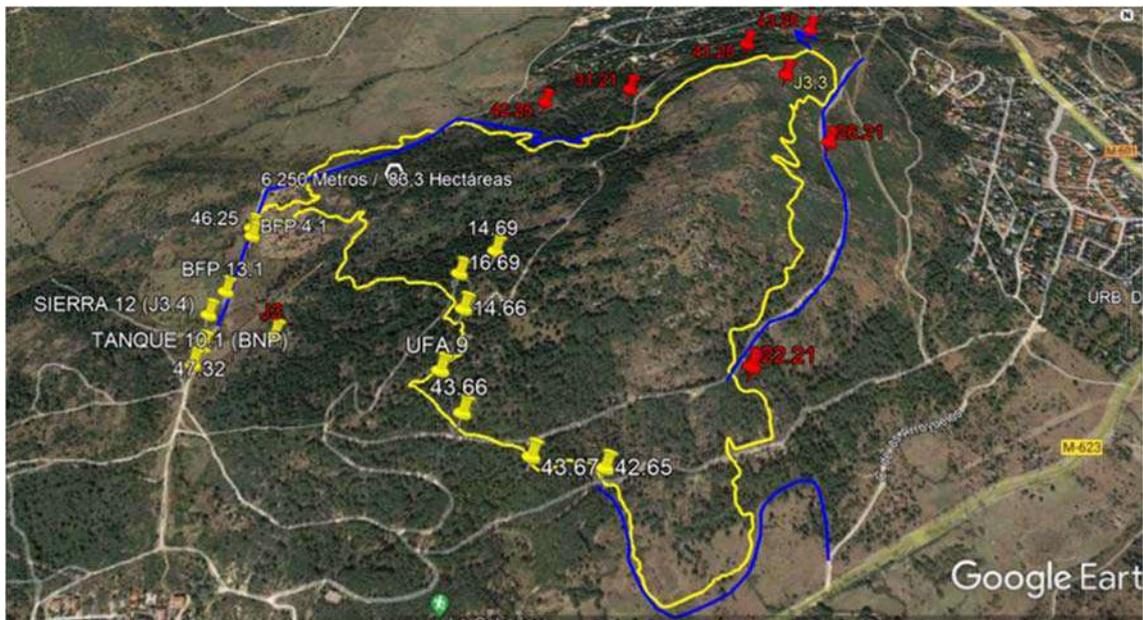
Incendios relevantes cercanos a Moralzarzal:

21/07/2009 — Collado Mediano — 36 ha — Intencionado, Cerro del Castillo  
12/07/2022 — Collado Mediano — 72 ha — Cerro del Castillo

Los incendios más relevantes en la zona ocurrieron en Collado Mediano. El primero el 21 de julio de 2009, un incendio intencionado que se desarrolló rápidamente por zona de matorral y arbolado quemando un total de 36 hectáreas durante 2 días y 22 horas y en el que hubo dos heridos. Este incendio además obligó a la evacuación de los núcleos de población afectados.

El segundo el reciente día 12 de julio de 2022 a las 16:00 se declaró un incendio cercadel casco urbano de Collado Mediano, en La Hontanilla, cerca de la carretera M-623.

*Figura 55. Perímetro y medios desplegados en el incendio del 12 de junio de 2022. El origen se sitúa en el vértice inferior de la imagen.*



Fuente: Elaboración propia

Aunque el origen coincide con la posición de un cruce de líneas de distribución eléctrica (15kV), y todo apunta a que fue un fallo eléctrico, la causa está aún por determinar. En estos días los vientos son flojos o moderados, de componente S o SW.



*Carrera inicial del incendio hacia el Cerro del Castillo, con el desarrollo y verticalización de la columna de convección. Apréciase que en su trayecto inicial el fuego discurrió por los combustibles de superficie (matorrales y pasto bajo pinar).*

El incendio discurre rápidamente por zona de pastos secos y pronto se canaliza por una vaguada hacia la ladera del Cerro del Castillo, progresando por el estrato de matorral. Ese día la atmósfera presenta mucha inestabilidad debido a la ola de calor, con lo que, al coronar la ladera, y ayudado también por los vientos catabáticos de ladera, el frente adquiere mucha intensidad, subiendo a las copas y desarrollando una potente columna convectiva que discurre por la adiabática seca. A pesar de la cierta inhibición de la atmósfera por encima, la potencia del fuego empuja la columna y hace que rebase la zona neutra, apuntando un inicio de pirocúmulo. Este crecimiento tan rápido e intenso

del incendio hace que los medios de extinción tengan pocas oportunidades en los primeros momentos, concentrando los esfuerzos en flanco y cola. En el momento que el frente corona el Cerro del Castillo y pierde alineación, empiezan a aparecer oportunidades para el control. Precisamente, el flanco derecho llega al contorno de la zona quemada en el 2009. Por motivos preventivos, se desaloja la urbanización Reajo del Roble, situada en el eje de propagación principal. En el incendio se desplazan cuatro medios aéreos y 90 efectivos entre Bomberos de la Comunidad de Madrid, Agentes Forestales y Brigadas Forestales de Extinción de Incendios. La superficie total quemada son 82 ha, pero el potencial de este incendio es mucho mayor. Este incendio es muy significativo de lo que puede ocurrir en la zona noroeste, especialmente en los alrededores de Cabeza Mediana en Alpedrete y Moralzarzal.

#### Posibles orígenes de ignición

En el municipio la causa más posible de ignición de incendios forestales es la negligencia o la ignición intencionada en zona de pastos cerca de caminos, calles o carreteras. Asimismo, el posible uso negligente de fuego, en particular para quema de restos en parcelas. Otro posible origen es la utilización de maquinaria en particular el uso de radiales cerca de zonas de pasto seco.

## 2.5 Épocas de peligro

Se corresponden con las establecidas en el INFOMA para todo el territorio de la Comunidad de Madrid. Se consideran tres tipos de situaciones de peligro de incendios forestales:

- Época de peligro alto: Desde el 15 de junio hasta el 30 de septiembre. Durante este tiempo se aplican las medidas limitativas y prohibitivas establecidas en el Anexo 2 del INFOMA. A nivel local, se aumentarán las medidas preventivas y se aumentará, en la medida de lo posible, la disponibilidad de los recursos de extinción.
- Época de peligro medio: Del 16 de mayo al 14 de junio y del 1 al 31 de octubre. Las medidas limitativas que correspondan según el Anexo 2 del INFOMA serán también de aplicación en este período.
- Época de peligro bajo: Del 1 de noviembre al 15 de mayo. No se adoptarán medidas o precauciones especiales, pero las medidas limitativas que correspondan según el Anexo 2 serán también de aplicación. Dichas fechas podrán ser modificadas por el consejero competente en materia de protección ciudadana de la Comunidad de Madrid cuando se prevean circunstancias meteorológicas que así lo justifiquen.

## MEDIOS DISPONIBLES EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES

### Medios humanos

El equipo humano que conforma el Servicio de Protección Civil municipal, Policía Local y Brigada Municipal, junto con los servicios que presta la Guardia Civil de Collado Villalba en el municipio.

Tabla 7. Medios humanos en el municipio de Moralzarzal

Cuerpo	Ubicación y teléfono	Integrantes
PROTECCIÓN CIVIL	Edif de Protección Ciudadana. C/ Raso, 11. 1ª planta — 918427686	27 voluntarios
POLICÍA LOCAL	C/ Raso, 11 — 918427686 - 649469845	19 (incluye 1 subinspectora, y 4 oficiales)
BRIGADA MUNICIPAL	C/ Raso, 11	4 + 6 brigadas + jardineros

Fuente: Elaboración propia

### Infraestructuras de apoyo a la extinción

#### Infraestructura hídrica

El agua es fundamental en la extinción de incendios, siendo necesario el acceso directo a los lugares donde se almacene. Esto supone disponer de una serie de puntos de agua con los siguientes objetivos:

- Carga de agua de aeronaves.
- Aprovisionamiento de agua para vehículos autobomba.
- Utilización del agua directamente con motobomba y tendido de mangueras.

#### Tipología

Los puntos de agua analizados podemos clasificarlos de la siguiente manera:

De uso múltiple, siendo de origen natural o artificial. Pueden ser utilizados

para la extinción en determinadas condiciones por vehículos autobomba, helicópteros y motobomba. Son remansos de ríos o arroyos, balsas, depósitos de abastecimiento, albercas o piscinas.

Específicos para la extinción de incendios, contruidos de forma artificial, son depósitos, aljibes para caga de autobombas, balsas para helicópteros e hidrantes para carga de autobombas. Se deberá llevar una revisión periódica.

#### Puntos de agua de uso múltiple

Los principales puntos de agua a tener en cuenta para ser usados por helicópteros serán:

- Embalse de Navacerrada, ubicado en el término de Navacerrada, al noroeste de Moralzarzal. Se sitúa a una distancia aproximada de 4 km. Se construyó en 1969 con una capacidad de 11 hm<sup>3</sup> y ocupa una superficie de 93 ha.
- Embalse de Santillana, junto a Manzanares el Real, al noreste del municipio. A unos 9,5 km. Cuenta con una capacidad máxima de 91 hm<sup>3</sup> y ocupa una superficie de 1052 ha.
- Embalse de Valmayor, ubicado entre los términos de Valdemorillo y Colmenarejo. Se sitúa a una distancia aproximada de alrededor de 12 km. Se trata de un pantano construido en 1976 con una capacidad de 124,4 hm<sup>3</sup> ocupando una superficie de 755 ha.
- Balsas de agua en el interior del término, son antiguas canteras inundadas y dos balsas pertenecientes a Moraljardín, al norte del municipio.

Además de los anteriores, hay dos depósitos de agua dentro del término municipal, pero no pueden ser usados para la recarga de helicópteros, que son los siguientes:

Canal de Isabel II, ladera de Matarrubia.

Canal de Isabel II, próximo al camping Los Herrenes.

## Puntos de agua específicos

Los puntos de agua específicos son los siguientes hidrantes en 2022:

Tabla 8. Puntos de agua en el municipio de Moralarzarzal

Código	Tipo	Dirección	Latitud	Longitud
2572437	Columna	Cerquillas del Raso, frente al nº 46, en zona verde	40.682974	-3.969338
2572414	Columna	Cañada, con Av. Moraleda	40.679153	-3.960099
2572420	Columna	Concejo nº 27, frente a Cerquillas	40.682051	-3.970465
2572443	Columna	Olmos nº 2	40.674561	-3.971340
2572468	Columna	Concejo, Trav. con Becerril, en jardín	40.681758	-3.971626
2572469	Columna	Moraleda, Av. junto zona verde y Peñote	40.677582	-3.958087
2580044	Columna	Fuente del Piojo nº 9, con fondo de saco	40.705512	-3.980834
2582362	Columna	Cerquillas, con Camachas, 27	40.684008	-3.972740
2583033	Desconocido	Calle Rondón, 5 - MORALZARZAL	40.679062	-3.971326
2572433	Enterrado	Matorral, con Trav. de Juncarejo	40.683615	-3.975746
2572449	Enterrado	Lago Ontario nº 74	40.669679	-3.971268
2583437	Enterrado	Lago Ontario, 44	40.670951	-3.972399
2572460	Enterrado	Colonia Redondillo, con Lago Sanabria, frente al nº 29	40.672188	-3.970411
2572394	Enterrado	Capellanía, frente la nave nº 47	40.703707	-3.953076
2572398	Enterrado	Vía Berrocal nº 97	40.683316	-3.964703
2572402	Enterrado	Cruz de Mayo nº 13, frente jardín	40.676766	-3.976920
2572418	Enterrado	Lago Constanza, frente al nº 29	40.671311	-3.970061
2572425	Enterrado	Roca nº 17, con Lavadero	40.684318	-3.969274
2572442	Enterrado	Bellas Vistas nº 14 - 16	40.677101	-3.968108
2572407	Enterrado	Matarrubia nº 18	40.677995	-3.976500
2582368	Enterrado		40.689355	-3.972109
2582364	Enterrado		40.687448	-3.969485
2582365	Enterrado		40.688448	-3.971314
2582366	Enterrado		40.687630	-3.972151
2582367	Enterrado		40.688498	-3.973080
2582369	Enterrado		40.690269	-3.973136
2582370	Enterrado		40.690482	-3.972275
2582371	Enterrado		40.688928	-3.970185
2582372	Enterrado		40.689921	-3.969871
2582373	Enterrado		40.690018	-3.970521
2582271	Enterrado	San Antonio nº 7	40.699721	-3.960539
2572432	Enterrado	Matorral s/n, junto a edificio Multiusos	40.683263	-3.974108
2572440	Enterrado	Vía del Berrocal, en la mediana, con M. Cervantes	40.681562	-3.965556
2572438	Enterrado	Colmenarejo nº 7	40.672697	-3.964693
2572399	Enterrado	Telégrafo nº 16 - 18	40.683953	-3.973984
2572401	Enterrado	Lavadero nº 4	40.683571	-3.969008
2572403	Enterrado	Praduelos, en aparcamiento frente jardín	40.676204	-3.977326
2572405	Enterrado	Berrocal nº 15, con Prado	40.679130	-3.976919
2572410	Enterrado	Antón, con Av. Salvador S. F. en jardín, junto p. taxis	40.681073	-3.968984
2572417	Enterrado	Lago Como nº 5	40.669483	-3.968878
2572441	Enterrado	Vía del Berrocal, con Ermita, en mediana y frente al nº 51	40.681225	-3.966422
2572445	Enterrado	Lago Mayor, frente al nº 25	40.669193	-3.970157
2572448	Enterrado	Lago Ontario nº 14	40.672201	-3.971876

2572458	Enterrado	Viña, Trva. nº 18, en fondo de saco	40.679784	-3.973237
2572459	Enterrado	Colonia Redondillo, frente colegio zona verde	40.672491	-3.970818
2582235	Enterrado	Nuestra Sra. de la Almudena, con Ntra. Sra. de Begoña	40.697804	-3.971118
2582270	Enterrado	Santa Teodosia, entre el nº 2 y la entrada de la urb.	40.700511	-3.959699
2582440	Enterrado	Cerrillo de las Pozas, a 20 metros de Cercas del Rubio	40.692095	-3.968857
2572431	Enterrado	Erillas, Trav. nº 10, con Gurugu	40.686811	-3.971383
2572434	Enterrado	Jara, frente al nº 10, residencia. 3ª edad	40.682185	-3.975587
2572435	Enterrado	Manuel Alonso, con Camino de Alpedrete	40.675402	-3.976309
2572436	Enterrado	Marqués de Santillana nº 1, con Camino de Alpedrete	40.676581	-3.974459
2572439	Enterrado	Peñazarzal Norte, con Vía del Berrocal	40.679609	-3.965827
2572395	Enterrado	Capellanía, junto a la nave nº 28	40.703402	-3.951614
2572396	Enterrado	Capellanía, junto a la nave nº 25	40.704424	-3.950894
2572397	Enterrado	Capellanía, junto super Día, zona de los armarios	40.704901	-3.953723
2572400	Enterrado	Pico Martillo nº 20, con Cerquillas	40.683669	-3.971341
2572404	Enterrado	San Isidro, en aparcamiento exterior	40.677241	-3.976479
2572406	Enterrado	Barrio de Arriba nº 54, con Matarrubia	40.679687	-3.975555
2572408	Enterrado	Constitución, Pza. nº 13	40.679250	-3.971924
2572409	Enterrado	Masía, frente Pinos	40.680889	-3.975665
2572411	Enterrado	Salvador Sánchez Frascuelo, Av. est. de autobuses en jardín junto monolito	40.680811	-3.968672
2572412	Enterrado	Viña del Mar nº 21, con Miguel Cervantes	40.682173	-3.966503
2572413	Enterrado	Ermita, con Hnos Oliveira Morales	40.681544	-3.967344
2572415	Enterrado	Lago Como nº 68, frente Lago Lemán	40.668677	-3.973362
2572416	Enterrado	Lago Como nº 38, con los Chopos	40.669145	-3.971682
2572419	Enterrado	Ladera de las Suertes, con Herrén de los Tomillos, en los aparcamientos	40.674143	-3.962531
2572421	Enterrado	Iglesia nº 2	40.679413	-3.971970
2572422	Enterrado	Iglesia nº 16, con Trv. Mesón	40.680241	-3.972193
2572423	Enterrado	Iglesia nº 12	40.679971	-3.972016
2572424	Enterrado	Molino, entre el nº 30 y 32	40.703763	-3.955200
2572426	Enterrado	Isla de Pascua nº 7	40.684547	-3.970333
2572427	Enterrado	Pedro de Valdivia nº 10	40.684872	-3.970854
2572428	Enterrado	Tte. Gral. Gutierrez Mellado nº 35, con Prado Redondo	40.685309	-3.972085
2572429	Enterrado	Gurugú nº 42, con Cañuelo	40.686198	-3.971178
2572430	Enterrado	Gurugu nº 37	40.686847	-3.970724
2572444	Enterrado	Lago Mayor nº 53	40.668092	-3.969919
2572446	Enterrado	Lago Lemán, frente al nº 14, con Lago Victoria	40.667981	-3.972780
2572447	Enterrado	Lago Constanza nº 8	40.671861	-3.968933
2572450	Enterrado	Cruz, Travesía. Con Antón	40.680235	-3.970161
2572451	Enterrado	Huerta nº 25	40.680220	-3.971196
2572452	Enterrado	Caño, junto pabellón escolar y glorieta del Caño nº 1	40.681643	-3.973323
2572453	Enterrado	Ladera de las Suertes nº 32, con Portillo de la Mina	40.675982	-3.961460
2572454	Enterrado	Fuente nº 2 y frente Barrio de Arriba	40.679685	-3.972725
2572455	Enterrado	Fuente nº 20 y frente Trva. Fuente	40.680809	-3.972893
2572456	Enterrado	Alpedrete, frente nº 1, garaje municipal	40.678655	-3.973124
2572457	Enterrado	Fragua, plaza. frente nº 1	40.679399	-3.972415
2572461	Enterrado	Vellas Vistas	40.678900	-3.967160
2572462	Enterrado	Vía del Berrocal, frente Centro de Salud	40.680629	-3.966654
2572463	Enterrado	Lope de Vega nº 18	40.672288	-3.975402
2572464	Enterrado	Poniente nº 15, junto zona verde	40.674991	-3.972013
2572465	Enterrado	Vicente Alexandre nº 21, puerta de garaje	40.675185	-3.972862

2572466	Enterrado	Gloria Fuertes, con Miguel Delibes	40.673217	-3.977870
2572467	Enterrado	Concejo, con Trav. del Concejo, en zona verde	40.682082	-3.968965
2572470	Enterrado	Vía del Berrocal, con Apoquindo	40.681993	-3.964740
2572471	Enterrado	Guadarrama nº 26	40.682190	-3.950359
2572472	Enterrado	Guadarrama nº 16	40.681693	-3.951322
2572473	Enterrado	Guadarrama, en centro de gta.	40.681529	-3.952369
2572474	Enterrado	España, puerta del Rte. el Cenador	40.678392	-3.962812
2572475	Enterrado	Cañada, esquina del hotel La Cañada	40.678618	-3.961597
2572476	Enterrado	Vía Berrocal nº 89	40.682716	-3.963989
2572477	Enterrado	Herradura, con Benjamín	40.684221	-3.965737
2582239	Enterrado	Santa María nº 16	40.699984	-3.968777
2582238	Enterrado	Nuestra Señora de Begoña nº 29 y frente 22	40.700170	-3.970999
2582236	Enterrado	San José nº 27, en la esquina	40.698371	-3.969541
2582237	Enterrado	San José nº 11	40.698427	-3.965877
2582234	Enterrado	Monte Carmelo nº 7	40.697399	-3.964645
2582240	Enterrado	Santa María, con Av. San Rafael, junto p. tenis	40.700132	-3.966379
2582269	Enterrado	Santa Teodosia nº 16	40.701116	-3.961895
2582268	Enterrado	Santa Teodosia, frente San Roque y el nº 31	40.700802	-3.964182
2582266	Enterrado	San Andrés, a 80 m. Santa Micaela	40.699291	-3.967819
2582267	Enterrado	Nuestra Sra. de la Almudena, frente al nº 10	40.697710	-3.966285
2582272	Enterrado	Nuestra Señora de Aránzazu nº 5	40.700004	-3.962168
2582363	Enterrado	Jara nº 22 - 24	40.683076	-3.975304
2582385	Enterrado	Guadassuar, a 20 metros de Arroyo Grande	40.691367	-3.969167
2582386	Enterrado	Arroyo Grande, en la puerta del colegio	40.690932	-3.967456
2582432	Enterrado	Arroyo Grande, con Cerrillo de las Pozas	40.691250	-3.972479
2582433	Enterrado	Prado de la Laguna, a 30 metros de Noria	40.691128	-3.970890
2582434	Enterrado	Arroyo Grande, con Noria	40.691685	-3.970691
2582435	Enterrado	Cercas del Rubio, 14	40.692091	-3.971858
2582436	Enterrado	Cerrillo de las Pozas, 31	40.692715	-3.972097
2582437	Enterrado	Noria,10, con Cerrillo de las Pozas	40.693045	-3.970895
2582438	Enterrado	Cerrillo de las Pozas, a 100 metros de Noria	40.693051	-3.969687
2582439	Enterrado	Cercas del Rubio, a 80 metros de Cerrillo de las Pozas	40.692392	-3.969471
2582441	Enterrado	Cmn. de los Linares, junto gta. y frente gasolinera	40.685231	-3.966579
2582442	Enterrado	Salud, Av. con Morales	40.678008	-3.971084
2582786	Enterrado	Ctra. Matalpino, lateral del Mercadona	40.685768	-3.966737
2582787	Enterrado	San Antón nº 41, con Trva. concejo	40.681944	-3.968203
2586086	Enterrado	M-608 a Cerceda, junto a Abonos Vicente, por camino lateral	40.690690	-3.950980

Fuente: Protección civil de Moralarzarzal

### Selvicultura preventiva

El Ayuntamiento de Moralarzarzal lleva a cabo acciones de mantenimiento de las áreas verdes urbanas.

### Infraestructura viaria

Moralzarzal tiene una red de carreteras, calles, pistas, caminos y sendas que supera los

304 km. Las carreteras y calles tienen una longitud de 73,9 km y las pistas, caminos y sendas 62,3 km.

Figura 45. Red viaria del municipio de Moralarzarzal (Carreteras, calles y caminos)



Fuente: Elaboración equipo redactor

Las segundas se pueden clasificar según sus características en:

- Pistas de tipo 1: son aquellas que permiten la circulación de todo tipo de vehículos en

condiciones similares a las vías interurbanas. Presenta un firme consolidado (zahorras, asfalto, etc.) y unas características de trazado y anchura que permite la circulación con lluvia o tiempo húmedo, permitiendo el cruce de vehículos sin problema.



*Fuente: Equipo redactor*

- Pistas de tipo 2: son similares a las pistas tipo 1, pero sin firme consolidado por lo que se verá reducida su transitabilidad en condiciones de humedad por lluvia o nieve y también su anchura a los 4 metros.



*Fuente: Equipo redactor*

- Pistas de tipo 3: son caminos o sendas peatonales. Se encuentran en estado de abandono con un firme muy irregular. La anchura está muy limitada y normalmente no pueden transitar vehículos.



*Fuente: Equipo redactor*

### Helipuertos y helisuperficies

Para el aterrizaje de un helicóptero es necesario que exista un área destinada para tal fin según las superficies y dimensiones que se recogen en el Real Decreto 1070/2015, de 27 de noviembre, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad operacional de aeródromos de uso restringido.

El municipio cuenta con un helipuerto junto al núcleo urbano. También se puede utilizar el campo de fútbol principal del Polideportivo Municipal como superficie de aterrizaje.

### Punto de encuentro en medios de extinción

Los medios y recursos autonómicos son los que recogen en el ANEXO 3 del INFOMA en el apartado 1.

Con objeto de reducir el tiempo de llegada a la intervención de los medios y recursos de los servicios de emergencia autonómicos, se establecen puntos de encuentro de medios para el posterior guiado de los mismos hasta la zona del incendio.

Para el establecimiento de estos puntos, se ha tenido en cuenta la existencia de vías rápidas de acceso a las distintas zonas de riesgo establecidas en el Plan, así como la posible procedencia de los mencionados medios y su acceso al municipio a través de las principales vías existentes en el municipio.

### 3.3. Medios materiales y de apoyo

Tabla 9. Vehículos y material de apoyo a la extinción

Medio	Características
POLICÍA LOCAL	3 todoterreno
	2 motos de campo
PROTECCIÓN CIVIL	Pick-up 4x4 (Nissan Navara) Bomba de 300 litros forestal
	Pick-up 4x4 (Mitsubishi modelo L200)
	Ambulancia sanitaria Tipo B
	Vehículo de mando PMA eléctrico 100%
	Remolque 750 kg
	Bicicletas MTB
	2 puestos sanitario avanzado (PSA)
	Mochilas extintoras de agua
	Batefuegos
	Material revisión hidrantes
	Furgón de rescate con material de intervención de incendios y generador de electricidad 3000 kw
	Generador de Electricidad 3000 kw
	Motobomba de achique
	Motobomba de achique de superficie
	Emisoras
Carpa rápida	

Fuente: Protección Civil de Moralzarzal

#### INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PROTECCIÓN CIVIL

##### Lugares de albergue

Los recintos previstos para el albergue en caso de emergencias en la actualidad son la Plaza de Toros, localizada en la avenida Salvador Sánchez Frascuelo, 9. Y el Polideportivo Municipal, en la calle Cañada, 50.

Las coordenadas son:

X: 418233 Y: 4503758

X: 419268 Y: 4503669

### *Hospitales y centros de salud*

Los hospitales públicos de referencia del municipio de Moralzarzal es el Hospital General de Collado Villalba, inaugurado en 2015. Se trata de un hospital con servicios generales y UCI.

- Hospital Universitario General de Collado Villalba. Ctra. de Alpedrete a M-608, km 41. Tfno.: 910908102

Los hospitales que cuentan con unidades de quemados son:

- Hospital Universitario “La Paz”:
- Paseo de la Castellana, 261 (Madrid). Tfno.: 917277211
- Hospital Universitario de Getafe:
- Carretera de Toledo Km 12,500 (Getafe). Tfno.: 916839360

Además de estos centros hospitalarios, existe en el municipio un centro de salud de la red pública de atención primaria de la Comunidad de Madrid, sito en la avenida Salvador Sánchez Frascuelo, 11 — Tlf: 918577041.

### *Puntos de acogida de evacuados*

Los puntos previstos para la acogida de evacuados en caso de emergencias en la actualidad son la Plaza de Toros, localizada en la avenida Salvador Sánchez Frascuelo, 9. Y el Polideportivo Municipal, en la calle Cañada, 50.

Además de este enclave, se podrían contemplar otros posibles en el municipio a tener en cuenta para el alejamiento y/o evacuación de población en caso de incendio:

- CEIP El Raso, calle del Raso, 6
- Colegio Público San Miguel Arcángel, camino de Alpedrete, 41
- IES Carmen Martín Gaité, calle Marqués de Santillana, 14

## ORGANIZACIÓN LOCAL PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES

La estructura mediante la cual se regirá el presente Plan se muestra a continuación en el siguiente esquema organizativo:

Figura 46. Esquema organizativo



Fuente: INFOMA y Elaboración propia

La estructura orgánico-funcional del Plan Local de Protección Civil de Moralzarzal se adapta al punto 3.5 “Los planes de actuación de ámbito local” del Título III “Estructura general y contenido mínimo de la planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales” del Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, donde se aprueba la directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales, donde se establece la estructura formal que debe imperar en todo Plan de Protección Civil, y la ley 4/2007, de 28 de marzo, donde redefinen y se establece las funciones de los grupos intervinientes en la asistencia ciudadana.

Se definen dos estructuras:

- la primera es un órgano de Dirección y coordinación y,

- la segunda, la compone la Estructura Operativa.

Hasta que no se constituya el Puesto de Mando Avanzado (PMA), los grupos que se definen a continuación estarán bajo la dirección del Director del Plan. Los Grupos de Acción son el conjunto de personas y servicios que intervienen en el lugar de la emergencia. Los Grupos de Acción tienen como misión aplicar, en tiempo y lugar oportuno, las instrucciones del Director del Plan y las medidas operativas necesarias para controlar la emergencia.

La composición de los diferentes grupos que se presenta es una posible composición, que puede variar en función de la emergencia y competencias asumidas.

#### Director del Plan. Alcalde del municipio

Las estructuras anteriormente señaladas tienen un mando único que es el Director del Plan, cuyas funciones se especificarán en el siguiente punto. Se debe señalar que todos los medios y recursos del Ayuntamiento de Moralarzarzal están a disposición del Director del Plan para la ejecución de aquellos cometidos que en cada caso se les asigne. Igualmente, se podrán incorporar organizaciones privadas que nutrirán el catálogo de recursos poniendo a la disposición del Director del Plan sus infraestructuras y medios y que se irán incorporando en sucesivas revisiones del Plan.

El Director del Plan procederá a establecer las medidas preventivas, limitativas y prohibitivas que considere durante las Épocas de Peligro Medio y Alto en el ámbito territorial municipal. Las funciones y actuaciones que corresponden al Ayuntamiento de Moralarzarzal se concretan en el presente plan, todo ello sin perjuicio de su integración en el INFOMA y coordinación de la emergencia por parte de la Comunidad Autónoma de Madrid o del Estado en función del nivel de gravedad declarado. Según lo establecido en el INFOMA, en ningún caso compete al Ayuntamiento de Moralarzarzal la solicitud al Estado de la activación de las Fuerzas Armadas, incluyendo la Unidad Militar de Emergencia, aunque la emergencia se limite al término municipal. Se recoge a continuación el esquema de organización municipal para hacer frente a las emergencias por incendios forestales.

La dirección del Plan recae en el Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Moralzarzal. Como suplente de este asumirá las funciones el primer Teniente-Alcalde, o en ausencia de este último, en quien reglamentariamente le sustituya, y contará con el apoyo de la Concejal competente en materia de Protección Civil.

El Puesto de Mando del Director del Plan en emergencias se sitúa en el Centro de Coordinación de Operaciones Municipal (CECOPAL). El Director del Plan dirige y coordina las actuaciones en caso de emergencia.

El Director del Plan ostenta la dirección y coordinación de todas las actuaciones y asume las siguientes funciones:

- Declarar la activación y aplicación del Plan de Protección Civil de ámbito local ante emergencias por Incendios Forestales en el término municipal de Moralzarzal en su nivel de gravedad 0. Asimismo, le corresponde solicitar la activación de niveles superiores al INFOMA.
- Determinar la parte de la estructura organizativa que se activará en función a la emergencia.
- Decidir en cada momento, oído el parecer del Comité Asesor, las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia y la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal que interviene en las operaciones.
- Ordenar la evacuación si fuera necesario, cuando la emergencia se encuentre en nivel de gravedad 0.
- Determinar y coordinar la información a la población, tanto la destinada a adoptar medidas de protección como la información general sobre la emergencia.
- Garantizar la información del suceso y su evolución a INFOMA y, en su caso, a los alcaldes de otros municipios afectados.
- Facilitar la integración con planes de ámbito superior y/o planes de autoprotección.
- Asegurar el mantenimiento de la eficacia del Plan.
- Regirse por otras normas marcadas por la Ley Reguladora de Bases de Régimen Local y demás Normas.

- Dictar bandos, tanto preventivos como relacionados con la emergencia.
- Adoptar personalmente las medidas necesarias y adecuadas en caso de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, dando cuenta al pleno posteriormente.
- Ordenar tanto la realización de prestaciones personales, como la requisita temporal de todo tipo de bienes.
- Asegurar, en el ámbito territorial que le corresponda, la aptitud del sistema organizativo y de los servicios, medios y recursos asignados para mantener la capacidad de respuesta y la operatividad ante cualquier emergencia prevista en el Plan.
- Declarar el fin de la emergencia y la desmovilización de los medios desplegados una vez cumplida su misión.

En el proceso de toma de decisiones, el Director del Plan estará asistido por el Comité Asesor. Se constituirá con todos sus miembros o parte de ellos, con arreglo a la convocatoria hecha por el Director del Plan en función de la situación y de las circunstancias del suceso, disponiéndose como apoyo instrumental.

## CECOPAL

El CECOPAL (Centro de Coordinación de Operaciones Municipal), lugar donde se realiza la dirección y coordinación de las operaciones necesarias para gestionar la emergencia local, es un instrumento permanente para intercambio de información y gestión de la emergencia y debe poder estar en constante comunicación con el centro de atención de llamadas de urgencia 112 de la Comunidad de Madrid. Este centro se ubica en el Ayuntamiento, sito en la Pl. de la Constitución, nº1.

Funciones:

- El CECOPAL, considerado un “órgano de trabajo o de apoyo” del Director del Plan, es el lugar donde se realiza la dirección y coordinación de las operaciones necesarias para gestionar la emergencia local, debiendo disponer en dicho lugar de un sistema de enlace con el centro de atención de llamadas de urgencia 112 de la Comunidad de Madrid y el CECOP del plan autonómico correspondiente.

- El CECOPAL estará en condiciones de poder funcionar en caso necesario como Centro de Coordinación Operativa integrado (CECOPAL integrado), en el que se integrarían los mandos de las diferentes Administraciones públicas para la dirección y coordinación de emergencias que así lo requieran.

#### Puesto de mando avanzado (PMA)

El PMA es un emplazamiento, centro o instalación establecida en la Zona de Operaciones, desde el que se coordinan las actuaciones in situ. Desde él dirige las actuaciones el Jefe del PMA y en él se integran los Jefes de los diferentes Grupos de Acción intervinientes y mandos de las unidades de apoyo que actúen. Debe contar con un centro o central de transmisiones móvil para asegurar el enlace con el CECOP correspondiente.

El Puesto de Mando Avanzado es considerado una prolongación del CECOPAL y constituye el órgano de trabajo en el lugar de la emergencia. Desde el PMA se realizarán funciones de análisis de la emergencia, dirección de las intervenciones y coordinación de las actuaciones de los Grupos de Acción en la Zona de Intervención. El PMA está formado por los responsables de los Servicios de Emergencia actuantes en el lugar del incidente / accidente.

#### Jefatura.

El jefe del PMA quedará determinado en función de la emergencia y la fase en la que se encuentren las actuaciones, de conformidad con las competencias que correspondan a los distintos servicios actuantes. Hasta que se especifique en su caso, el Director del Plan asignará un responsable que coordine las primeras actuaciones. Si se considera necesario, por la magnitud de la emergencia, el jefe del PMA podrá designar a un colaborador a su cargo, que haga las funciones de enlace entre los grupos actuantes y el CECOPAL.

En caso de activarse alguno de los planes especiales de la Comunidad de Madrid (INFOMA, Inclemencia invernales, Inundaciones, etc.), la jefatura del puesto de mando avanzado corresponde a quien determina el Plan.

#### Funciones:

- Establecer el PMA y delimitar el área de intervención.
- Coordinar las actuaciones de los grupos que intervienen.
- Mantener informado al Director del Plan de la evolución del siniestro a través del CECOPAL.
- Solicitar al CECOPAL los medios y apoyos que se consideren necesarios.

#### Comité asesor

Constituido con el objeto de ser el órgano de asesoramiento del Director del Plan, se reunirá con todos sus miembros o parte de ellos, según considere el Director y en función de las circunstancias que se den en cada caso (naturaleza de la emergencia, nivel de activación, necesidades de medios, etc.).

El Comité Asesor está compuesto de ordinario por:

- Concejala delegada de Cultura, Educación, Festejos, Comunicación y Atención al Vecino.
- Concejal delegado de Deportes y Seguridad Ciudadana.
- Concejal delegado de Medio Rural y Servicios Funerarios
- Jefe del Grupo de Pronto Auxilio y Extinción.
- Jefe del Grupo Sanitario.
- Jefe del Grupo de Apoyo Logístico.
- Jefe del Grupo de Seguridad.

Por otro lado, en dicho Comité, y en función de la emergencia que se trate, podrán incorporarse a solicitud del Director del Plan:

- Representantes de organismos o entidades que tengan una actuación decisiva en el desarrollo de las actuaciones, tales como delegados o responsables en el municipio de las compañías suministradoras de agua, electricidad, gas, telefonía.
- Expertos cuya presencia se estime necesaria para la resolución de la emergencia.
- Un representante de la Comunidad de Madrid y un representante de la Delegación

del Gobierno, cuando fuera a corresponder por la activación de medios de titularidad y/o por cuestiones competenciales.

Funciones:

- Asesorar al Director del Plan sobre las consecuencias del siniestro, medidas a adoptar y medios necesarios en cada momento de la emergencia.
- Estudiar y promover las modificaciones pertinentes para una mayor eficacia del Plan.
- Proponer y evaluar, en su caso, los simulacros que hayan de realizarse, así como las acciones encaminadas al mantenimiento de la operatividad del Plan.

#### Grupo de pronto auxilio y extinción

Lo constituye el conjunto de medios, materiales y humanos, cuya actuación principal son las operaciones necesarias para controlar, reducir y neutralizar el incendio generado en el interior del municipio de Moralarzal, o bien proveniente del exterior. En este último caso, intentará reducir el avance de éste hacia el interior de dicho municipio siguiendo siempre las indicaciones del Director del Plan. Dichas actuaciones se realizarán priorizando la seguridad y siempre siguiendo las indicaciones recibidas en su formación.

El Grupo estará constituido por técnicos y voluntarios del Servicio de Protección Civil de Moralarzal.

Al frente del Grupo de Intervención, hasta la llegada de los cuerpos de intervención autonómicos, estará un técnico del Servicio de Protección Civil. En ese momento, la jefatura será asumida por el mando de mayor graduación de aquel.

Funciones:

- La prevención para evitar o disminuir el riesgo de incendios u otros accidentes, mediante la información y mediante el establecimiento de rutas de vigilancia en épocas de medio y alto riesgo. Cualquier situación de emergencia debe ser resuelta con los medios que tiene a su disposición o en colaboración con otros servicios o

entidades.

- Los medios locales del grupo tendrán como principal cometido la alerta temprana de los incidentes que detecten, así como el inicio del primer ataque. Se considera que esta intervención en los primeros 10 minutos desde la detección es fundamental para evitar que los conatos evolucionen a situaciones fuera de control. En cualquier caso, este grupo de intervención mantendrá las condiciones de seguridad en su trabajo en todo momento.
- Una vez detectado un foco de incendio se procederá por su parte a informar al 112 y al Director del Plan para proceder inmediatamente después a intervenir y a adoptar las medidas que se consideren necesarias.
- Se recomienda su integración en el sistema de comunicación del operativo del Plan INFOMA de manera que se facilite la localización de los focos y la llegada de medios a estos focos.
- La recuperación de víctimas, y su asistencia.
- La participación en las campañas de divulgación, información y formación de los ciudadanos sobre previsión y autoprotección en caso de siniestro.
- La actuación en servicios de interés público por razón de la específica capacidad de sus miembros y la adecuación de los medios materiales de que disponen.

### Grupo sanitario

En la Comunidad de Madrid es el SUMMA112 quien tiene las competencias en la elaboración de los planes de emergencia sanitaria y la coordinación operativa de los dispositivos de asistencia sanitaria a las emergencias, catástrofes y urgencias en la Comunidad de Madrid, tal y como dispone la Ley 12 de 21 de diciembre de 2001, de Ordenación sanitaria de la Comunidad de Madrid, la Jefatura y Coordinación del Grupo Sanitario se delega en el Servicio de Urgencia Médica de Madrid (SUMMA 112).

El mando y la coordinación del Grupo Sanitario recaerán en el Jefe de Guardia del SUMMA 112 y hasta la llegada de este al lugar de intervención en el médico del primer recurso avanzado.

Los componentes que integrarán este grupo son:

- SUMMA-112.
- Personal del Centro de Salud.
- Personal sanitario de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Moralzarzal.
- Personal de Servicios Sociales del Ayuntamiento.
- Cruz Roja Española (en el marco del acuerdo suscrito por la Comunidad de Madrid y cuando ésta les active).
- Y, en caso necesario, personal de las clínicas privadas.

Las funciones que asume este grupo son:

- La atención sanitaria de las personas afectadas y del personal de los servicios de intervención en el lugar del suceso.
- La clasificación, según criterios sanitarios, de las personas afectadas por siniestros con el fin de establecer la prioridad de actuaciones.
- La organización, coordinación y ejecución del transporte sanitario, urgente y primario de las personas afectadas hacia los centros de atención o asistencia sanitaria.
- El asesoramiento en materia sanitaria a los demás servicios de intervención.
- Se prestará atención material, social y psicológica a los familiares de víctimas, afectados por la evacuación y otras necesidades derivadas de la emergencia.
- Obtener y facilitar toda la información relativa a posibles afectados (heridos y fallecidos). Colaborarán con el Gabinete de Información para conseguir contactos de familiares y la localización de personas.
- Facilitar la atención adecuada a las personas con necesidades especiales.
- Atender el alojamiento y primeras necesidades y llevar el control de la población desplazada en colaboración con el Grupo de Apoyo Logístico.
- Proponer a la Dirección del Plan la adopción de medidas sanitarias y de salud pública y en su caso, ejecutarlas.

### Grupo de seguridad

Este grupo es el encargado de velar por la seguridad ciudadana y el orden público en la

zona afectada por la emergencia.

Los componentes que integrarán este grupo son:

- Policía Local
- Medios municipales que por la normativa aplicable puedan realizar funciones complementarias y de apoyo en materia de aseguramiento del control de accesos y tráfico de la zona afectada.

En aquellos casos que se requieran medios supramunicipales, podrán incorporarse a este grupo las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, asumiendo éstos, dentro de su ámbito competencial, la jefatura del grupo.

Las funciones que asume este grupo son:

Este Grupo es el encargado de asegurar que las operaciones del Plan se realizan en las mejores condiciones de seguridad ciudadana y orden. Controla los accesos e itinerarios, vela por el orden público y la seguridad ciudadana en la zona afectada por la emergencia, colabora en los avisos a población con megafonía móvil, lleva a cabo la movilización de medios según las instrucciones de la autoridad competente y colabora en la evacuación, alejamiento y albergue.

Jefatura.

Mando de mayor graduación del cuerpo al que deba corresponder por distribución competencial, en función del tipo de emergencia, lugar y/o actuaciones más relevantes. En caso de activación de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, serán éstos quienes asuman la jefatura del grupo dentro del ámbito de sus competencias.

### Grupo de Apoyo logístico

En los Niveles de Gravedad 0 y 1, asume el mando del grupo el Jefe del Servicio de Protección Civil Municipal o técnico sustituto, si el incendio afecta únicamente al municipio de Moralarzal. En caso contrario y en el Nivel 2, asume el mando el responsable del Plan INFOMA.

Los integrantes de este grupo son técnicos y voluntarios del Servicio de Protección Civil y personal y medios de la Concejalía responsable del ámbito de obras y mantenimiento del Ayuntamiento de Moralzarzal.

Las funciones que este grupo asume son:

- La provisión de los equipamientos y suministros necesarios que sean requeridos por los Grupos de Acción a través del PMA (equipos de iluminación, maquinaria, etc.)
- La gestión de los medios de transporte necesarios (autobuses,...) para las tareas de alejamiento y evacuación.
- Facilitar el aprovisionamiento de alimentos y bebidas para los medios de intervinientes.
- Colaborar con el Grupo Sanitario en la organización de evacuaciones y habilitación de albergues de emergencia, procurando los víveres que sean necesarios.

El apoyo logístico durante la emergencia es un complemento a las labores de extinción de especial relevancia. En los niveles de gravedad 0 y 1, coordinará las actuaciones propias de este grupo de acción el Jefe del Servicio de Protección Civil Municipal o el técnico municipal que le sustituya.

El Grupo de Apoyo Logístico tendrá previsto:

- Atender todas las solicitudes que emanen del PMA, con la colaboración del CECOPAL.
- El transporte, albergue y asistencia a los afectados (mantas, colchonetas, sanitarios químicos, etc.).
- Informar a la población, en colaboración con el resto de grupos, según las pautas marcadas por el Director de la Emergencia a través del Gabinete de Información.
- Abastecimiento y distribución de víveres al personal municipal y voluntarios intervinientes y, cuando fuera necesario, a los servicios de otras administraciones.
- La provisión de material pesado y ligero disponible en el municipio.
- Tener ubicada y revisada la red de abastecimiento de agua para la extinción.
- Facilitar el abastecimiento de combustible y otros materiales necesarios para los

medios intervinientes.

- Control y/o visado de albaranes y medios que puedan generar una posterior facturación.
- Canalizar a los grupos de acción adecuados toda la ayuda voluntaria que quiera colaborar.

#### *Abastecimiento de combustible y de víveres o avituallamiento*

Una de las funciones de apoyo logístico en los incendios forestales, es facilitar el acceso a infraestructuras para la provisión de combustible, así como el avituallamiento de las unidades intervinientes, la cual se realiza de una forma especial en función de la duración del incendio.

Durante las primeras 24 horas de duración del incendio, el avituallamiento suele correr a cargo de los propios equipos sobre el terreno, que deberán prever su autoabastecimiento. La coordinación del mismo es competencia de los responsables de los equipos intervinientes. A partir de ese momento, será el grupo de apoyo logístico el encargado de procurar los víveres necesarios a todos los intervinientes. En cuanto a los medios municipales y el personal voluntario que colabore, se les dotará de los alimentos y líquidos necesarios desde los primeros momentos de la emergencia. En caso de necesidad de abastecimiento de combustible, el grupo facilitará las instrucciones para llegar a las infraestructuras disponibles en ese momento.

En el caso de desplazamiento de medios aéreos fuera de sus bases, este grupo intentará facilitar lugares para el alojamiento de las tripulaciones, así como un medio de transporte desde la pista donde pernocte la aeronave hasta dicho alojamiento.

En el caso de desplazamiento de brigadas fuera de su zona, igualmente se deberá facilitar alojamiento adecuado para el descanso del personal. La duración de este descanso, después de cada jornada de extinción, no deberá ser menor de ocho horas. Aunque en un primer momento se contempla el mismo albergue habilitado para personas evacuadas, aunque en zonas diferenciadas, podría optarse en función de la capacidad local, por habilitar uno específico.

En caso de procederse una evacuación este grupo procurará la provisión en el punto de encuentro de material suficiente (colchonetas, mantas, etc.) para albergar a las personas, así como el suministro de sanitarios suficientes.

#### *Participación del personal voluntario*

Al margen del voluntariado de protección civil municipal, que está bajo la dirección de sus mandos naturales de su Agrupación de Voluntarios, se deberá tener previsto que otros colectivos y personas puedan acudir para prestar su ayuda durante la emergencia.

El jefe del Grupo de Apoyo Logístico, o persona en quien delegue, recepcionará a todas aquellas persona y colectivos que quieran colaborar de manera voluntaria y, en función de sus capacidades, formación y equipamiento, los asignará a los grupos que se estime necesario previa comunicación al PMA para concretar sus actuaciones, guardando registro de sus datos y funciones asignadas. Será de especial relevancia destinar medios humanos al propio grupo de apoyo logístico por la gran acumulación de tareas, la diversidad de éstas y la gran necesidad de recursos humanos.

En el caso de destinarlos a labores relacionadas directamente con la extinción, no trabajarán nunca solos y quedarán bajo las órdenes de un equipo profesional.

#### *Gabinete de información*

Órgano o instrumento auxiliar del Director, para canalizar la información necesaria y oportuna que derive de la situación del Plan emergencia o riesgo creada y facilitar la información a los medios de comunicación y a las personas u organismos que losoliciten, información cuyo contenido será determinado por el Director del Plan en el marco de la normativa aplicable.

Al frente de este Gabinete se encuentra Concejala delegada de Cultura, Educación, Festejos, Comunicación y Atención al Vecino, el cual dependerá directamente del Director del Plan.

Funciones:

- Difundir las orientaciones y recomendaciones emanadas de la Dirección del Plan.
- Centralizar, coordinar y preparar la información general sobre la emergencia y facilitarla a los medios de comunicación, una vez aprobada por el Director del Plan.
- Informar sobre la emergencia a cuantas personas u organismos la soliciten, dentro del marco legal aplicable.
- Obtener, centralizar y facilitar toda la información relativa a la emergencia y posibles afectados, en la medida que no corresponda a otras figuras.

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES

De cara a una actuación coordinada de las autoridades y órganos competentes, se establecen las diferentes situaciones operativas o niveles de emergencia para anticipar recursos o acciones a realizar y para minimizar el daño sobre la población, los bienes y el medio ambiente.

Se establecen según el índice potencial del o de los incendios y las capacidades y disponibilidad de los medios previstos, aunque también estarán marcadas por otros criterios como la simultaneidad de incendios en varias zonas cercanas o la afección del suceso a varias delimitaciones territoriales, entre otros.

En cualquier caso, hay que considerar que la clasificación inicial podrá variar de acuerdo con la evolución experimentada por los propios incendios y por el desarrollo de la propia emergencia en todos y cada uno de sus ámbitos.

El Director del Plan debe tener siempre claras las diferentes situaciones operativas definidas en el Real Decreto 893/2013 y en el INFOMA, de cara a asegurar una correcta interfase con los planes de ámbito superior y así poner a su disposición todos los recursos del plan.

Los distintos niveles de gravedad definidos son:

**Situación/Nivel 0.** Corresponde con una situación de emergencia provocada por uno o varios incendios forestales que, en su evolución previsible, puedan afectar solo a bienes de naturaleza forestal; y puedan ser controlados con los medios y recursos del propio plan o con el apoyo de la Comunidad Autónoma de Madrid. Pueden incluirse medios del Estado, siempre y cuando estos últimos actúen dentro de su zona de actuación preferente. Este es el nivel de actuación directa del Plan Local.

Incluso en la situación más desfavorable, no se prevé peligro para las personas no relacionadas con las labores de extinción ni para bienes distintos a los de

naturaleza forestal sin especial valor ecológico, siendo el daño forestal esperable muy reducido (por extensión del incendio o por las características de la masa afectada).

**Situación/Nivel 1.** Situación de emergencia provocada por uno o varios incendios forestales que, en su evolución previsible, puedan afectar gravemente a bienes forestales y, en su caso, afectar levemente a la población y bienes de naturaleza no forestal y puedan ser controlados con los medios y recursos del INFOMA, o para cuya extinción pueda ser necesario que, a solicitud del órgano competente de la Comunidad Autónoma y previa valoración por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior o de la Desertificación Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, según corresponda, sean incorporados medios extraordinarios del Estado.

En este nivel, podría hacerse necesaria la puesta en práctica de medidas de protección de personas ajenas al dispositivo de extinción y de bienes no forestales.

**Situación/Nivel 2.** Situación de emergencia provocada por uno o varios incendios forestales que, en su evolución previsible, puedan afectar gravemente a la población y bienes de naturaleza no forestal, exigiendo la adopción inmediata de medidas de protección y socorro. Puede ser necesario que, a solicitud del órgano competente de la Comunidad Autónoma, sean incorporados medios extraordinarios, o puedan comportar situaciones que deriven hacia el interés nacional.

**Situación/Nivel 3.** Situación de emergencia ocasionada por aquel incendio o incendios en el/los que, apreciadas las circunstancias anteriores en su índice máximo de gravedad, concurren otras sobre el dispositivo de extinción que imposibiliten la continuación de su labor encaminada al control de la emergencia.

Se trata de una situación correspondiente y consecutiva a la declaración de

emergencia de interés nacional por el Ministro del Interior.

### DetECCIÓN Y ALARMA

La detección de un incendio forestal en el término municipal de Moralzarzal puede ser realizada por cualquier ciudadano. Recordemos que, según el artículo 45 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, [...] *“Toda persona que advierta la existencia o iniciación de un incendio forestal estará obligada a avisar a la autoridad competente o a los servicios de emergencia y, en su caso, a colaborar, dentro de sus posibilidades, en la extinción del incendio”*.

Detectado el mismo, la comunicación de la alarma puede ser transmitida por al teléfono de emergencias 112, en cuyo caso se recibirá la misma de manera simultánea en el Centro de Coordinación Operativa de Bomberos de la Comunidad de Madrid y en el Centro de Comunicaciones del CECOPAL (Policía Local).

En caso de que la llamada se reciba en alguno de los servicios municipales, se comunicará de manera inmediata con el teléfono de emergencias 112 de la Comunidad de Madrid para transmitir la alarma.

A nivel municipal, se procederá a continuación por parte de Policía Local a activar los GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y DE SEGURIDAD que se desplazarán a la zona de aviso para valorar la posible emergencia y las características de la misma.

Una vez analizada la situación de emergencia por parte de estos grupos y verificada la gravedad de la emergencia, se pondrá en conocimiento del Director del Plan, que aplicará los protocolos establecidos en este Plan Municipal en función de la evolución de la misma.

Si se ha declarado formalmente la situación de emergencia, el Director del Plan asumirá dirección de la emergencia hasta el paso a nivel 1 de gravedad en caso necesario, desarrollando las funciones descritas a continuación y siempre bajo el asesoramiento de los diferentes GRUPOS DE ACCIÓN que hayan sido activados a través de los jefes de cada uno de ellos.

Desde este momento se constituirá el PMA en el que se irán incorporando responsables de los diferentes servicios que vayan incorporándose a la emergencia. Cuando se incorpore al mismo el mando de mayor graduación de los cuerpos de intervención autonómicos, éste asumirá la función de Jefe del PMA y se hará cargo de las labores de extinción, señalará los objetivos y prioridades a los medios de actuación, evaluará la situación del incendio y en función de ésta solicitará del Centro de coordinación operativa de INFOMA la incorporación de nuevos medios y, si procede, propondrá la valoración de activar niveles de gravedad superiores.

### Ataque inicial al fuego

Una vez declarada y formalizada la situación de emergencia, el director del plan activará todos los GRUPOS DE ACCIÓN municipales y la estructura de dirección y coordinación en los siguientes supuestos:

- Cuando la vida y/o la seguridad de las personas pueda peligrar masivamente.
- Cuando la magnitud de la catástrofe haga necesaria la toma de medidas extraordinarias.
- Cuando se necesiten medios de respuesta extraordinarios.
- Cuando la complejidad técnica o la especificidad de la situación o del riesgo así lo aconsejen.
- Cuando se prevea la afectación grave del interés municipal.

### Inicio de tareas de seguridad, apoyo logístico y sanitario

#### Actuaciones de seguridad

Las actuaciones de seguridad o protección ciudadana son medidas orientadas a salvaguardar la integridad física de las personas en las zonas afectadas por el incendio y facilitar actitudes de autoprotección y colaboración durante el desarrollo de la emergencia.

La responsabilidad de estas medidas de seguridad corresponde al Jefe del Grupo de Seguridad, el cual dará las órdenes oportunas para garantizar que se cumplen dichas

medidas.

El procedimiento operativo consiste en que el Jefe de Grupo da las órdenes para garantizar la correcta realización de las tareas detalladas en el Apartado 4 de este PAMIF, manteniendo informado de ello al Director del Plan y al Jefe del PMA, en caso de constitución del mismo.

Otra de las actuaciones básicas a realizar, en este caso por el Grupo de Seguridad, será el control de accesos a la zona afectada y al entorno donde se desempeñan los trabajos de los grupos de acción, una medida que se enmarca en el ámbito de la intervención. El objeto de esta medida es evitar la exposición innecesaria de la población a los peligros de la zona afectada por el siniestro, y proporcionar espacio y tiempo a los citados grupos de cara a controlar la emergencia y las consecuencias de la misma.

El Control de Accesos implica:

- Aislar las Áreas de Intervención y Socorro (zonas de trabajo de los grupos de Pronto Auxilio y Extinción y Sanitario respectivamente), permitiendo sólo el acceso a las personas y los medios que han de actuar en dichas áreas.
- Controlar los accesos al Área Base, dónde se localiza el PMA, y se ubican los medios a la espera de intervenir y área fundamental de trabajo del grupo de apoyo logístico. También llevarán a cabo dicha labor en otras localizaciones relevantes en el transcurso de la emergencia: tanatorio, centros sanitarios, lugares de concentración de evacuados, etc.
- Facilitar los movimientos del personal y vehículos de los diferentes Grupos de Acción.

Para ello, se desarrollarán las siguientes acciones:

- Desviación del tráfico normal por itinerarios alternativos.
- Reserva de itinerarios, con circulación preferente, para vehículos de intervención y transporte de heridos.

- Señalización de itinerarios para la evacuación de la población para interferir lo menos posible con el acceso de los medios.
- Orden y seguridad en el tráfico.
- Servicio de control en las zonas de acceso restringido.

En caso de constituirse el Grupo de Seguridad del INFOMA, se realizará el traspaso del mando al Jefe del mismo facilitándole toda la información necesaria para continuar con la gestión de la emergencia y el personal participante se integrará en el nuevo Grupo colaborando con él en todo lo requerido.

#### Actuaciones sanitarias

Son las actuaciones llevadas a cabo por el dispositivo médico sanitario municipal para atender a los accidentados y/o heridos, proteger al resto de la población ante los riesgos para la salud derivados del incendio y coordinar el traslado y evacuación de los accidentados y heridos a centros sanitarios en caso necesario.

Una vez activado el INFOMA, el jefe del grupo sanitario junto con el director del PAMIF, serán encargados de facilitar al Jefe del Grupo Sanitario del INFOMA (Jefe de Guardia del Servicio de Urgencias Médicas de Madrid SUMMA 112) toda la información necesaria para llevar a cabo la gestión de la emergencia y pondrá sus medios a colaborar en todo lo que se requiera.

Los Coordinadores Médicos del centro de Salud y del Hospital General participarán con el Grupo Sanitario del INFOMA en lo que sea necesario, manteniendo informado de todo ello al Director del Plan y al Jefe del PMA, en caso de haberse constituido éste.

#### Actuaciones de apoyo logístico

Como complemento a las labores de extinción, cobra una especial relevancia el necesario apoyo logístico en la emergencia. Como se ha señalado anteriormente, en los niveles de gravedad 0 y 1, coordinará las actuaciones propias de este grupo de acción el Jefe del Servicio de Protección Civil Municipal o el técnico municipal que le sustituya.

El Grupo de Apoyo Logístico tendrá previsto:

- Atender todas las solicitudes que emanen del PMA.
- El transporte, albergue y asistencia a los afectados (mantas, colchonetas, sanitarios químicos, etc.).
- Informar a la población, en colaboración con el resto de grupos, según las pautas marcadas por el Director de la Emergencia a través del Gabinete de Información.
- Abastecimiento y distribución de víveres al personal municipal y voluntarios intervinientes y, cuando fuera necesario, a los servicios de otras administraciones.
- La provisión de material pesado y ligero disponible en el municipio.
- Tener ubicada y revisada la red de abastecimiento de agua para la extinción.
- Facilitar el abastecimiento de combustible y otros materiales necesarios para los medios intervinientes.
- Control y/o visado de albaranes y medios que puedan generar una posterior facturación.
- Canalizar a los grupos de acción adecuados toda la ayuda voluntaria que quiera colaborar.

#### *Abastecimiento de combustible y de víveres o avituallamiento*

Una de las funciones de apoyo logístico en los incendios forestales, es facilitar el acceso a infraestructuras para la provisión de combustible, así como el avituallamiento de las unidades intervinientes, la cual se realiza de una forma especial en función de la duración del incendio.

Durante las primeras 24 horas de duración del incendio, el avituallamiento suele correr a cargo de los propios equipos sobre el terreno, que deberán prever su autoabastecimiento. La coordinación del mismo es competencia de los responsables de los equipos intervinientes. A partir de ese momento, será el grupo de apoyo logístico el

encargado de procurar los víveres necesarios a todos los intervinientes.

En cuanto a los medios municipales y el personal voluntario que colabore, se les dotará de los alimentos y líquidos necesarios desde los primeros momentos de la emergencia.

En caso de la necesidad de combustible, el grupo facilitará las instrucciones para llegar a las infraestructuras contempladas en el punto 2.3.2.

En el caso de desplazamiento de medios aéreos fuera de sus bases, este grupo intentará facilitar lugares para el alojamiento de las tripulaciones, así como un medio de transporte desde la pista donde pernocte la aeronave hasta dicho alojamiento.

En el caso de desplazamiento de brigadas fuera de su zona, igualmente se deberá facilitar alojamiento adecuado para el descanso del personal. La duración de este descanso, después de cada jornada de extinción, no deberá ser menor de ocho horas. Aunque en un primer momento se contempla el mismo albergue habilitado para personas evacuadas, aunque en zonas diferenciadas, podría optarse en función de la capacidad local, por habilitar uno específico de los contemplados en el punto 3.3.

En caso de procederse a una evacuación este grupo procurará la provisión en el punto de encuentro de material suficiente (colchonetas, mantas, etc.) para albergar a las personas, así como el suministro de recursos sanitarios suficientes.

#### *Participación del personal voluntario*

Al margen del voluntariado de protección civil municipal, que está bajo la dirección de sus mandos naturales de su Agrupación de Voluntarios, se deberá tener previsto que otros colectivos y personas puedan acudir para prestar su ayuda durante la emergencia.

El jefe del Grupo de Apoyo Logístico, o persona en quien delegue, recepcionará a todas aquellas personas y colectivos que quieran colaborar de manera voluntaria y, en función de sus capacidades, formación y equipamiento, los asignará a los grupos que se estime necesario previa comunicación al PMA para concretar sus actuaciones, guardando registro de sus datos y funciones asignadas. Será de especial relevancia destinar medios humanos al propio grupo de apoyo logístico por la gran acumulación de tareas, la

diversidad de éstas y la gran necesidad de recursos humanos.

En el caso de destinarlos a labores relacionadas directamente con la extinción, no trabajarán nunca solos y quedarán bajo las órdenes de un equipo profesional.

## Medidas de protección a la población

### Información a la población

En el momento en que se detecte un incendio y el aviso llegue al Ayuntamiento, una vez evaluada la necesidad, se transmitirá la alerta a la población.

Posteriormente, una vez activado el PAMIF y durante el tiempo que dure la emergencia por incendio forestal será desde Gabinete de Información (apartado 4.9) el encargado de mantener informada a la población sobre todos los aspectos que se detallan en el apartado 6 del presente Plan.

Una vez se haya dado por acabada la emergencia, estos mismos grupos informarán a la población de tal hecho, de la desactivación del PAMIF y de todas aquellas medidas de protección que se hubieran puesto en marcha durante la misma.

### Evacuación

La evacuación consiste en un desplazamiento urgente de la población desde su lugar habitual de residencia o trabajo hacia zonas más alejadas, consideradas seguras frente a la amenaza del incendio.

Este desplazamiento, de carácter más prolongado que el confinamiento, puede conllevar ciertas repercusiones sociales, por lo que sólo se justifica si el peligro al que está expuesta la población es considerable.

Una vez analizada la situación, sopesados las ventajas e inconvenientes y tomada la decisión de evacuar, será el director del Plan, el encargado de ordenar la propuesta del jefe del Puesto de Mando Avanzado (PMA). El Jefe del PMA se asegurará que todo el operativo recibe y conoce la orden de evacuación dada y cada una de los Grupos de Acción participará en base a sus funciones asignadas.

Se informará a la población de todos los detalles sobre la evacuación descritos en el apartado 6 de este Plan.

El Grupo de Seguridad del INFOMA será el encargado de gestionar el proceso, ordenando la circulación vial, señalizando las rutas de evacuación y ayudando a la población – especialmente a la más vulnerable- en todo lo necesario para que se lleve a cabo de forma segura y eficaz. Los medios necesarios para la evacuación de estas personas serán facilitados por el PMA.

En caso de encontrarse activado el INFOMA, será el Director del INFOMA quien ordene la evacuación.

#### Albergue

Se utilizarán como espacio de albergue los lugares determinados en el punto 3.3 del presente plan. Realizada la evacuación, se procederá al recuento de personas evacuadas agrupándolas en unidades familiares. La recogida de datos se hará en una ficha que será gestionada por el Grupo Sanitario.

Igualmente, será el Jefe Grupo de Apoyo Logístico, el encargado de coordinar todas las actuaciones para asegurar el abastecimiento de agua, alimentos, ropa de abrigo, etc. de la población evacuada.

#### Fin de la emergencia

Una vez controlada la emergencia y eliminados los riesgos, el Director del Plan declarará el fin de la emergencia y procederá a la desactivación de los protocolos de forma progresiva.

Transmitirá el fin de la emergencia al jefe de cada grupo de acción que haya intervenido para proceder a la retirada de los medios activados. El jefe de cada grupo será el encargado de dar la orden de desactivación y retirada al personal a su cargo y de establecer el procedimiento para la recogida de los medios materiales empleados.

Con el fin de la emergencia se procede a la vuelta a la normalidad y tendrá una especial

relevancia el grupo de Apoyo Logístico.

### Traspaso de mando y de información a los medios de la Comunidad de Madrid. Integración del PAMIF en el INFOMA

La necesidad de integración en Planes de mayor ámbito se enmarca en el Anexo 4 del INFOMA, donde se establecen las normas para la elaboración de planes de actuación frente a incendios forestales de ámbito local.

El objeto de la planificación de la integración de distintos planes recae en definir la transferencia de competencias entre planes de distinto nivel.

El Plan de Actuación Municipal ante emergencias por incendios forestales del municipio de Moralzarzal se presenta además como una estructura de coordinación intermedia entre los Planes de Autoprotección que urbanizaciones, instalaciones y edificaciones deben desarrollar atendiendo a las especificaciones de las siguientes normas:

- Decreto 893/2013 de 15 de noviembre, por el que se aprueba la directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales
- DECRETO 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

Como se ha señalado, cuando la gravedad de la situación alcance el nivel 1 y supere la capacidad de respuesta del plan local, se producirá la transferencia de la dirección de la emergencia a la Comunidad de Madrid, poniendo todos los recursos humanos y materiales a disposición de ésta.

### Integración de los Planes de Autoprotección

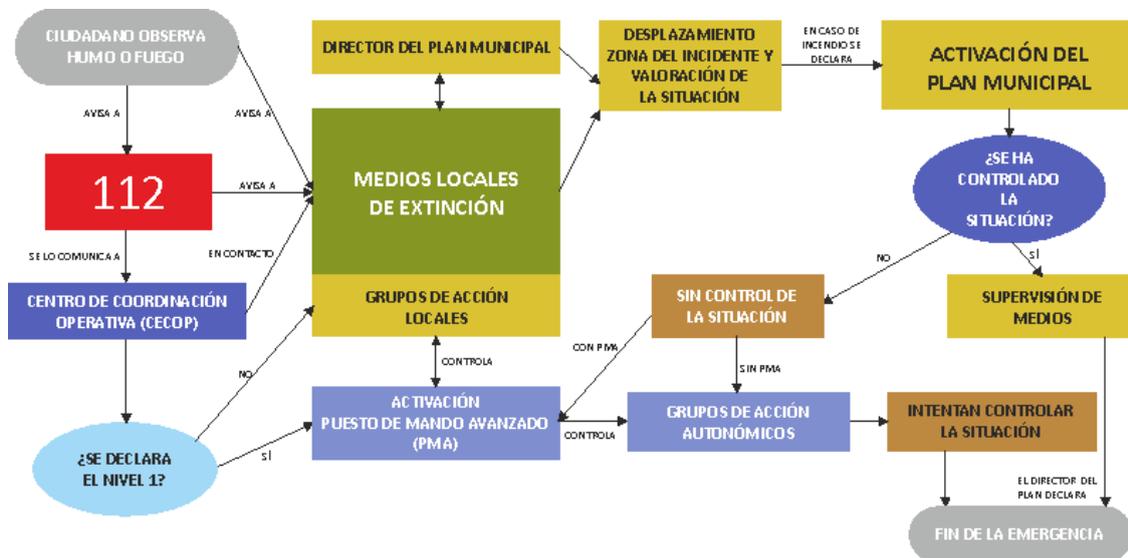
Se integrarán en el Plan Municipal, los Planes de Autoprotección que hayan sido aprobados de empresas, núcleos de población aislada, urbanizaciones o empresas con fines de explotación forestal que se encuentren incluidos en el ámbito territorial de Moralzarzal.

En el ANEXO H “Planes de Autoprotección” se recogen las actuaciones municipales con respecto a los Planes de Autoprotección ante incendios forestales, detallando a qué núcleos de población o localizaciones se corresponde.

### Ficha de intervención

La siguiente figura resume el protocolo del operativo del Plan de Protección Civil de Ámbito Municipal ante emergencias por Incendios Forestales de Alpedrete:

Figura 47. Esquema del protocolo a seguir



## INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN FRENTE A INCENDIOS

Antes de la emergencia: Información preventiva, concienciación y acciones formativas

Esta medida tiene una función preventiva cuando el mensaje que se quiere transmitir busca informar a la población de las medidas de protección y prevención que han de adoptar ante un riesgo que se percibe como lejano. Se pretende con ello conseguir que la población esté interesada y sensibilizada fomentando su colaboración, lo que sin duda contribuirá a minimizar las consecuencias de la emergencia.

Los medios que se pondrán a disposición de estas tareas preventivas de información a la población con carácter previo a la emergencia, serán:

- Página Web del Ayuntamiento
- Cartas
- Redes sociales en Internet
- Folletos y trípticos
- Reuniones / Conferencias informativas.
- Visitas puerta a puerta.
- Información mediante sistemas de megafonía móvil.
- Llamadas telefónicas y SMS. Adicionalmente se podrán utilizar servicios de mensajería instantánea (aplicaciones tipo Whatsapp o similares). Estos avisos masivos a la población serán probados y testados previamente antes de ser puestos en práctica.
- Emisora de radio municipal. En este sentido, en situaciones de riesgo inminente, la Policía Local y la Guardia Civil, junto al grupo de apoyo logístico y el Gabinete de Información locales, son los responsables de adoptar las medidas anteriores relativas a la difusión de avisos sobre la emergencia antes, durante y después de ésta. El Gabinete de Información se ocupará además de informar sobre la emergencia a cuantas personas u organismos lo soliciten, en particular a los medios de comunicación.

Pero, si además esta es informada, se consigue formar a la población y los beneficios

para el objetivo común y su grado de participación activa en la emergencia serán mucho mayores.

Para ello, se llevarán a cabo acciones formativas por parte de personal que acredite una adecuada formación y conocimientos en prevención y extinción de Incendios Forestales.

Dichas actuaciones irán encaminadas a transmitir e inculcar medidas de autoprotección, actuaciones preventivas, normas de seguridad e intervención básica en materia de extinción en caso de incendio forestal.

Medidas de prevención y de protección que pueden adoptarse:

- Difusión de las Épocas de Peligro de incendio forestal que el Decreto INFOMA establece para la Comunidad de Madrid (apartado 2.5).
- Divulgación de las Medidas Preventivas recogidas en el Anexo 2 del Decreto INFOMA. Especialmente la prohibición de hacer o utilizar fuego en cualquier tipo de actividad, salvo autorización expresa según lo establecido en el apartado 2.3 de dicho Anexo.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias dispone, en su página web, de una recopilación de medidas preventivas de y de autoprotección a tener presentes. (<http://www.proteccioncivil.es/riesgos/incendios/proteccion>).

Una vez elaborado y aprobado el presente PAMIF, deberá dársele difusión con el fin de que la población conozca su existencia y sea consciente de que hay una planificación y unos protocolos a seguir en caso de declararse una emergencia por incendio forestal en su municipio.

Entre otros, los colectivos prioritarios a los que se dará formación específica y adaptada serán:

- Propietarios y residentes de viviendas en el interfaz-urbano forestal.
- Servicios municipales.
- Titulares de actividades de pública concurrencia y las que alberguen población de riesgo.

- Colectivos vecinales y personas que demanden la formación ofertada.

En función de la especificidad de la población objeto de las comunicaciones (porejemplo, ancianos) o en función del carácter técnico del contenido de los mensajes, colaborarán en la formación el personal de servicios sociales del ayuntamiento y aquellos técnicos que el Director del Plan, o persona en quien delegue, considere adecuado.

#### Momento de la detección del incendio: Alarma

Este apartado desarrolla la transmisión de información a la población en el desarrollo de la emergencia. Ante un posible riesgo, las autoridades están obligadas a avisar a las personas, no sólo de los peligros a los que están expuestos, sino también de las medidas que deben tomar frente a la amenaza, más o menos inminente, de un incendio forestal (evacuación, confinamiento, etc.).

Los avisos a la población, enmarcados dentro de las medidas de protección a adoptar, tienen por tanto un doble objeto: la prevención y la intervención.

Los medios de difusión de dichos avisos más adecuados con las que cuenta el municipio para estos casos son:

- Visitas puerta a puerta.
- Información mediante sistemas de megafonía móvil.
- Llamadas telefónicas y SMS. Adicionalmente se podrán utilizar servicios de mensajería.
- instantánea (Whatsapp o similares). Estos avisos masivos a la población serán probados y testados previamente antes de ser puestos en práctica.
- Emisora de radio municipal.

En este sentido, en situaciones de riesgo inminente, la Policía Local y la Guardia Civil, junto al grupo de apoyo logístico y el Gabinete de Información locales, son los responsables de adoptar las medidas anteriores relativas a la difusión de avisos sobre la emergencia antes, durante y después de ésta.

El Gabinete de Información se ocupará además de informar sobre la emergencia a cuantas personas u organismos lo soliciten, en particular a los medios de comunicación.

En cualquier caso, tanto si nos encontramos ante una acción de prevención, como si estamos ante una intervención, los aspectos de los que se debe informar a la población son:

- Características de los riesgos a los que están expuestos (peligro por aproximación de columnas de humo, por proximidad de frentes de llama, etc.).
- Medidas necesarias para evitarlos o minimizarlos (sellado de ventanas, retirada de material combustible próximo a viviendas, activación de sistemas de riego, etc.).
- Medidas de protección que debe tomar la población (alejamiento, evacuación, confinamiento, etc.).

La confianza de la población y la credibilidad de las autoridades encargadas de dar la información son dos factores fundamentales para el éxito de todo el proceso de comunicación. A ello contribuirá, sin lugar a duda, las labores de información y formación previas definidas anteriormente.

### Durante la emergencia

Entre las medidas de protección que se deben tener previstas en el plan ante el riesgo para la población por un incendio forestal, se consideran: la evacuación, el alejamiento y el confinamiento. En caso de la evacuación y el alejamiento se tendrá en cuenta el apartado 3.3.1 sobre la red viaria municipal y la accesibilidad y el apartado 7.4 sobre rutas de evacuación.

### Evacuación

Una evacuación es el traslado urgente de la población amenazada de su residencia habitual hacia otro lugar más seguro porque la amenaza es inminente. La evacuación se enmarca como medida de intervención y, por tratarse de una medida de más larga duración, solo se justifica si el peligro al que está expuesta la población es grande.

Con respecto a la evacuación, será ordenada por el Director del Plan a propuesta del

Jefe del PMA, cuando:

- Se incremente rápidamente el riesgo al que se expone la población y la situación aconseje la adopción de medidas de protección inmediatas que hagan posible la evacuación prevista.
- Cuando las circunstancias del riesgo exijan una respuesta de protección inmediata que no se pueda llevar a cabo mediante el alejamiento.
- Población no excesivamente numerosa.
- Climatología favorable.
- Riesgo residual duradero.
- Estructura y medios adecuados y suficientes.
- Población preferentemente informada y entrenada en evacuaciones.

La comunicación a la población de la orden de evacuar, su alcance y dirección, será asumida por el Grupo de Seguridad. Dada la inmediatez que caracteriza a esta medida de protección, la Guardia Civil y/o la Policía Local se ocuparán en un primer momento de promover esta medida de seguridad entre la población a través de visitas puerta a puerta y mediante el uso de megafonía móvil. Serán apoyados en esta tarea por los recursos disponibles del Grupo de Apoyo Logístico y por aquellos que hayan sido solicitados en caso necesario al CECOPAL/CECOP.

La información que deben transmitir será la siguiente:

- Orden de abandonar las casas para dirigirse a otro lugar seguro y el motivo.
- Información en relación a los medios que se deberán emplear en la evacuación (medios propios o medios colectivos que se pongan a su disposición).
- En este caso, se indicarán el lugar o lugares de concentración.
- Lugar de destino de la evacuación.
- Información complementaria, que variará según se disponga o no de tiempo y de las circunstancias concretas de la emergencia.

Una vez que la población esté informada, el Grupo de Apoyo Técnico y Logístico, dispondrá de los medios necesarios para movilizar a la población a un lugar seguro. Este grupo también se ocupará de preparar la recepción e instalación de los evacuados en el

albergue designado para tal uso.

El Jefe del PMA se asegurará de que todo el operativo recibe y conoce la orden de evacuación dada.

Los grupos de acción participarán, en base a sus funciones asignadas, para asegurar:

- Medidas de protección a la población.
- Rescate y salvamento de personas amenazadas por el incendio.
- Provisión de todos los equipamientos y suministros necesarios para la evacuación.
- Organización del albergue.
- Abastecimiento de víveres y aprovisionamientos para las personas evacuadas.
- Rehabilitación posterior de posibles zonas afectadas y servicios esenciales.

En las tareas de información preventiva previas a la emergencia o en el transcurso de la misma, pero con una antelación suficiente, se recomendará a la población tener preparada una “mochila de emergencia” por vivienda. Ésta media se hará más relevante en las viviendas ubicadas en zonas de interfaz urbano-forestal. La mochila debe de ser cómoda y grande, y su peso no debiera sobrepasarlos 20 kilogramos, ya que se podría convertir en un estorbo. Lo ideal es un máximo de 12 a 15 kilos. En caso de que la mochila pesara mucho es preferible preparar dos mochilas de menor peso. Estará ubicada y localizada en todo momento, dentro de casa y no en el garaje, para poder llegar a ella lo antes posible y salir de la vivienda.

Esta mochila debiera tener:

- Agua envasada, preferiblemente embotellada (envasada y sellada) evitando botellas rellenas.
- Alimentos no perecederos
- Una radio a pilas (con pilas)
- Una linterna y pilas de repuesto
- Una navaja
- Ropa de abrigo Para cada miembro de la familia (mantas, chaquetones, etc.)
- Un silbato: para dar señales de auxilio y para dar a conocer tu ubicación

- Artículos de higiene personal
- Fósforos o un encendedor
- Un botiquín básico
- Dinero en efectivo, en moneda local
- Teléfono móvil con GPS
- Una fotocopia u original de documentos personal de identificación (DNI, pasaporte, carnet de conducir, carnet de Seguro).

En la medida de lo posible se deberá llevar un control de toda persona que se movilice por parte del grupo de apoyo logístico o sanitario, registrando los datos personales de cada uno, un teléfono de contacto (preferiblemente teléfono móvil) y el lugar al que se evacua. El objeto de esta medida es tener localizadas a todas las personas desplazadas.

El lugar de evacuación designado será el que se determine según la emergencia entre los espacios disponibles recogidos en el presente plan.

Es preciso destacar la posibilidad de que entre los afectados por esta medida pueda existir población crítica (personas encamadas, con discapacidad motórica, personas enfermas con problemas que no permitan la movilización por sus propios medios, etc.) que necesiten apoyo para llevar a cabo la evacuación. Por parte del Ayuntamiento se está intentando realizar un censo de dichos casos y de la localización y necesidades de los mismos de cara a tenerlo previsto con carácter previo. Desde el PMA se facilitarán los medios necesarios para ejecutar la medida en estos casos.

### *Alejamiento*

Es una medida de protección a la población que, a diferencia de las anteriores, se enmarca dentro del ámbito de la prevención. Consiste en el traslado de la población desde posiciones expuestas a lugares seguros, generalmente poco distantes de aquellas. La principal característica de esta medida es que la población se moviliza usando sus propios recursos. Esta característica hace que el alejamiento como medida de protección requiera de cierta anticipación y antelación. En este sentido, el riesgo no es inminente y es previsible.

Esta medida se adopta ante situaciones en las que se prevén con antelación las consecuencias probables del riesgo. El peligro se ve lejano en el tiempo, la situación está controlada y el movimiento de las personas puede hacerse con cierta calma.

En estos casos, la Guardia Civil, la Policía local y el grupo de apoyo logístico serán los responsables de promover esta medida entre la población afectada una vez que el CECOPAL/CECOP, después de recibir la recomendación por parte del Jefe del PMA traslade la decisión del Director del Plan de adoptar esta medida.

El alejamiento se adopta ante las siguientes circunstancias:

- Atenuación rápida de los efectos del agente agresor con la distancia o interposición de obstáculos a su propagación.
- Riesgos residuales de corta duración.
- Población no muy numerosa.
- Medios de transporte propios disponibles.

La Guardia Civil, la Policía Local y el grupo de apoyo logístico, en su labor de promover la adopción de esta medida entre la población, además de informar del riesgo al que está expuesta y que la medida que deben adoptar como protección es el alejamiento, también deben indicar:

- Distancia mínima a la que deben retirarse
- Lugares de Concentración, especialmente designados para esta situación.
- Normas para dejar sus casas de forma ordenada
- Medidas para el retorno a sus hogares

Como en el caso de una posible evacuación, habría que considerar la posibilidad de que entre los afectados por esta medida pueda existir población crítica (personas encamadas, con discapacidad motórica, personas enfermas con problemas que no permitan la movilización por sus propios medios, etc.) que necesiten apoyo para llevar a cabo el alejamiento. En este sentido, desde el PMA se facilitarán los medios para movilizar a estas personas.

En todo momento el Grupo de Apoyo Social, y en su defecto, el Grupo de Apoyo Técnico

y Logístico, dentro de lo posible, debe llevar un control de toda persona que se movilice, registrando los datos personales de cada uno, un teléfono de contacto (preferiblemente teléfono móvil) y el lugar al que se dirige. El objeto de esta medida es tener localizadas todas las personas desplazadas.

Cuando el alejamiento se prevé que sea de poca duración, no más de 24 horas, se puede establecer un lugar de concentración. Los lugares contemplados para tales efectos será el que se determine según el grado de emergencia de los lugares recogidos en este Plan.

### *Confinamiento*

Cuando la opción de evacuar, e incluso la de alejar a la población, implique más peligro para ésta que el quedarse en sus propios domicilios, lugares de trabajo, o en otros edificios cerrados, se recurrirá al confinamiento.

El confinamiento es una medida que se enmarca también dentro del ámbito de la intervención. Consiste en el refugio de la población en sus propios domicilios o en edificios, recintos o habitáculos próximos en el momento de anunciarse la adopción de la medida.

Tal como establece el PLATERCAM, esta medida es aconsejable cuando:

- La catástrofe es súbita e inesperada.
- El riesgo residual es de corta duración.
- Afecta a mucha población.
- Falta de entrenamiento e información en evacuaciones.

Cuando el Jefe del PMA, a raíz de las características de la Situación de Emergencia, aconseje al CECOPAL/CECOP la adopción del Confinamiento como medida de protección a la población y el Director del Plan autorice la adopción de esta medida de protección, la Guardia Civil, la Policía local y el grupo logístico se ocuparán de promover entre la población dicha medida.

Es importante que en el comunicado que se transmita a la población se detalle el riesgo

al que se exponen, la medida que deben adoptar y cómo deben ejecutarla, en este caso el confinamiento, y el criterio para desactivar la medida y la forma de avisar a la población de que el riesgo ha cesado.

### Rutas de evacuación

Moralzarzal no tiene urbanizaciones ni núcleos urbanos insertos en masas forestales o cercanos a ellas. Existen varias zonas especialmente vulnerables que vienen recogidas en el apartado 2.4 en el que se describen los distintos escenarios posibles en el municipio. En estas situaciones en las que se pueden desarrollar incendios de mayor importancia se procederá a la evacuación hacia zonas menos afectadas por el humo, y el posible impacto del frente de llamas.

En muchos casos estas operaciones serán simples alejamientos de las viviendas más directamente afectadas hacia la zona del casco urbano menos afectada, saliendo siempre del eje de dispersión del humo y de propagación de los incendios. Para el resto de situaciones se esperan incendios muy locales con una afectación también muy local, con lo que se prevé que solo haya que hacer alejamientos de las viviendas e instalaciones más directamente afectadas y no necesariamente proceder a una evaluación completa de una urbanización, ya que no se espera el desarrollo consolidado y uniforme de un frente de llama por este tejido urbano forestal. Aun así, se establece una estrategia general de evacuación que cuenta con unos puntos intermedios de reunión, bien identificable y señalizados, desde los que proceder a la evacuación de la población al punto de recepción.

*Puntos de reunión y recepción de evacuados*

Se establece un punto general de recepción de evacuados en la Plaza de Toros. Esta selección obedece a varios criterios: su identificación por parte de los vecinos, su fácil acceso, su escasa exposición al humo, a las pavesas y a las llamas de los posibles incendios, la existencia de superficies libres de vegetación, y la presencia de parkings y otras instalaciones que pueden facilitar la gestión de la emergencia.

En caso de que la Plaza de Toros estuviese inoperativa a juicio del Jefe de la Brigada, el traslado se realizaría al Polideportivo Municipal.

*Figura 48. Punto de reunión principal y secundario*



*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 10. Puntos de reunión*

PR1	Plaza de Toros	418225	4503757
PR2	Polideportivo Municipal	419178	4503631

*Fuente: Elaboración propia*

Se establecen asimismo 6 puntos de reunión intermedios, que servirán para dirigir las labores de evacuación de una manera consistente desde cada una de las zonas amenazadas por los incendios. Estos puntos intermedios se han seleccionado siguiendo los criterios de accesibilidad, facilidad de identificación y capacidad de distribución del tráfico, así como su conexión eficiente con el punto de recepción de evacuados.

*Tabla 11. Puntos de reunión intermedios*

PR1	Rotonda de Carlos Soria	418313	4504237
PR2	Rotonda C Matorral con C de las Camachas	417786	4504060
PR3	M-615 con C de las Eras	417955	4503578
PR4	Rotonda M-608 con C Lago Mayor	417777	4502845
PR5	C Mulhacén con C Vía del Berrocal	418379	4502845
PR6	Helipuerto	418565	4503409

*Fuente: Elaboración propia*

### *Flujos de evacuación*

Se establecen los siguientes flujos generales de evacuación que servirán de referencia para las operaciones en función de la evolución de cada uno de los eventos de incendio.

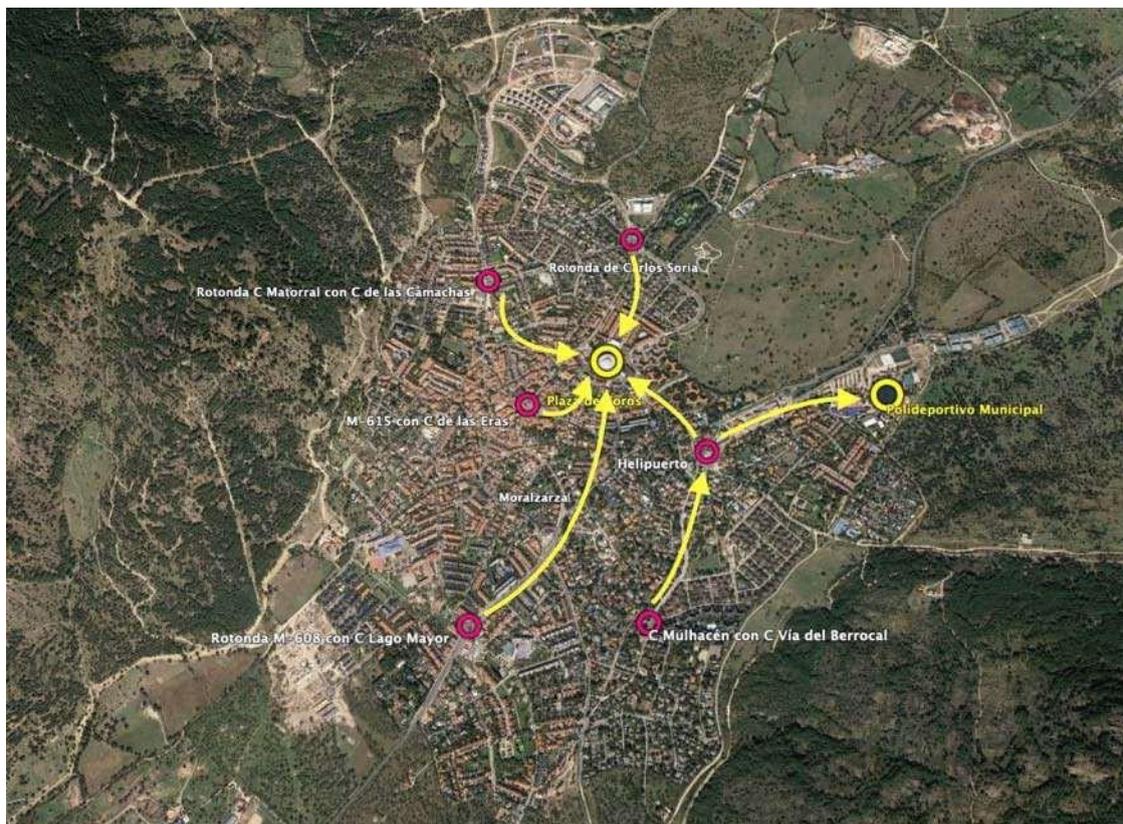
- En la parte norte del colegio Leonardo Da Vinci y de las urbanizaciones El Circuito, Las Cerquillas y Las Camachas, evacuación hacia rotonda de calle Matorral con Calle de las Camachas y desde ahí a la Plaza de Toros.
- Para la parte norte de la urbanización Peñas Gordas, La Herradura y el polígono ganadero, evacuación hacia la rotonda de Carlos Soria y desde ahí a la Plaza de Toros
- En la parte oeste, las urbanizaciones La Tejera, Los Rosales y La Masía, evacuación hacia el cruce de la M-615 con la calle de las Eras y desde ahí, a la Plaza de Toros.
- En la parte suroeste, el IES Carmen Gaité, el CP San Miguel Arcángel, el colegio Fontenebro y las urbanizaciones Los Linarejos, La Zarzaleda, Los Chopos, Fuente de la Salud y Olmosierra, evacuación hacia la rotonda de la M-608 con la calle Lago Mayor, y desde ahí hacia la Plaza de Toros.
- En la zona sureste, las urbanizaciones Los Enebros, Colonia Redondillo y Prado del Águila, evacuación hacia el cruce de la Calle Mulhacén con la Calle Vía del

Berrocal, y desde ahí hacia la Plaza de Toros.

- En la zona este, desde el camping Los Herrenes, la colonia de Navafría, el polígono industrial La Encinilla y Los Saltamontes, evacuación hacia el helipuerto desde ahí hacia la Plaza de Toros.

A estas estrategias genéricas de evacuación hay que sumarles las propias de las urbanizaciones que quedarán contempladas en sus correspondientes planes de autoprotección. En dichos documentos se explicará el movimiento desde cada una de las propiedades y por cada una de las rutas a seguir hasta los puntos de reunión que se mencionan, acoplándose entonces a los flujos propuestos de evacuación.

Figura 49. Flujos de evacuación entre los Puntos de reunión



Fuente: Elaboración propia

### *Propuesta de rutas disuasorias y de vigilancia*

Se proponen una serie de rutas disuasorias y de vigilancia que se llevarán a cabo de manera diaria en los días de máximo riesgo de incendio. El objeto de llevar a cabo estas rutas es primero informar sobre los aspectos que puedan tener efecto sobre los incendios forestales, además hacer una primera intervención en el caso de conatos de incendio, informar en el caso de que estos incendios se consoliden y salgan fuera de su capacidad de extinción, y labores disuasorias sobre actividades y uso del fuego que puedan dar origen a incendios forestales.

#### **Ruta 1.**

Esta ruta parte del colegio Leonardo Da Vinci, recorre las urbanizaciones El Circuito, Las Camachas, La Masía, el parque La Tejera, la urbanización Los Rosales y llega hasta el cementerio, acabando en el IES Carmen Gaité.

#### **Ruta 2.**

Esta ruta parte de la urbanización Los Linarejos, recorre la Zarzaleda, la urbanización Los Chopos, sube por las urbanizaciones de Los Enebros y Los Saltamontes hasta llegar al camping Los Herrenes del Reventón.

#### **Ruta 3.**

Esta ruta parte del campo de tiro La Encinilla, recorre el polígono industrial La Encinilla, el punto limpio, sigue hacia el helipuerto, sube por la rotonda de Carlos Soria y acaba en el polígono ganadero.

## ACTUACIONES PARA LA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA AUTOPROTECCIÓN

Una parte esencial del Plan de Acción Local para incendios forestales de Moralzarzal es la implementación del plan y más en particular el traslado de su contenido a los vecinos y propietarios, y asegurarse de que las estrategias y acciones a seguir son entendidas y asimiladas por la población para contar con su colaboración, especialmente los propietarios de parcelas en las urbanizaciones potencialmente afectados por incendio forestales, tal y como se ha argumentado en este documento.

El primer paso será la información del contenido, alcance y estrategias del plan de acción municipal para incendios forestales, así como el compromiso del municipio para su defensa mediante su articulación en forma de ordenanzas y acciones para mejorar la respuesta en caso de incendio y asegurar un desarrollo adecuado de las labores de prevención. Para ello se realizarán reuniones informativas con los vecinos en las que se explicarán los riesgos de los incendios forestales en el municipio, las características de los mismos, las capacidades de extinción de los medios desplegados ya sean recursos municipales, autonómicos o nacionales, y la estrategia y acciones de prevención a llevara cabo en los próximos años. En estas reuniones se incidirá especialmente en la importancia de la colaboración de la autoprotección y la prevención en las zonas de interfaz urbano forestal. Para ello se elaborarán una serie de trípticos cuyo contenido se incluye en el presente documento, en lo referente a la vegetación en las parcelas y la preparación de las viviendas e instalaciones para el paso del fuego. Asimismo, celebrará una guía de buenas prácticas orientadas a la población en su comportamiento antes, durante y después de los incendios forestales, poniendo de manifiesto la importancia de la identificación de días de alto riesgo de incendio y lo que se debe y no se debe hacer. En estas reuniones, de carácter informativo y educativo, se expondrán ejemplos reales de incendios ocurridos en la Comunidad de Madrid, en España y en la Europa mediterránea para ilustrar las consecuencias de la inacción y los beneficios del compromiso sobre la prevención.

Una segunda línea de acción es la formación de los grupos de acción municipal a través de ejercicios en el cajón de arena y simulacros de los escenarios que se analizan en el

presente documento. Para ello se propone la ejecución de tres jornadas en la Escuela Nacional de Protección Civil con la colaboración de Bomberos de la Comunidad de Madrid y otros recursos de alcance regional y nacional, como la Unidad Militar de Emergencias o las brigadas de refuerzo de incendios forestales (BRIF) del Ministerio. En estos ejercicios se pondrá de manifiesto y se subrayará el papel de los Grupos de Acción Local en el desarrollo de las emergencias y cómo estos se articulan en la organización de la gestión de las mismas. Estos ejercicios asimismo servirán de punto de partida para campañas de sensibilización en las zonas potencialmente más afectadas del municipio por incendios forestales. Asimismo, ayudarán a identificar las debilidades y fortalezas del presente Plan y de esta manera modificar consecuentemente su alcance y contenido para cubrir las necesidades.

También se propone una campaña continua a través de las redes sociales en las que se vayan lanzando mensajes a partir de píldoras informativas sobre los aspectos más relevantes de la cultura del riesgo, la prevención y la autoprotección. Asimismo, se utilizarán las redes sociales para informar a la población de las distintas acciones que se están llevando a cabo en el municipio y de la importancia del compromiso de los propietarios de las parcelas en urbanizaciones en reforzar su autoprotección.

Por último, se propondrá una campaña de asesoría del riesgo puerta a puerta a demanda de aquellos propietarios que requieran hacer una evaluación del riesgo de sus propiedades y de identificar las posibles acciones para mejorar su prevención. Esta campaña vendrá acompañada con buzoneos de información específica, en particular la importancia de ir reemplazando paulatinamente los setos de arizónica en el municipio, especialmente en las zonas más expuestas a los incendios forestales, tal y como se recoge en el análisis de riesgo en el presente documento.

Un proceso clave dentro de este apartado es la elaboración de los Planes de Autoprotección necesarios para aquellas actividades indicadas en el apartado 2.8 del anexo 5 del INFOMA. Así, se han requerido los planes siguientes:

La Estación, con parcela catastral 28090A00100052  
Monasterio Cisterciense de Calatrava

Residencia Belvis y restaurante el gamonal  
Hípica El Gamonal  
Polígono Industrial Capellanía  
Linar De La Maliciosa  
El Retamar  
La Herradurita  
Finca Los Linares, con parcela catastral 28090A01100042  
Finca Los Chaparrillos, con parcela catastral 28090A00900056  
Finca Dehesa de Barral, con parcela catastral 28090A00800001  
Camping Los Herrenes  
Polígono Industrial Encinilla  
Abonos Vicente  
Morajardín  
Finca El Berrocal (Agropecuaria Los Quiñones)

Los planes recibidos se han incorporado en el correspondiente anexo de este Plan.

## PLAN DE ACTUACIONES

El objeto de este apartado es recoger las actuaciones preventivas previstas tanto para la reducción del riesgo de incendio forestal existente en el término municipal como para facilitar la actuación de los distintos medios de emergencia recogidos en el presente Plan.

### Infraestructura hídrica

Siguiendo la norma RIPCI, debería haber un hidrante cada 200 metros, de manera que el tendido de manguera máximo sea de 100 m.

Moralzarzal cuenta ya con una buena red de hidrantes a lo largo del municipio, especialmente distribuidos en zonas urbanas. Como parte del plan de prevención es necesario diseñar y ejecutar un programa de revisión y mantenimiento de dichos hidrantes con el fin de que estén operativos, especialmente en la campaña de incendios forestales. Como complemento, se sugiere la instalación de un número mínimo de hidrantes que daría servicio a las operaciones de extinción de incendios forestales y protección de áreas urbanas en dichos eventos.

No obstante, se recomienda a continuación el número mínimo de hidrantes que pudieran complementar la cobertura a la defensa contra incendios forestales, de acuerdo a la siguiente tabla:

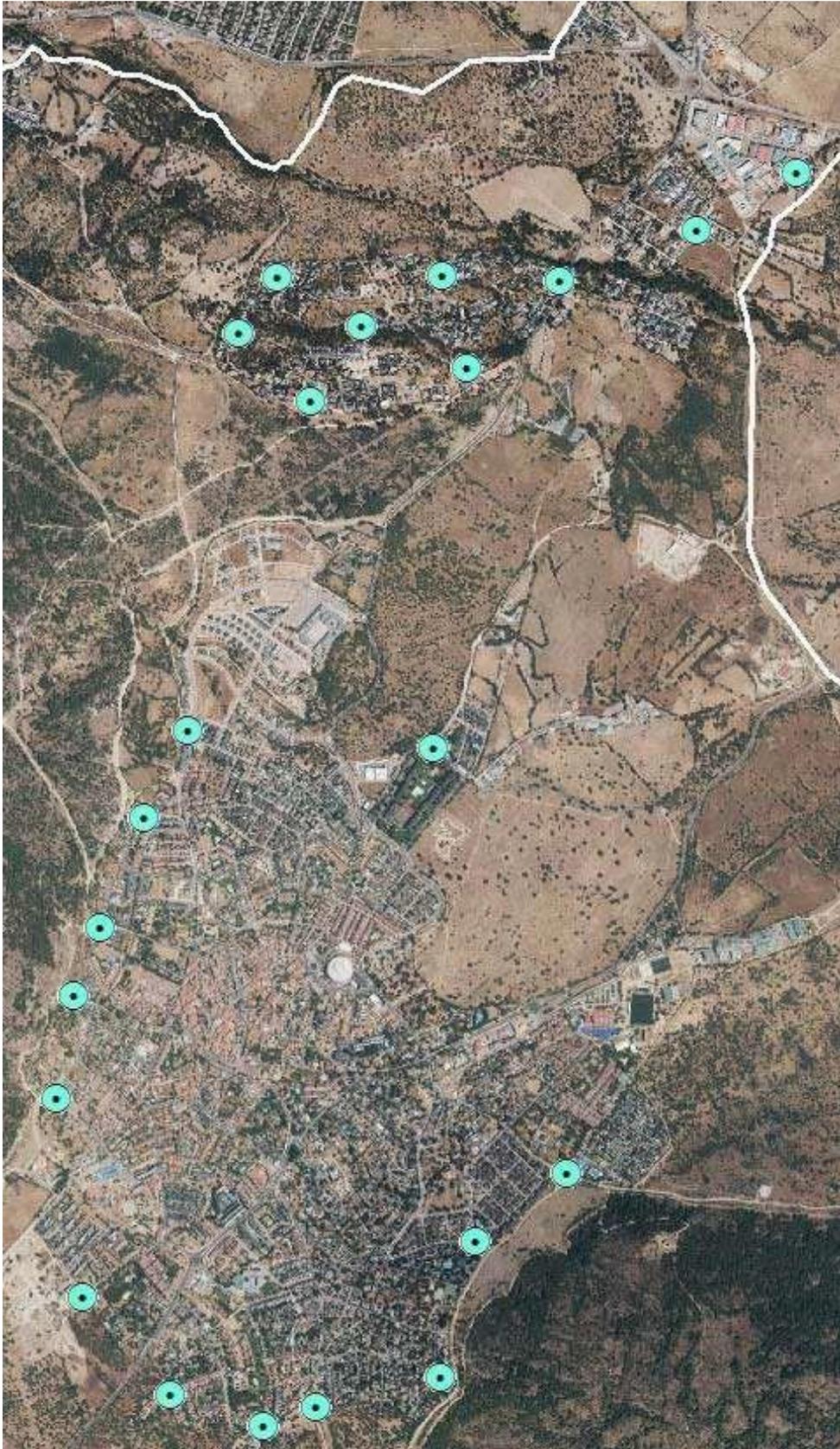
Tabla 12. Ubicación propuesta de los nuevos hidrantes

H1	Los Herrenes	418955	4503118
H2	Los Enebros - C/Colmenarejo	418667	4502900
H3	Los Enebros - Teide	418556	4502468
H4	Los Enebros - Redondillo	418160	4502373
H5	Lago Victoria - Lago Mayor	417994	4502310
H6	C/Grande - C/Lago Como	417702	4502414
H7	Linarejos	417422	4502722
H8	Parque La Tejera	417394	4503684
H9	Praduelos - Tejera	417339	4503359
H10	Juncarejo	417480	4503902
H11	Camachas	417615	4504252
H12	El Circuito	417754	4504526
H13	El Retamar - San Rafael	418637	4505684
H14	El Retamar - Sur	418143	4505579
H15	El Retamar - San Roque	418302	4505815
H16	El Retamar - Santa María	418038	4505969
H17	El Retamar - San José	417918	4505793
H18	El Retamar - Entrada	418932	4505958
H19	El Retamar - San Roque	418558	4505980
H20	Calle del Molino	419363	4506121
H21	Capellanía	419683	4506305
H22	La Herradura	418534	4504473

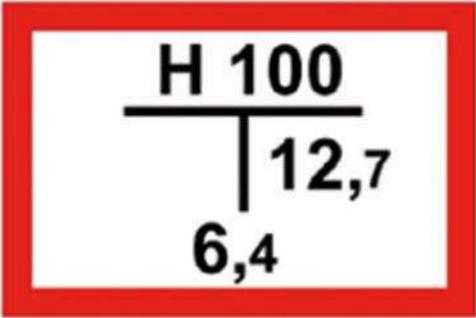
Fuente: Elaboración propia

Estos se reflejan en el la figura de la página siguiente.

Figura 50. Red de hidrantes propuestos



Fuente: Elaboración propia

	<p><i>Hidrante de columna, con brida de conexión de 100 mm de rosca y dos salidas racor Barcelona 45 mm. Esta configuración es la utilizada habitualmente por Bomberos de la Comunidad de Madrid.</i></p>
	
	<p><i>Señal de panel indicativa de situación del hidrante de toma directa de agua para los servicios de extinción.</i></p>

#### *Puntos de toma de agua de helicópteros*

La cercanía del embalse de Navacerrada y el embalse de Santillana, en el municipio vecino de Manzanares el Real, hace que Moralarzarzal tenga cubiertas las necesidades al respecto de la toma de agua de helicópteros en caso de necesidad. No obstante, las balsas de agua de Morajardín, y las balsas de los restos de las canteras que se encuentran al norte del municipio, en la zona de los Berrocales, podrían ser usadas como puntos de toma de agua en casos de necesidad, previas comprobaciones de calado.

Además, se han identificado algunas piscinas de uso comunitario que pueden eventualmente ser utilizadas por los helicópteros de extinción. La piscina de la urbanización Los Enebro y la del camping Los Herrenes serían puntos, relativamente cercanos además al helipuerto, donde realizar recargas de emergencia.

Tabla 13. Puntos de toma de agua para helicópteros de extinción de incendios forestales

0	Piscina Camping Los Herrenes	419190	4503650
1	Piscina Urb. Los Enebros	418576	4502822
2	Cantera 1	420324	4507275
3	Cantera 2	420212	4507043
4	Cantera 3	420463	4507171
5	Balsas de Morajardín	404149	4535734

Fuente: Elaboración propia

### Riegos

Los riegos son una práctica muy efectiva para mantener la turgencia de las plantas verdes, y que éstas por tanto sean más proclives a iniciar consolidar y propagar los incendios. Hay que tener en cuenta que no todas las plantas reaccionan de la misma manera a los riegos. Por ejemplo, aquellas especies que mantienen mucha parte seca dentro (por ejemplo, los setos de arizónica, que tienen una parte verde muy fina y todo el interior está lleno de materia seca) son muy poco sensibles a los riegos ya que la parte muerta fina no queda afectada. Los riegos deben de programarse de manera que compensen la falta de precipitación y hagan que el día del incendio las plantas verdes tengan suficiente humedad en las hojas como para servir de freno al inicio y la propagación de los incendios forestales. Los riegos en el día del incendio sólo son parcialmente efectivos para mojar la hierba seca y la maleza y otros restos finos muertos con el fin de que no sean inicios de incendio por la acción de las pavesas. No obstante, esta práctica de aplicar riegos en el momento del incendio (por ejemplo, encender los aspersores) tiene una efectividad solamente parcial, ya que el día del incendio suelo hacer mucho calor y mucho viento y por tanto esa agua suele evaporarse con rapidez.

## Selvicultura preventiva

### *Tratamiento genérico de los combustibles*

Como estrategia general del tratamiento de las estructuras de vegetación, se sugieren los siguientes criterios de transformación:

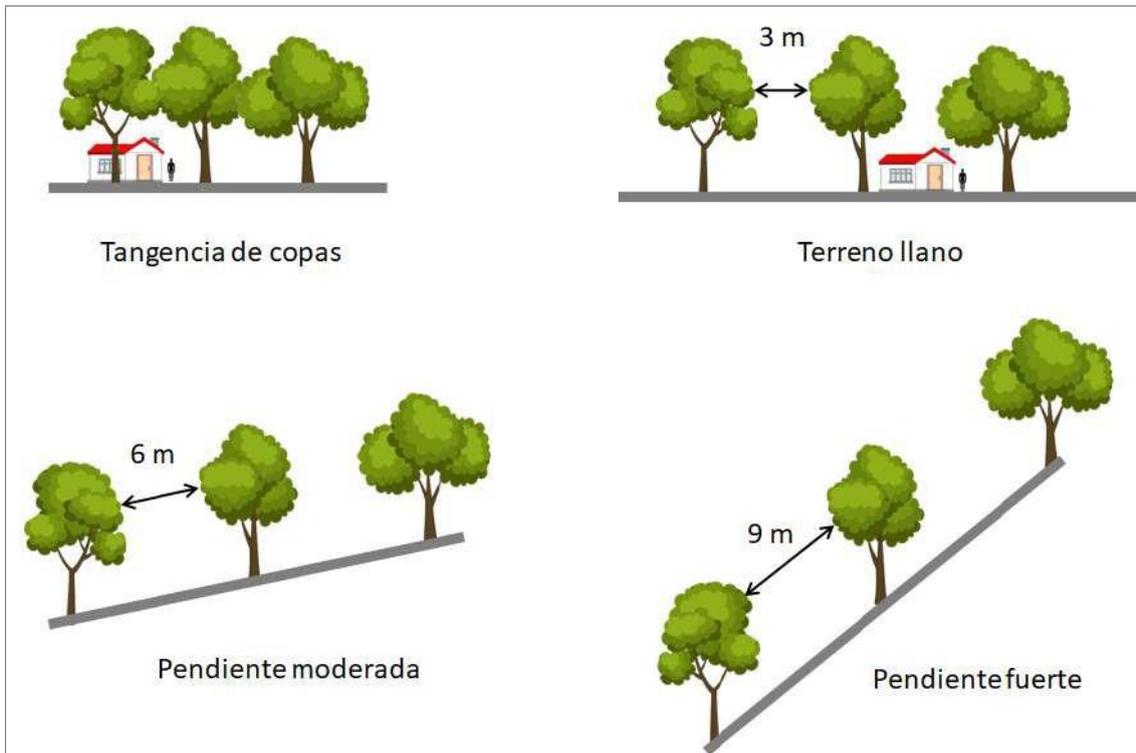
- Modelo 1. Mantener con ganado y laboreo, quemas prescritas.
- Modelo 2. Reducir matorral inflamable. Mantener con ganado y quemas prescritas.
- Modelo 4. Transformación paulatina a modelos de baja carga (1, 5). Desbroce, descastado. Aplicación de quemas prescritas y carga de ganado. Promocionar a estructura de menos carga y continuidad. Mantener la protección del suelo.
- Modelo 7. Reducción de la continuidad horizontal, máximo 30% CC bajo arbolado. Reducir continuidad vertical. Desbroce, descastado y mantenimiento con ganado y fuego prescrito en fajas perimetrales.

### *Distribución y localización de plantas*

Las plantas ornamentales en las parcelas deben ser de especies no inflamables y poco proclives a propagar los incendios. Se deben situar de manera que no se toquen entre sí, especialmente en parcelas que están cercanas o pegadas al área forestal. Es importante identificar para cada tipo de planta que se coloque en un jardín cuál es la cantidad de materia seca que genera y dónde está localizada. Es importante retirar esta materia seca porque va a tener una tendencia a encenderse y a propagar los incendios, y va a ser poco afectada por los riegos que se hagan en el jardín. Hay que tener en cuenta que nuestros jardines hay que saber quitar, pero también saber dejar, con el fin de proteger el suelo de la insolación y del viento y evitar así una evaporación excesiva del agua en el suelo y por tanto provocar el marchitado de los árboles. Por ello de la distribución de nuestras plantas de jardín de manera que asegure un cierto sombreado (un mínimo de un 50%) sin que haya una continuidad de combustible (que las plantas estén pegadas unas a otras) ni que estas plantas puedan elevar los incendios a los árboles (que el fuego suba a las copas). Lo mismo aplica a los árboles existentes en las

parcelas, ya que estos por defecto tienen un gran papel protector tanto del suelo como de los vientos.

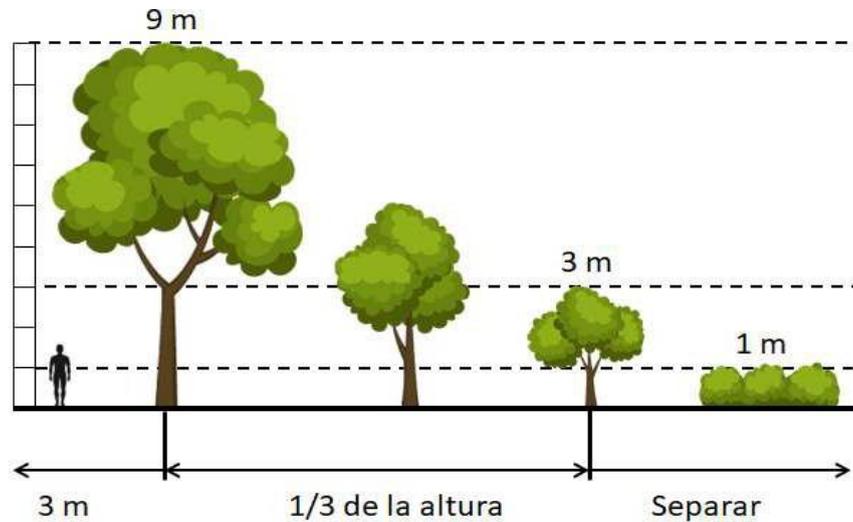
Figura 51. Esquema de referencia para estimar la distancia entre las copas de los árboles y reducir la probabilidad del progreso del incendio por las mismas.



### Podas

Las podas de los árboles han de asegurar que existe una distancia horizontal y vertical de al menos 3 metros entre el tejado de la vivienda y las ramas. Las podas por lo bajo tienen que asegurar que no haya continuidad con los elementos forestales o de jardinería que puedan llevar las llamas a las copas. Como regla general se realizará una poda de un tercio de la altura del árbol. Se eliminarán a sí mismo otras plantas o ramas muertas que puedan servir de combustibles de escalera, es decir que puedan llevar el fuego a las copas con facilidad. Hay que tener en cuenta que podar un árbol, especialmente las ramas más grandes, supone cambiar la distribución de los pesos con lo que se debe llevar a cabo por personal especializado que asegure la estabilidad de los árboles. Una poda mal realizada deja los árboles especialmente vulnerables al volcado por vientos fuertes.

Figura 52. Referencia aproximada de la altura de las podas en función de la altura de la vegetación. Como regla general se podará por lo bajo hasta un tercio de la altura



#### *Selección de especies más resistentes al fuego*

En la medida que sea posible en nuestros jardines intentaremos incluir especies vegetales que sean más resistentes al fuego, es decir, que tengan menos material seco muerto dentro y que sean capaces de mantener el agua en la parte verde. Esta vegetación turgente va a hacer de freno a la propagación de los incendios, y aunque se chamusque no propagará. Algunas de las especies resistentes al paso del fuego que se utilizan en setos son las hiedras, los aligustres, el boj y otras especies de frondosas (pitosporum, lauroceraso etc.).

#### *Zonas de pradera*

Las zonas de pradera son unos muy efectivos frenos al paso de los incendios, especialmente si se utilizan especies que mantengan la turgencia y el agua en la parte verde. Las zonas de pradera irrigadas y verdes son mucho menos proclives a arder en caso de lluvia de pavesas, y por tanto sirven de freno a la iniciación y propagación del incendio.

#### *Muros*

Los muros, tanto exteriores como interiores, ayudan a evitar la propagación de los incendios por las urbanizaciones. Los muros son especialmente efectivos en las parcelas perimetrales que están cerca o en contacto con área dominadas por el pasto u otros

combustibles que dan un fuego de baja o media intensidad. Hemos observado y muchos incendios como los fuegos que vienen de flanco por pastos son detenidos por los muros de las parcelas perimetrales siempre y cuando estos no tengan encima setos de especies inflamables. Hay que considerar que los muros perimetrales sirven de protección no solo a la estas parcelas sino a toda la urbanización.

#### *Maleza y hierba seca*

Hay que entender que la hierba seca y la maleza actúan como gasolina dentro de una urbanización en caso de incendio, ya que son extraordinariamente efectivas a la hora de iniciar un fuego por pavesas. Será necesario retirar la maleza y la hierba seca para evitar que en caso de lluvia de pavesas los fuegos se inicien y se consoliden dentro de las parcelas, afectando a otra vez estación, a los setos o incluso a la propia vivienda.

#### *Limpieza de restos*

Los restos de limpieza y poda deben recogerse y almacenarse en lugares específicos y en la medida que sea posible retirarlo de la zona forestal. Hay que tener en cuenta que la acumulación de restos de podas y limpieza de jardines, si están acumuladas en una zona forestal y finalmente son afectados por un incendio, al estar separados de las plantas (cortados) una vez que entran en ignición pueden levantarse, volar en el aire y crear una lluvia de pavesas en las parcelas circundantes. Además, estas acumulaciones de combustible suelen permanecer ardiendo durante muchas horas una vez que ha pasado el frente de llamas.

### CARACTERÍSTICAS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

#### *Fajas perimetrales*

Las fajas perimetrales se construirán de manera que haya una transición paulatina de la carga de combustible y de la cubierta cubierta. Se sugiere esta aproximación para evitar una exposición excesiva del suelo a los elementos meteorológicos (periodos de sequía, evapotranspiración etc.) y para contribuir a la regulación del flujo de aire en las cercanías de las viviendas y evitar así la formación de remolinos.

El objeto principal de las fajas perimetrales es asegurar la separación de la primera línea

de viviendas de las zonas urbanizadas, cuyas parcelas deben estar además desprovistas de vegetación inflamable y otros elementos que puedan iniciar y propagar el incendio dentro de la urbanización.

Los tratamientos básicos que se consideran para la construcción de fajas perimetrales son:

Gradeo

Desbroce o roza de matorral

Poda de ramas por lo bajo

Tala de pies

Las combinaciones de tratamientos básicos que se consideran para la construcción de fajas perimetrales, en orden de intensidad, son:

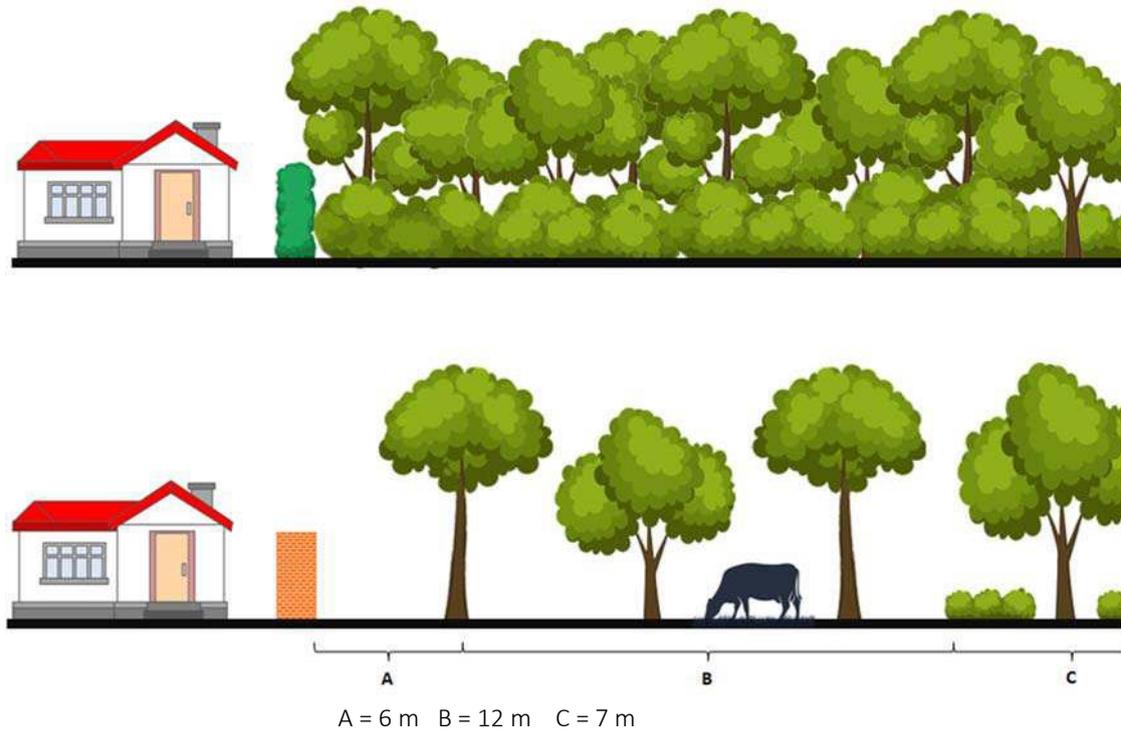
*Tabla 14. Tipos de tratamiento a aplicar en las fajas perimetrales*

1	Gradeo
2	Gradeo + Desbroce
3	Gradeo + Desbroce + Poda
4	Gradeo + Desbroce + Poda + Tala

*Fuente: Elaboración propia*

Esta última combinación (4) es la más completa e intensa, repartiendo las superficies según el siguiente esquema por zonas:

Figura 53. Esquema de tratamiento de una faja de 25 m



La estructura propuesta incluye una primera **zona A** que se desprovee de vegetación a suelo mineral y que separa la primera línea de viviendas, cuyas parcelas deben estar desprovistas de vegetación inflamable y otros elementos que puedan iniciar y propagar el incendio dentro de la urbanización.

Una segunda **zona B** en la que la vegetación arbórea está distribuida en un Marco de 9 m, podado a 1/3 de la altura y sin vegetación de sotobosque o con golpes de matorrales separados en el mismo Marco que la vegetación arbórea. Esta zona se mantendrá en la medida de lo posible con carga de ganado y fuego prescrito.

Una tercera **zona C** con un marco de separación entre árboles de 6 m, con presencia de matorral hasta el 30 % de cabida cubierta y en la medida de lo posible sin vegetación fina muerta (eliminar estrato herbáceo seco).

En cualquier caso, esta estructura permitirá la protección del suelo, asegurando así su sombreado en al menos el 50 %. En el esquema siguiente se dan como referencia las

dimensiones de cada zona para una faja de 25 m

La intensidad de los tratamientos seleccionados en cada faja perimetral obedece a la estructura y carga de combustible y a la intensidad del frente de llama esperado en los episodios de incendio.

Asimismo, se establecen tres grados de importancia de las fajas perimetrales, de acuerdo al ancho y a la intensidad de los tratamientos:

*Tabla 15. Tipos de fajas perimetrales según grado de importancia*

1	Faja principal
2	Faja secundaria
3	Faja de apoyo

*Fuente: Elaboración propia*

### ESTRATEGIA POR ÁMBITOS ESPECÍFICOS

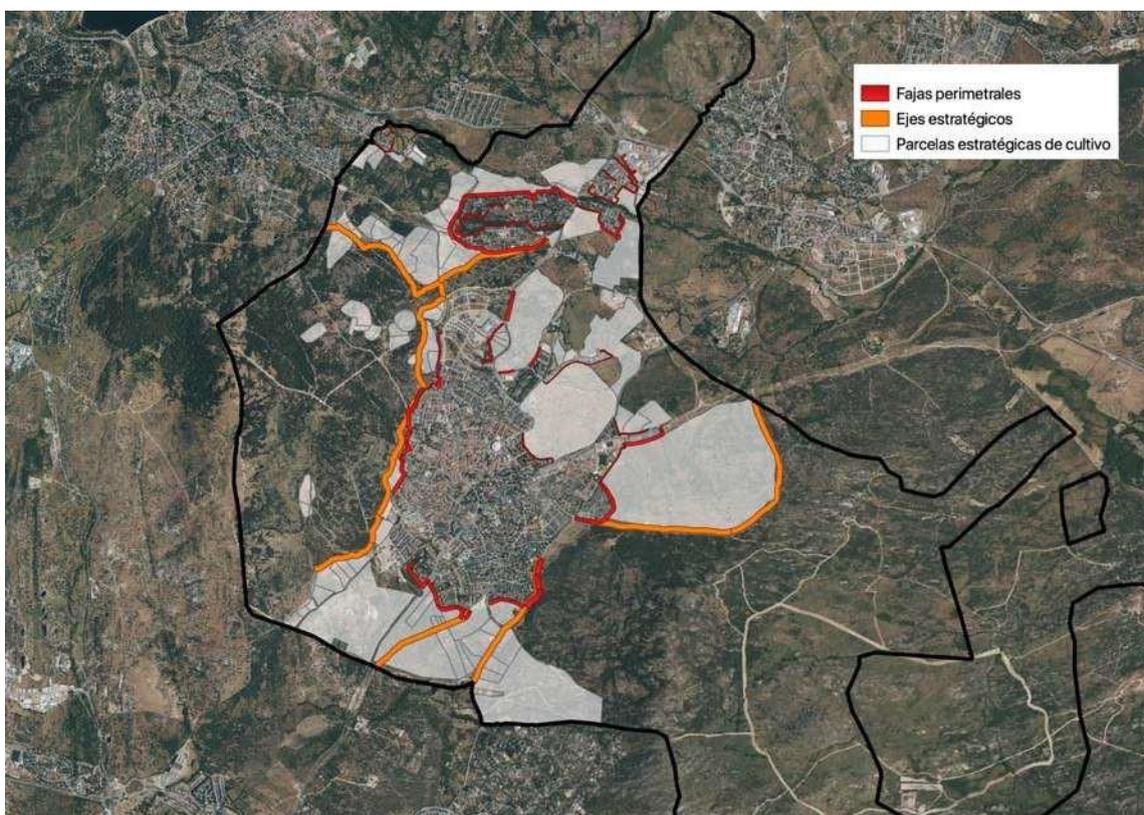
Los ámbitos afectados por tipos de medidas se recogen de forma agregada en la siguiente tabla.

*Tabla 16. Superficie de actuación de las medidas selvícolas preventivas*

<i>Fajas perimetrales de Tratamiento prioritario</i>	217,589
<i>Fajas perimetrales de Tratamiento Secundarias</i>	4,503
<i>Fajas perimetrales de Tratamiento de Apoyo</i>	5,574
<i>Ejes estratégicos</i>	54,89
<i>Parcelas estratégicas</i>	920,76
TOTAL	1.203,316

Fuente: Elaboración propia

*Figura 54. Mapa general con las áreas de las medidas preventivas*



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describen las áreas específicas delimitadas por ámbitos territoriales, con su cartografía específica, y las medidas selvícolas propuestas.

Área Específica de la urbanización Los Chopos (A-01)

Las fajas propuestas son todas principales de 30 m con el fin de sujetar los incendios que puedan llegar de flanco y reducir en lo posible las propagaciones en cabeza. Estos son los impactos más potentes sobre zona urbana esperados en el municipio.

Tabla 17. Medidas selvícolas propuestas en el área A-01

1	4	1	30	313	10.906	Los Chopos 1 (A-01)
2	4	1	30	239	7.035	Los Chopos 2 (A-01)
3	4	1	30	170	5.690	Los Chopos 3 (A-01)
4	4	1	30	175	4.645	Los Chopos 4 (A-01)
5	4	1	30	80	2.634	Los Chopos 5 (A-01)

Fuente: Elaboración propia

Figura 55. Acciones preventivas sobre los combustibles en la zona de urbanización Los Chopos



Fuente: Elaboración propia

Área Específica Urbanización Los Enebros (A-02)

Son 5 tramos principales, tres de los cuales son tratamientos muy agresivos de tipo 4 (en rojo) y de 50 m, ya que es la zona donde se espera el mayor impacto potencial de un incendio que llegue por el pinar (especialmente el tramo 8). Los otros dos tratamientos (en amarillo) refuerzan la estructura existente, mediante gradeos y rozas de matorral.

Tabla 18. Medidas selvícolas en A-02

6	2	1	30	202	5.855	Los Enebros 1 (A-02)
7	4	1	30	138	4.027	Los Enebros 2 (A-02)
8	4	1	50	191	10.672	Los Enebros 3 (A-02)
9	4	1	50	142	6.736	Los Enebros 4 (A-02)
10	2	1	50	157	7.133	Los Enebros 5 (A-02)

Fuente: Elaboración propia

Figura 56. Acciones preventivas sobre los combustibles en el área de urbanización Los Enebros



Fuente: Elaboración propia

Área Específica Camping de los Herrenes (A-03)

Son tres tramos de fajas principales cuyo tratamiento, menos agresivo, se apoya en las estructuras vegetales ya existentes y en las plataformas de caminos. El cometido es reducir la actividad de flancos de incendio y en la medida de lo posible dar oportunidad

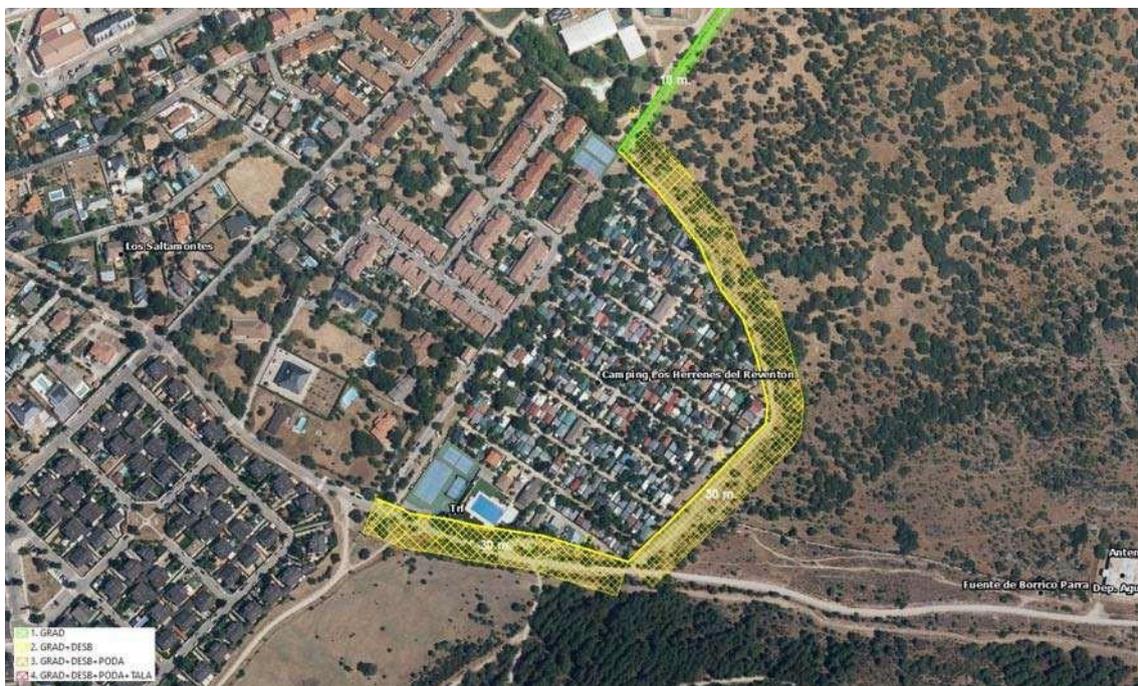
a la defensa en incendios de cabeza que lleguen por superficie, ya que no hay mucha continuidad de copas. Se aprecia que el camping, no obstante, está potencialmente expuesto a la lluvia de pavesas de incendios que lleguen por terreno forestal, sobre todo desde el pinar.

Tabla 19. Medidas selvícolas propuestas en el área A-03

11	2	1	30	220	6.618	Los Herrenes 1 (A-03)
12	2	1	30	436	13.776	Los Herrenes 2 (A-03)
14	2	1	30	398	12.758	La Encinilla 1 (A-04)

Fuente: Elaboración propia

Figura 57. Acciones preventivas sobre los combustibles en el área del Camping de Los Herrenes



Fuente: Elaboración propia

#### Área Específica zona del polideportivo y polígono La Encinilla (A-04)

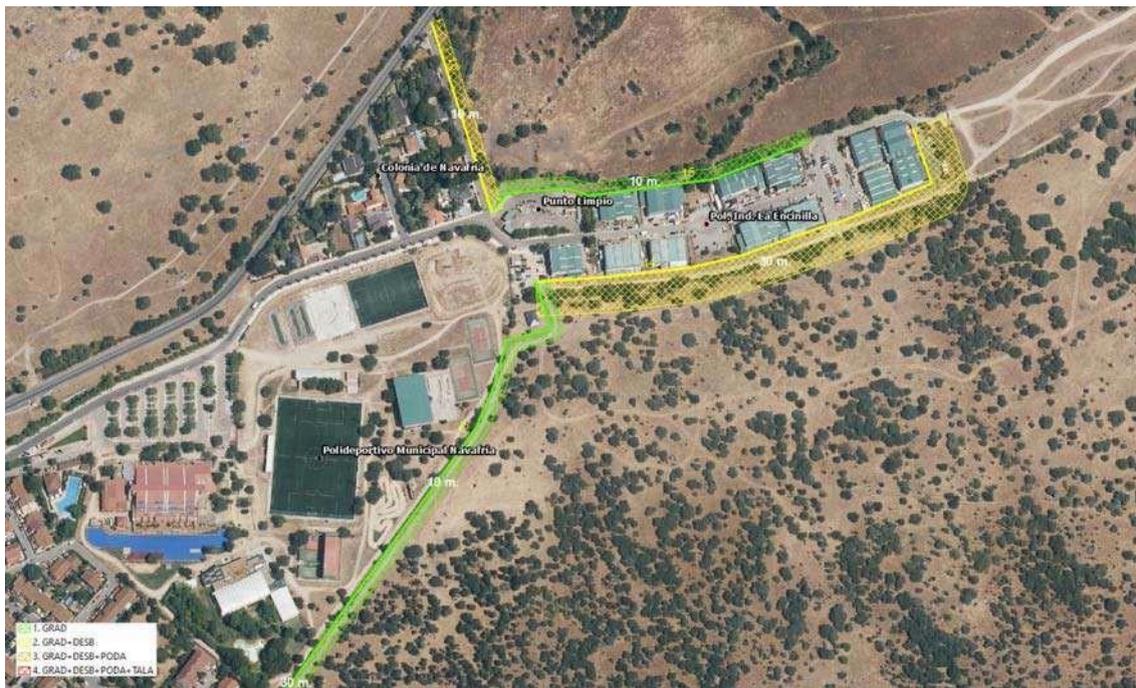
Se trata de tratamientos más livianos que pretenden sobre todo eliminar el pasto seco y maleza, así como la presencia de matorral denso, con el fin de reducir o eliminar la actividad de un fuego de superficie que discurra por estos combustibles. En el tramo sur de La Encinilla el ancho de 30 m obedece al tipo de impacto que se espera, de cabeza o cabeza-flanco.

Tabla 20. Medidas selvícolas propuestas en el área A-04

14	2	1	30	398	12.758	La Encinilla 1 (A-04)
13	1	3	10	457	4.608	Polideportivo (A-04)
15	1	3	10	284	2.862	La Encinilla 2 (A-04)
16	2	3	10	169	1.689	Colonia Navafría (A-04)
17	1	3	10	463	4.630	Peña Zarzal (A-04)

Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Acciones preventivas sobre los combustibles en el eje del Arroyo de los Linos



Fuente: Elaboración propia

### Área Específica del Parque La Tejera (A-05)

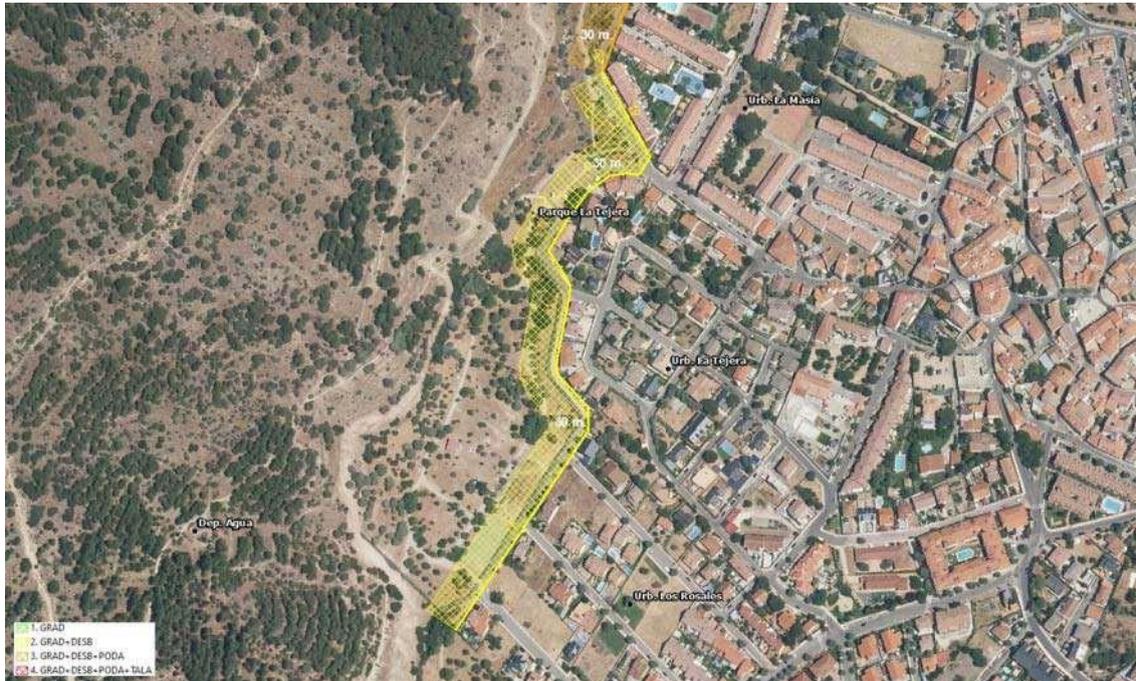
Se trata de tramos de 30 m de anchura que refuerzan la separación del tejido urbano de la masa forestal de Cabeza Mediana, que tienen como objetivo, por un lado, reducir las igniciones y salidas de incendio y, por otro, reducir la actividad de los incendios que lleguen de flanco o de cola. Los tratamientos se apoyan en la estructura de vegetación existente y en los viarios. Es muy importante que estos tramos se hagan transitables por vehículos de intervención. Asimismo, es especialmente importante la retirada de combustible inflamable, como pasto seco, maleza, restos y otros objetos o materiales. Dado que la zona es frecuentada por la población, sería necesario añadir señalética de aviso de zona de peligro de incendio.

Tabla 21. Medidas selvícolas propuestas en el área A-05

18	2	1	30	402	11.990	La Tejera (A-05)
19	2	1	30	178	4.597	Parque La Tejera (A-05)

Fuente: Elaboración propia

Figura 59. Acciones preventivas sobre los combustibles en la zona del Parque La Tejera



Fuente: Elaboración propia

### Área Específica Urbanización Las Camachas (A-06)

Se trata de uno de los puntos más delicados del municipio. Las fajas propuestas incluyen la retirada de los elementos finos muertos, como pasto seco, maleza, restos etc., la rozadura del matorral y la poda de los árboles existentes, evitando tangencia de copas. Estos tramos tienen como objeto limitar al máximo la salida y consolidación de incendios hacia el pinar y, por otro lado, reducir la actividad de los fuegos de flanco o de cola que puedan impactar con la zona urbana. Tienen prioridad los tramos 20 y 21. Es importante que todos estos tramos sean transitables a los medios de extinción para la defensa tanto de la zona forestal como de la zona urbana y para poder apoyar o anclar labores y operaciones.

Tabla 22. Medidas selvícolas propuestas en el área A-06

20	3	1	30	126	3.807	Las Camachas 1 (A-06)
21	3	1	30	440	13.921	Las Camachas 2 (A-06)
23	1	1	30	159	3.359	Las Camachas 4 (A-06)
24	2	2	15	448	7.065	Las Camachas 4 (A-06)
22	1	3	10	124	1.272	Las Camachas 3 (A-06)

Fuente: Elaboración propia

Figura 60. Acciones preventivas sobre los combustibles en la zona urbanización Las Camachas



Fuente: Elaboración propia

### Área Específica de la Urbanización El Circuito (A-07)

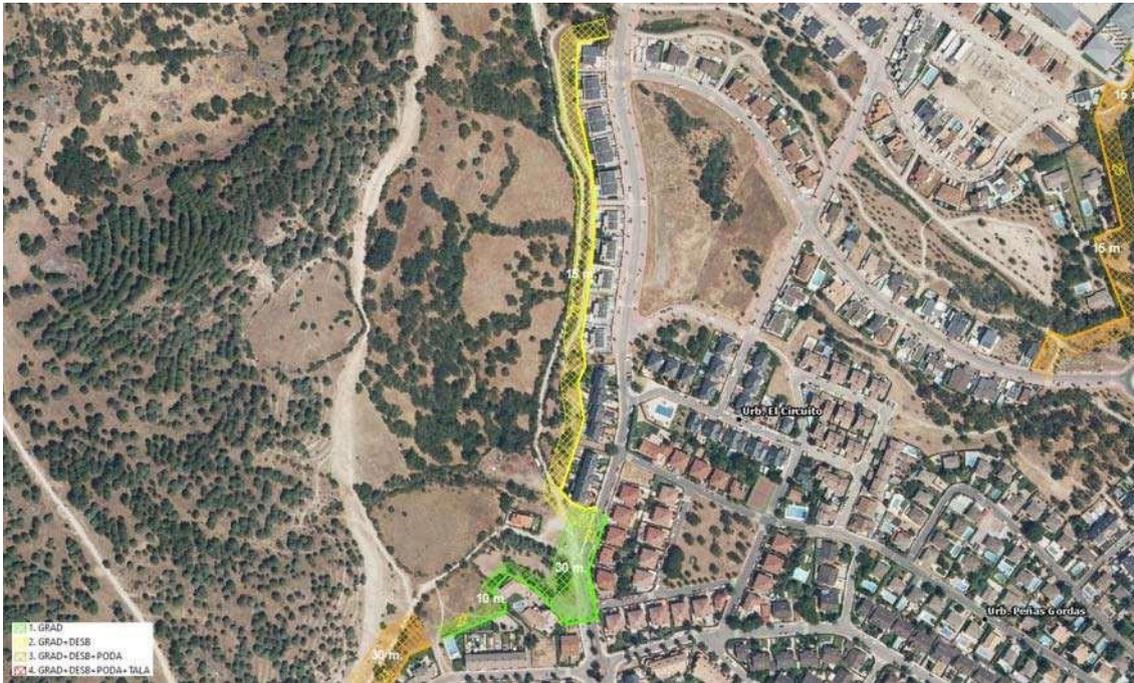
Es continuación de las anteriores fajas perimetrales, con zonas incombustibles, urbanasy plataformas de viarios. Al haber cierta separación con el pinar, los tratamientos son menos agresivos y de menor anchura, por lo que se consideran fajas secundarias. Se incidirá en la retirada de material inflamable, como pasto seco, maleza, restos etc. y en el control de matorral. Estos tramos también deberían ser transitables a los medios de extinción.

Tabla 23. Medidas selvícolas propuestas en el área A-07

27	2	1	30	270	8.096	Cercas del Rubio (A-07)
----	---	---	----	-----	-------	-------------------------

Fuente: Elaboración propia

Figura 61. Fajas perimetrales en la zona de la urbanización El Circuito



Fuente: Elaboración propia

Área Específica zona del Mercadona y Colegio Leonardo da Vinci (A-08)

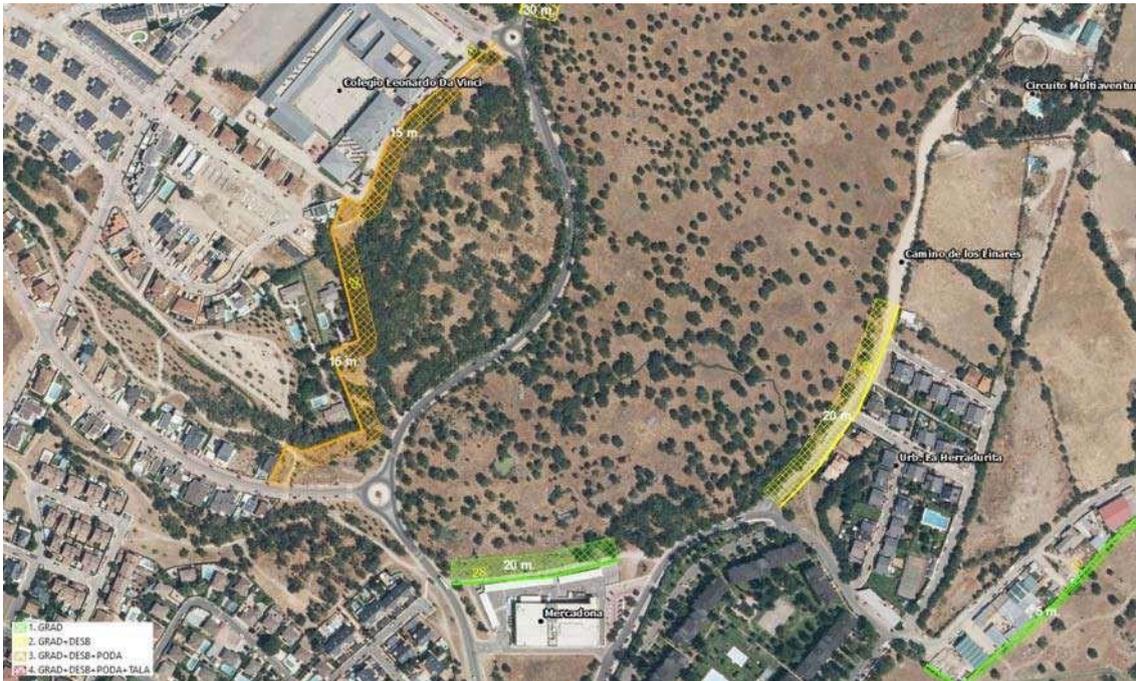
Se trata de fajas secundarias que tienen como objetivo reducir o eliminar la actividad de fuegos de superficie, sobre todo sobre pastos o pastos y algo de matorral, que puedan impactar con las áreas urbanizadas. En las fajas que rodean la zona del colegio se sugiere aplicar un tratamiento más agresivo, incluyendo poda de árboles y evitar tangencia de copas.

Tabla 24. Medidas selvícolas propuestas en el área A-08

25	3	2	15	328	4.826	Hachazuelas 1 (A-08)
26	3	2	15	198	3.088	Hachazuelas 2 (A-08)
28	1	2	20	141	2.788	Mercadona (A-08)
29	2	2	20	201	3.918	La Herradurita (A-08)

Fuente: Elaboración propia

Figura 62. Fajas perimetrales en la zona del Mercadona y Colegio Leonardo da Vinci



Fuente: Elaboración propia

### Área Específica polígono Ganadero (A-09)

Se trata de fajas complementarias abiertas mediante gradeo para eliminar los elementos más inflamables como pasto seco, maleza etc. y reducir o eliminar la actividad del incendio de superficie de cabeza o cabeza-flanco.

Tabla 25. Medidas selvícolas propuestas en el área en A-09

30	1	3	5	715	3.585	Polígono Ganadero 1 (A-09)
31	1	3	10	129	1.333	Polígono Ganadero 2 (A-09)

Fuente: Elaboración propia

Figura 63. Fajas perimetrales en la zona del polígono Ganadero



Fuente: Elaboración propia

### Área Específica Urbanización El Retamar (A-10)

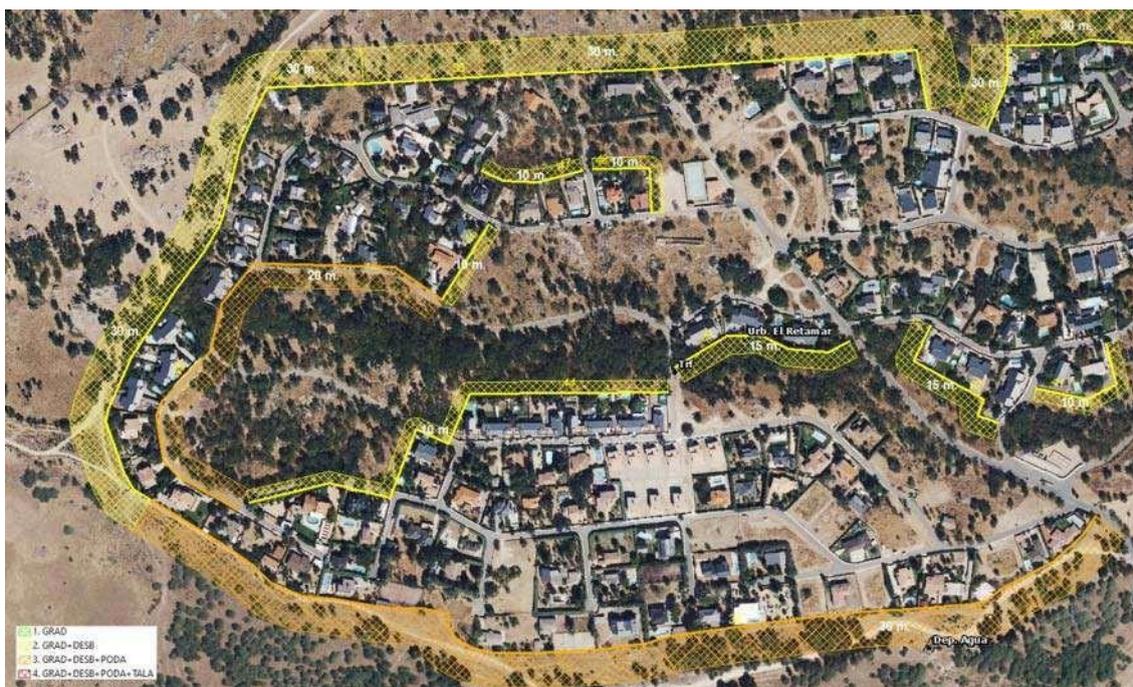
Es quizás la red de fajas más complejas del municipio. Por un lado, se plantean fajas perimetrales principales que se apoyan todas en la estructura de la vegetación existente, concentrándose en la eliminación o reducción de los combustibles más inflamables (pasto seco, maleza, restos etc.) y el control del matorral. Asimismo, se recomienda que las parcelas más perimetrales no tengan setos ni cerramientos inflamables, ni la presencia de cubiertas con brezo, caña u otros materiales combustibles. Se recomienda asimismo que estas fajas perimetrales sean transitables por los medios de extinción, para la defensa de las edificaciones. Por otro lado, una red de fajas secundarias y auxiliares para separar las zonas más forestales y parcelas sin construir de las edificaciones. En las zonas con vegetación más densa se sugiere además el control del matorral y la poda del arbolado, evitando la tangencia de copas. Es igualmente importante que las parcelas sin construir mantengan su superficie libre de matorral y combustibles inflamables y que todas las parcelas que estén en contacto eliminen los setos o cerramientos con elementos inflamables (especialmente las arizónicas).

Tabla 26. Medidas propuestas en el área en A-10

32	3	1	30	875	26.844	Retamar perímetro 1 (A-10)
33	2	1	30	344	10.890	Retamar perímetro 2 (A-10)
34	2	1	30	136	4.570	Retamar perímetro 3 (A-10)
35	2	1	30	521	16.272	Retamar perímetro 4 (A-10)
36	2	1	30	73	2.027	Retamar perímetro 5 (A-10)
37	2	1	30	421	12.731	Retamar perímetro 6 (A-10)
42	2	2	15	135	2.181	Retamar interior 3 (A-10)
43	2	2	15	160	2.383	Retamar interior 4 (A-10)
45	3	2	20	441	8.143	Retamar interior 6 (A-10)
40	3	3	10	71	789	Retamar interior 1 (A-10)
41	2	3	10	108	1.182	Retamar interior 2 (A-10)
44	2	3	10	429	4.258	Retamar interior 5 (A-10)
46	2	3	10	76	756	Retamar interior 7 (A-10)
47	2	3	10	89	855	Retamar interior 8 (A-10)
48	2	3	10	87	947	Retamar interior 9 (A-10)

Fuente: Elaboración propia

Figura 64. Fajas perimetrales en la zona norte de la urbanización El Retamar



Fuente: Elaboración propia

Área Específica Linar de la Maliciosa Sur (A-11)

Aquí se incluyen el resto de fajas perimetrales e interiores de El Retamar, para sujetar incendios sobre pastos y matorral, y asimismo fajas secundarias alrededor de la urbanización Linar de la Maliciosa. El límite E y SE de la urbanización incluye el control del matorral, teniendo en cuenta que en toda esta zona los incendios serán locales y sobre combustibles relativamente ligeros, como pastos, maleza, restos y algo de matorral. No obstante, los incendios pueden dar combustiones muy intensas en los setos y otros materiales inflamables en las parcelas perimetrales, con lo que se sugiere encarecidamente la retirada de dichos combustibles.

Tabla 27. Medidas selvícolas propuestas en el área A-11

39	2	2	20	540	10.646	Linar de la Maliciosa 2 (A-11)
38	1	3	10	334	3.313	Linar de la Maliciosa 1 (A-11)
49	2	3	10	341	3.500	Linar de la Maliciosa 3 (A-11)

Fuente: Elaboración propia

Figura 65. Fajas perimetrales en la zona Linar de la Maliciosa Sur



Fuente: Elaboración propia

Área Específica del polígono industrial Capellanía y Linar de Maliciosa Norte (A-12)

Toda esta zona, muy llana y con mucha menos carga de combustible, desarrollará incendios locales de media o baja intensidad, con lo que se propone la creación de fajas auxiliares con tratamientos más livianos (gradeo) apoyados en la estructura de la vegetación existente. Estas fajas tienen además el cometido de limitar la salida de incendios desde el borde del tejido urbano.

Tabla 28. Medidas selvícolas propuestas en el área A-12

50	1	3	10	567	5.583	Linar de la Maliciosa 4 (A-12)
51	1	3	10	210	2.096	Linar de la Maliciosa 5 (A-12)
52	1	3	10	148	1.490	Linar de la Maliciosa 6 (A-12)
53	1	3	10	232	2.480	Polígono Capellanía (A-12)
54	1	3	10	126	1.338	Subestación (A-12)
57	1	3	10	250	2.583	Berrocal Noreste (A-12)

Fuente: Elaboración propia

Figura 66. Fajas perimetrales en la zona del polígono ind. Capellanía y Linar de Maliciosa Norte



Fuente: Elaboración propia

### Área Específica de la Colonia El Tomillar (A-13)

Se trata de un tejido urbano que se comparte con el municipio de Becerril. Se propone la creación de fajas auxiliares que reduzcan o eliminen la actividad de los incendios que se desarrollen en estos terrenos. Al sur de la urbanización se propone un tratamiento algo más agresivo, con el control de matorral y la poda de arbolado, si bien toda esta

zona, como se verá más adelante, está reforzada por un eje estratégico. Es importante asimismo que las parcelas perimetrales retiren setos y otros cerramientos inflamables como complemento a la protección.

Tabla 29. Medidas selvícolas propuestas en el área A-13

55	3	3	10	261	2.692	El Tomillar 1 (A-13)
56	2	3	10	186	1.902	El Tomillar 2 (A-13)

Fuente: Elaboración propia

Figura 67. Fajas perimetrales en la zona de la Colonia El Tomillar



Fuente: Elaboración propia

En total para el conjunto de las áreas A-01 a A-13 se han identificado 57 tramos de fajas perimetrales, de las cuales 25 son fajas principales, 9 son fajas secundarias y 23 son fajas de apoyo.

### Ejes estratégicos (A-14)

Se han identificado **10 tramos** de carreteras, caminos o pistas forestales sobre las que apoyar tratamientos de la vegetación en los márgenes y que contribuyen al control de

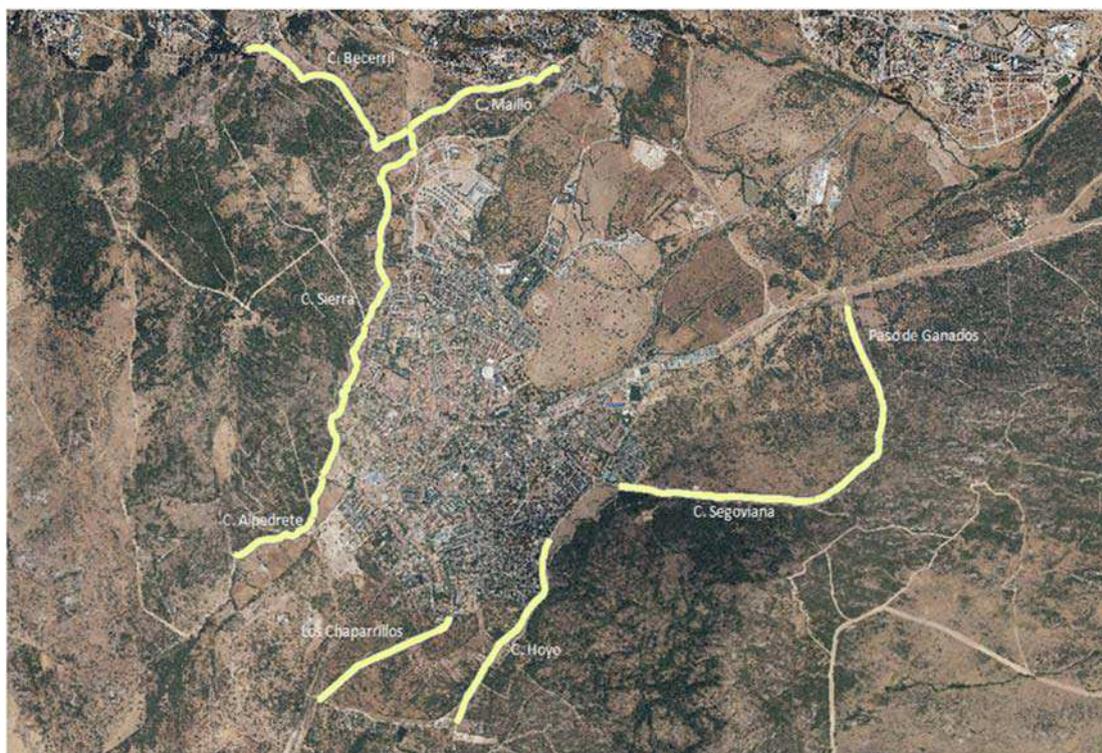
la propagación de los incendios que llegan de flanco o de cola, o bien fuegos de media o baja intensidad de cabeza. En cierto modo se trata de crear una red complementaria de fajas cortafuegos, aprovechando el trazado y la caja de los viarios existentes.

Tabla 30. Ejes estratégicos

1	Camino Alpedrete I	603	3,01
2	Camino Alpedrete II	277	1,39
3	Camino Becerril	1.579	7,85
4	Camino Hoyo	1.332	6,66
5	Camino Maíllo	1.088	5,44
6	Camino Sierra I	1.086	5,35
7	Camino Sierra II	1.277	6,38
8	Cañada Segoviana	1.273	6,37
9	Los Chaparrillos	1.018	5,09
10	Paso de Ganados	1.469	7,35
<b>TOTAL</b>		<b>11.002</b>	<b>54,89</b>

Fuente: Elaboración propia

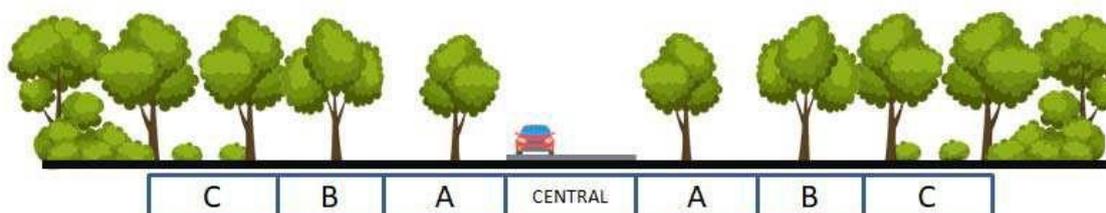
Figura 68. Ejes estratégicos



Fuente: Elaboración propia

Como regla general, se ha aplicado un ancho total de 50 m, aprovechando el trazado y la plataforma de los viarios considerados. De esa manera se miden 25 m a cada lado de eje, teniendo en cuenta que el diseño está orientado al control de flancos y fuego de cola y apoyo a las labores de extinción, como anclaje de líneas de defensa y aplicación de fuego técnico (quemados de ensanche, contrafuegos etc.), pero no están diseñadas para sujetar la evolución de un frente de llama en cabeza.

La estructura del tratamiento de eje estratégico se divide en las siguientes zonas:



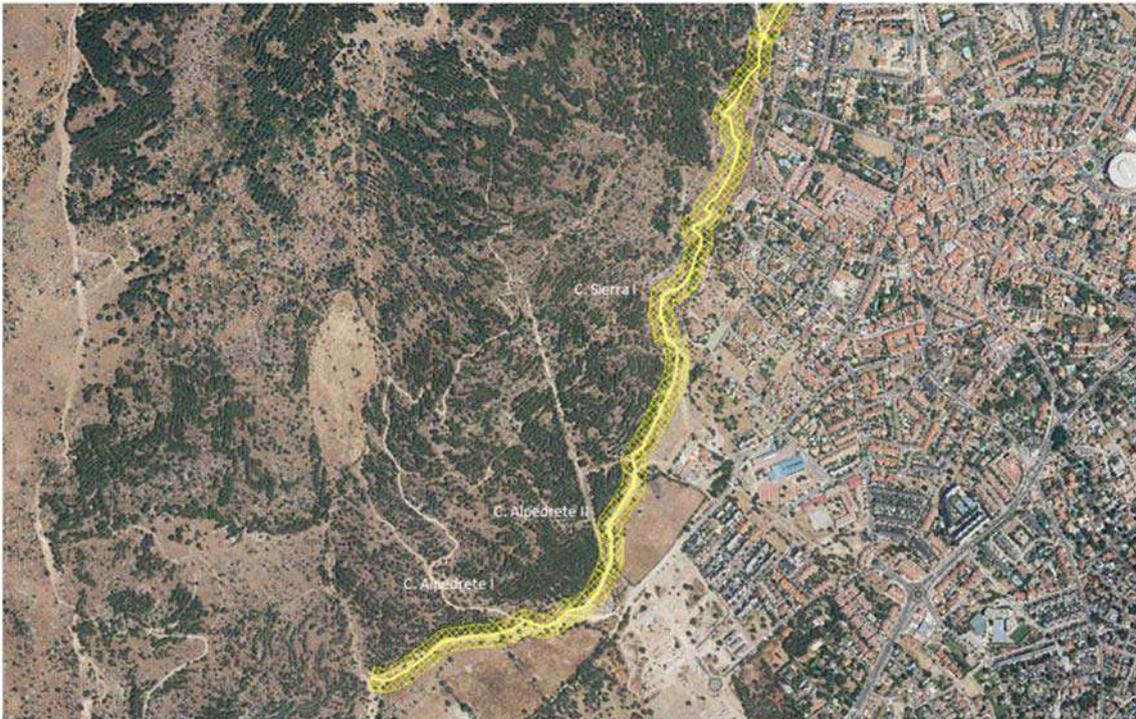
Zona central (caja y plataforma del viario)

- Eliminación completa de la vegetación en la zona central, eliminación a hecho de todos los pies de arbolado y matorral
- Repaso del eje para hacerlo transitable cuando no coincida con caminos o carreteras ya existentes

Zona del margen

- **Faja A** (10 m) Clareo o clara con distancias entre copas superior a 2 m (distancia entre pies igual o superior a 6 m) y eliminación del sotobosque, exceptuando frondosas y especies de baja combustibilidad, matorral y rebrotes así como de los restos, con poda por lo bajo a 2/3 de la altura.
- **Faja B** (10 m) Poda del arbolado por lo bajo a 2/3 de la altura y eliminación del sotobosque, matorral y rebrotes, así como los restos.
- **Faja C** (5 m) Reducción del matorral y restos hasta una proporción igual o menor al 30% con control posterior de los rebrotes y elementos finos para asegurar y mantener una estructura vegetal de baja combustibilidad.

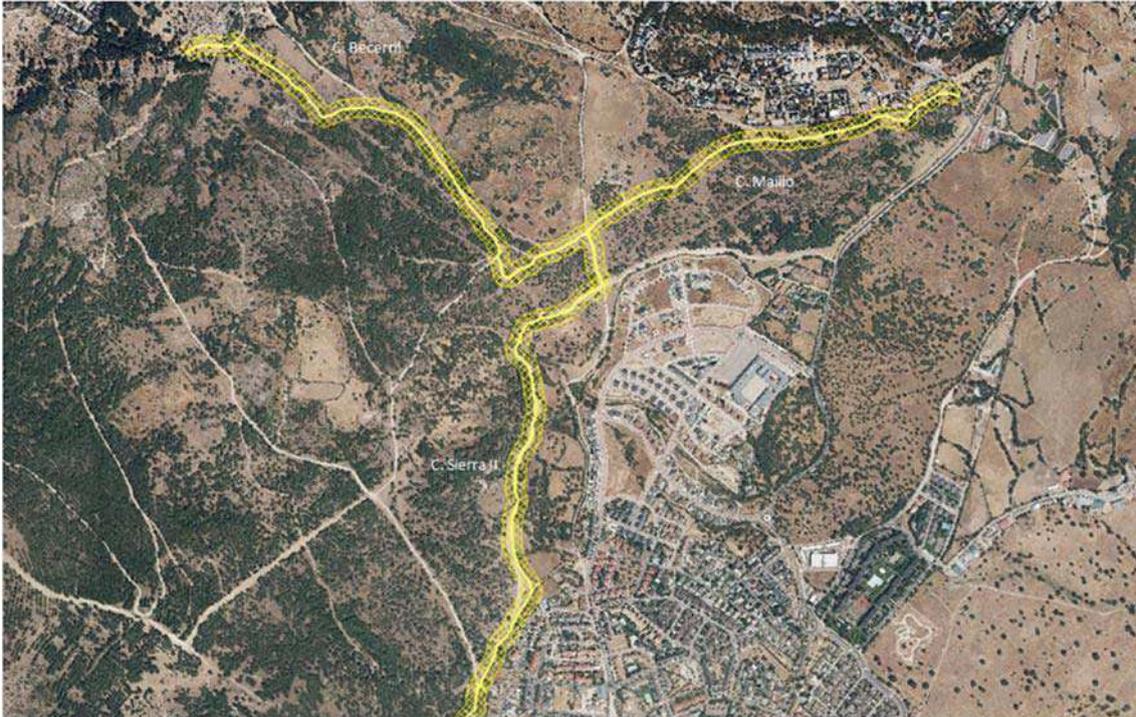
Figura 69. Camino de Alpedrete y Camino de la Sierra Sur



Fuente: Elaboración propia

Estos tramos de eje estratégico solapan y refuerzan las fajas perimetrales propuestas, con lo que no es necesario programar ambas actuaciones en estos lugares. El eje estratégico marca claramente el tratamiento bajo arbolado en el pinar para evitar la salida de incendios y su consolidación a fuego de copas, además de servir como eje de tránsito y apoyo a operaciones de defensa en fuegos de flanco y cola que se acerquen a la zona urbana.

Figura 70. Camino de la Sierra Norte, Camino de Becerril y Camino Maíllo



Fuente: Elaboración propia

Se continúa el papel del eje anterior hasta el Camino de Becerril, creando así una faja de protección alrededor de la base de Cabeza Mediana. La variante en Y por el Camino Maíllo tiene como objetivo reforzar la defensa de El Retamar de los posibles incendios que salgan en la dehesa situada al sur, que podría recibir pavesas y desarrollar focos secundarios en caso de incendios sobre las laderas de Cabeza Mediana con vientos de componente SW y W. Estos ejes, además, mejoran la accesibilidad a los medios de extinción y suponen una oportunidad a las operaciones de control de flanco y cola de incendios.

Figura 71. Los Chaparrillos y Camino de Hoyo



Fuente: Elaboración propia

Figura 72. Cañada Segoviana y paso de ganados

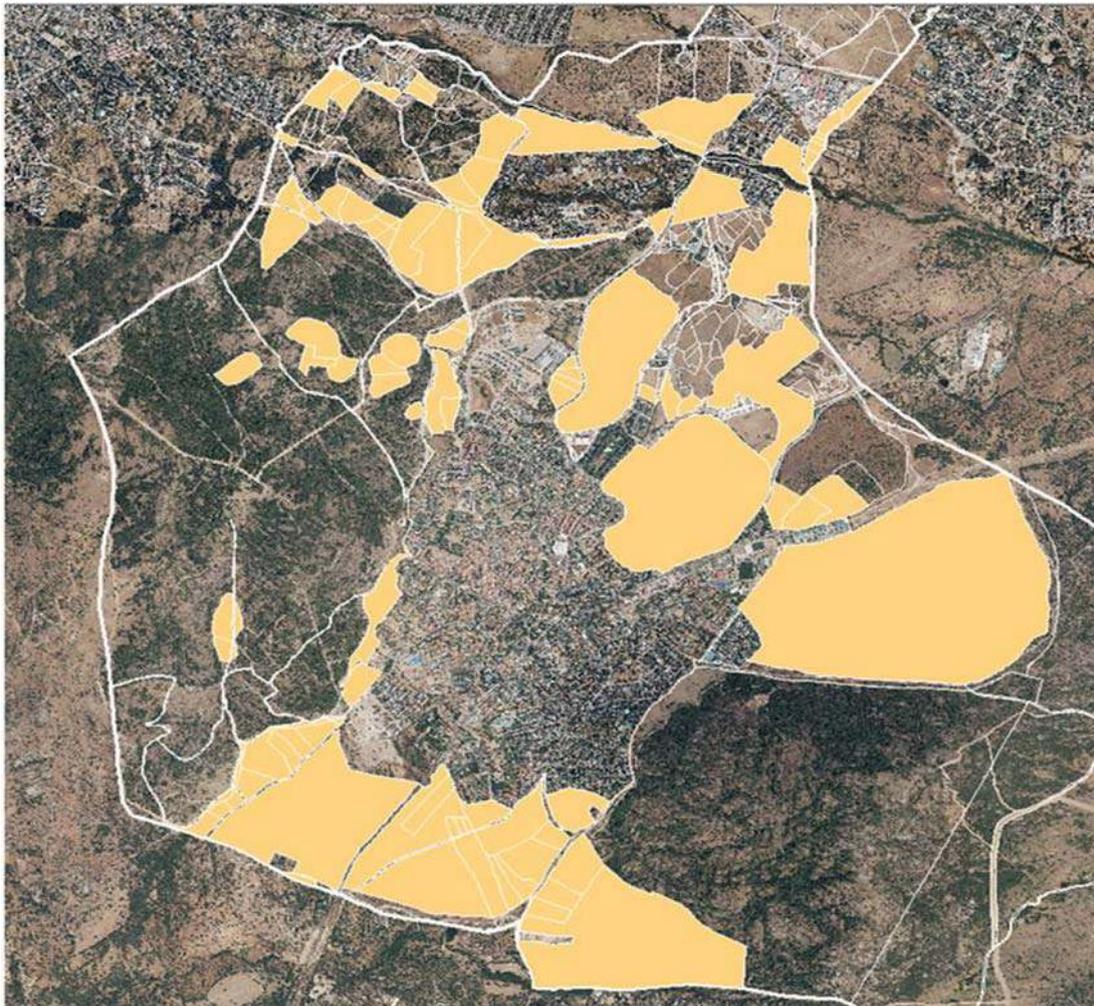


Fuente: Elaboración propia

### Parcelas estratégicas (A-15)

Se han identificado **102 parcelas** estratégicas de vocación agrícola, ganadera o agro-ganadera, ya sean en activo o abandonadas, que están en las cercanías o son colindantes a áreas forestales y que además pueden servir de refuerzo para la defensa de zonas pobladas. La suma de sus superficies es 920,76 hectáreas.

Figura 73. Parcelas estratégicas



Fuente: Elaboración propia

Las zonas agrícolas, ganaderas o agro-ganaderas (como las dehesas) si no están tratadas pueden ser muy buenos transmisores del incendio, aunque sea en baja intensidad, o por el contrario pueden servir de apoyo a las labores de extinción, reduciendo mucho la actividad del frente de llama o incluso parándolo si se mantienen con poca o nula carga

de combustible. Las parcelas cuyo cerramiento son muros de piedra hacen que los tratamientos sean especialmente efectivos para el control del fuego de superficie.

El tratamiento y mantenimiento de zonas agrícolas, ganaderas o agro-ganaderas incluyen el laboreo del pasto seco (gradeo) y el control del matorral, especialmente en los bordes de transición con matorral o zona arbolada.

### Medidas selvícolas prioritarias

Tras la descripción de las medidas agrupadas por áreas realizada anteriormente en este apartado en la siguiente tabla se recogen todas las medidas prioritarias a desarrollar.

**Tabla 31. Medidas selvícolas prioritarias (Fajas principales)**

F1	4	1	30	313	10.906	Los Chopos 1 (A-01)
F2	4	1	30	239	7.035	Los Chopos 2 (A-01)
F3	4	1	30	170	5.690	Los Chopos 3 (A-01)
F4	4	1	30	175	4.645	Los Chopos 4 (A-01)
F5	4	1	30	80	2.634	Los Chopos 5 (A-01)
F6	2	1	30	202	5.855	Los Enebros 1 (A-02)
F7	4	1	30	138	4.027	Los Enebros 2 (A-02)
F8	4	1	50	191	10.672	Los Enebros 3 (A-02)
F9	4	1	50	142	6.736	Los Enebros 4 (A-02)
F10	2	1	50	157	7.133	Los Enebros 5 (A-02)
F11	2	1	30	220	6.618	Los Herrenes 1 (A-03)
F12	2	1	30	436	13.776	Los Herrenes 2 (A-03)
F14	2	1	30	398	12.758	La Encinilla 1 (A-04)
F18	2	1	30	402	11.990	La Tejera (A-05)
F19	2	1	30	178	4.597	Parque La Tejera (A-05)
F20	3	1	30	126	3.807	Las Camachas 1 (A-06)
F21	3	1	30	440	13.921	Las Camachas 2 (A-06)
F23	1	1	30	159	3.359	Las Camachas 4 (A-06)
F27	2	1	30	270	8.096	Cercas del Rubio (A-07)
F32	3	1	30	875	26.844	Retamar perímetro 1 (A-10)
F33	2	1	30	344	10.890	Retamar perímetro 2 (A-10)
F34	2	1	30	136	4.570	Retamar perímetro 3 (A-10)
F35	2	1	30	521	16.272	Retamar perímetro 4 (A-10)
F36	2	1	30	73	2.027	Retamar perímetro 5 (A-10)
F37	2	1	30	421	12.731	Retamar perímetro 6 (A-10)
TOTAL				6.806	217.589	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 32. Ejes estratégicos**

EE1	Camino Alpedrete I	603	3,01
EE 2	Camino Alpedrete II	277	1,39
EE 3	Camino Becerril	1.579	7,85
EE 4	Camino Hoyo	1.332	6,66
EE 5	Camino Maíllo	1.088	5,44
EE 6	Camino Sierra I	1.086	5,35
EE 7	Camino Sierra II	1.277	6,38
EE 8	Cañada Segoviana	1.273	6,37
EE 9	Los Chaparrillos	1.018	5,09
EE 10	Paso de Ganados	1.469	7,35
TOTAL		11.002	<b>54,89</b>

Fuente: Elaboración propia

### Medidas selvícolas complementarias

Tras la descripción de las medidas agrupadas por áreas realizada anteriormente en este apartado en la siguiente tabla se recogen todas las medidas secundarias a desarrollar (incluyen las fajas secundarias y las de apoyo).

*Tabla 33. Medidas selvícolas complementarias (Fajas secundarias y fajas de apoyo)*

F24	2	2	15	448	7.065	Las Camachas 4 (A-06)
F25	3	2	15	328	4.826	Hachazuelas 1 (A-08)
F26	3	2	15	198	3.088	Hachazuelas 2 (A-08)
F28	1	2	20	141	2.788	Mercadona (A-08)
F29	2	2	20	201	3.918	La Herradurita (A-08)
F39	2	2	20	540	10.646	Linar de la Maliciosa 2 (A-11)
F42	2	2	15	135	2.181	Retamar interior 3 (A-10)
F43	2	2	15	160	2.383	Retamar interior 4 (A-10)
F45	3	2	20	441	8.143	Retamar interior 6 (A-10)
F13	1	3	10	457	4.608	Polideportivo (A-04)
F15	1	3	10	284	2.862	La Encinilla 2 (A-04)
F16	2	3	10	169	1.689	Colonia Navafría (A-04)
F17	1	3	10	463	4.630	Peña Zarzal (A-04)
F22	1	3	10	124	1.272	Las Camachas 3 (A-06)
F30	1	3	5	715	3.585	Polígono Ganadero 1 (A-09)
F31	1	3	10	129	1.333	Polígono Ganadero 2 (A-09)
F38	1	3	10	334	3.313	Linar de la Maliciosa 1 (A-11)
F40	3	3	10	71	789	Retamar interior 1 (A-10)
F41	2	3	10	108	1.182	Retamar interior 2 (A-10)
F44	2	3	10	429	4.258	Retamar interior 5 (A-10)
F46	2	3	10	76	756	Retamar interior 7 (A-10)
F47	2	3	10	89	855	Retamar interior 8 (A-10)
F48	2	3	10	87	947	Retamar interior 9 (A-10)
F49	2	3	10	341	3.500	Linar de la Maliciosa 3 (A-11)
F50	1	3	10	567	5.583	Linar de la Maliciosa 4 (A-11)
F51	1	3	10	210	2.096	Linar de la Maliciosa 5 (A-11)
F52	1	3	10	148	1.490	Linar de la Maliciosa 6 (A-11)
F53	1	3	10	232	2.480	Polígono Capellanía (A-12)
F54	1	3	10	126	1.338	Subestación (A-12)
F55	3	3	10	261	2.692	El Tomillar 1 (A-13)
F56	2	3	10	186	1.902	El Tomillar 2 (A-13)
F57	1	3	10	250	2.583	Berrocal Noreste (A-12)
TOTAL				8.448	100.781	

Fuente: Elaboración propia

## Infraestructura viaria

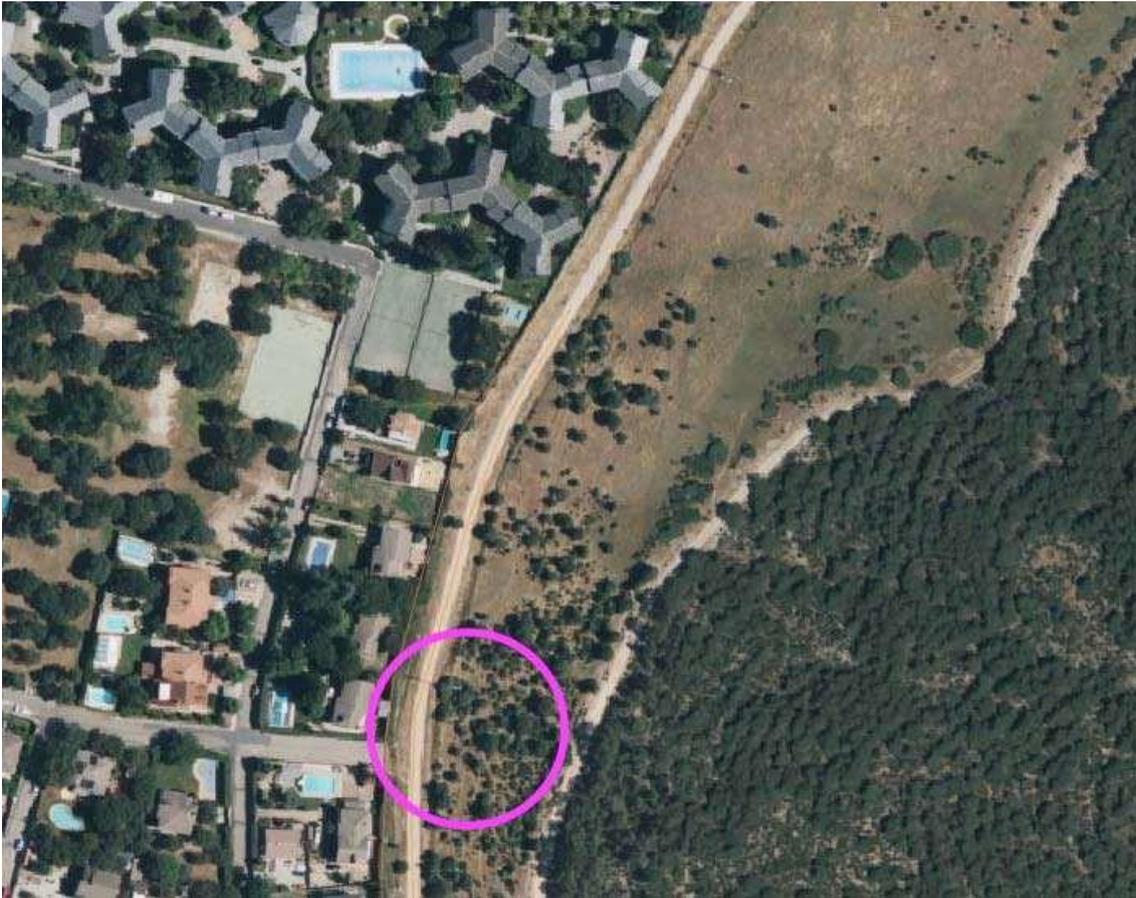
Moralzarzal cuenta con una muy buena red de carreteras, calles y caminos, lo que permite una fluida operación de tránsito en caso de incendio forestal, tanto en labores de evacuación como para la entrada de los recursos terrestres de extinción. No obstante, se proponen las tres siguientes medidas para su mejora:

### *Instalación de cancela para paso/acceso desde la calle Moral-Fuentenebro al camino del Hoyo*

Se propone dotar de una forma de entrada rápida al Camino del Hoyo desde la calle Moral-Fuentenebro a la altura de la calle Buitrago con objeto de facilitar el acceso a vehículos en caso de incendio.

Actualmente la forma de acceso a esta zona, comprendida entre el arroyo de las Minas y el arroyo de la Renga es frente a la puerta del camping Los Herrenes, obligando a realizar un rodeo innecesario.

Figura 74. Punto de acceso propuesto al camino del Hoyo desde la calle Motal-Fuentenebro



Fuente: Elaboración propia

#### *Mejoras del tramo del cordel de la Cerca y de la Ladera y la Dehesa*

Se propone la mejora del firme del cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa en el tramo comprendido entre el depósito de agua y su unión con la Cañada Real Segoviana, ya en el término municipal de Cerceda, para asegurar el correcto tránsito de los vehículos y maquinaria destinados al tratamiento y extinción de incendios.

Figura 75. Tramo de mejora del cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa



Fuente: Elaboración propia

### Mejora de caminos

Conviene recordar la relación entre las tipologías de caminos y pistas y el tipo de tránsito que se espera en cada una de ellas, con el fin de mejorar el uso al que están destinados:

Figura 76. Ejemplo de transitabilidad según el tipo de vehículo considerado

	CRR	CLL	PF1	PF2	PF3	RAC	RSA	SEN	CFT
Acceso a pie	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Naranja
Motocicleta	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Naranja
Todo-terreno	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Naranja	Gris	Rojo
Pickup	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Naranja	Gris	Rojo
Motobomba ligera	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Naranja	Gris	Rojo
Motobomba pesada	Verde	Verde	Verde	Verde	Naranja	Rojo	Gris	Gris	Gris
Cisterna pesada	Verde	Amarillo	Amarillo	Naranja	Rojo	Gris	Gris	Gris	Gris
Camión-góndola	Verde	Naranja	Rojo	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris
Buldócer	Gris	Gris	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo	Gris	Naranja
Utilitario	Verde	Verde	Amarillo	Naranja	Rojo	Gris	Gris	Gris	Naranja

Verde= transitable. Amarillo=Transitable en baja velocidad. Naranja=Transitable condicionado al episodio meteorológico. Rojo=Difícilmente transitable. Gris=No transitable

Los tratamientos de los caminos tienen como objetivos la mejora de la capacidad

portante, la mejora de la resistencia mecánica, la granulometría, la durabilidad, y la seguridad al tránsito, la mejora de la circulación y la mejora del drenaje. Los tipos de acciones propuestas incluyen los siguientes:

- Mantenimiento / mejora de la plataforma – firme, repaso y aplicación de zahorra
- Ampliación del ancho
- Tratamiento del combustible en los márgenes.
- Apertura / mantenimiento de cuneta
- Apertura o reacondicionamiento de tramos (propuesta según eje existente)

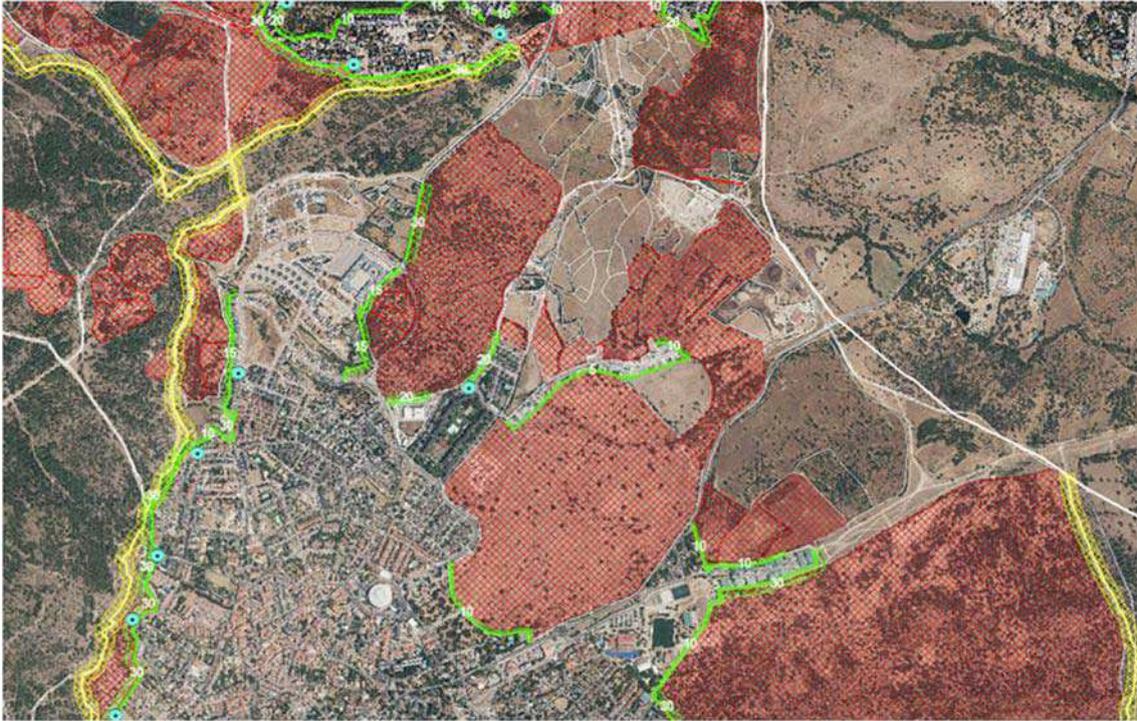
Las medidas propuestas en este apartado se desarrollarán a lo largo de todo el periodo de vigencia del PAMIF, incidiendo fundamentalmente en el mantenimiento y mejora de la red de caminos.

*Tabla 34. Medidas propuestas en infraestructuras viarias*

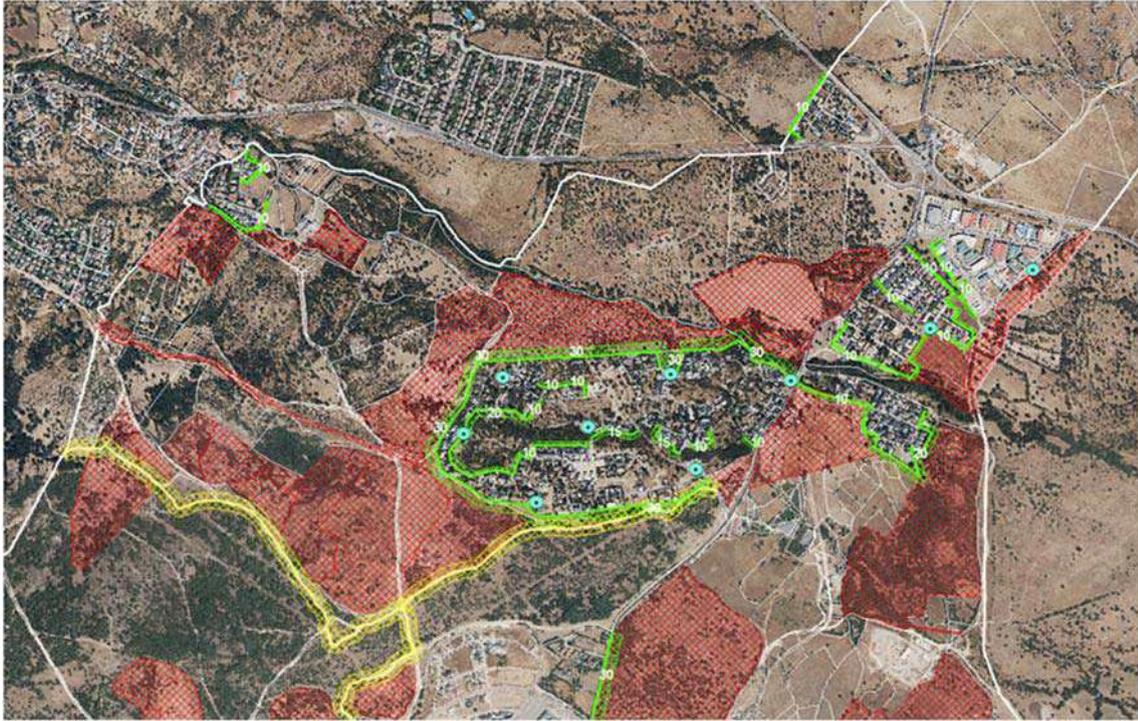
IV 1	Calle Fuentenebro	20	<i>Apertura cancela acceso Camino del Hoyo</i>
IV 2	Cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa	2.300	<i>Reparación</i>
IV 3	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 4	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 5	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 6	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 7	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 8	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 9	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 10	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>

*Fuente: Elaboración propia*

Figura 77. Visión integral de todos los tratamientos propuestos, subrayando así su refuerzo mutuo.







*Fuente: Elaboración propia*

## Otras medidas

### *Modificación de la normativa de arbolado urbano*

Se propone la modificación de la ordenanza de arbolado urbano, en los apartados correspondiente a Setos y cerramientos vegetales, para que por un lado se prohíban las nuevas plantaciones de arizónica (*Cupressus arizonica*) y por otro se facilite y favorezca la sustitución de los setos perimetrales existentes de arizónica por otra especie, arbusto o planta trepadora (de especies no invasoras).

### *Diseño y mantenimiento de jardines*

Las plantas ornamentales en las parcelas deben ser de especies no inflamables y poco proclives a propagar los incendios. Se deben situar de manera que no se toquen entre sí, especialmente en parcelas que están cercanas o pegadas al área forestal.

Es importante identificar para cada tipo de planta que se coloque en un jardín cuál es la cantidad de materia seca que genera y dónde está localizada. Es importante retirar esta materia seca porque va a tener una tendencia a encenderse y a propagar los incendios, y va a ser poco afectada por los riegos que se hagan en el jardín. Hay que tener en cuenta que en nuestros jardines hay que saber quitar, pero también saber dejar, con el fin de proteger el suelo de la insolación y del viento y evitar así una evaporación excesiva del agua en el suelo y por tanto provocar el marchitamiento de los árboles. Por ello de la distribución de nuestras plantas de jardín de manera que asegure un cierto sombreado (un mínimo de un 50%) sin que haya una continuidad de combustible (que las plantas estén pegadas unas a otras) ni que estas plantas puedan elevar los incendios a los árboles (que el fuego suba a las copas). Lo mismo aplica a los árboles existentes en las parcelas, ya que estos por defecto tienen un gran papel protector tanto del suelo como de los vientos.

### *Podas*

Las podas de los árboles han de asegurar que existe una distancia horizontal y vertical

de al menos 3 metros entre el tejado de la vivienda y las ramas. Las podas por lo bajo tienen que asegurar que no haya continuidad con los elementos forestales o de jardinería que puedan llevar las llamas a las copas. Como regla general se realizará una poda de un tercio de la altura del árbol. Se eliminarán a sí mismo otras plantas o ramas muertas que puedan servir de combustibles de escalera, es decir que puedan llevar el fuego a las copas con facilidad. Hay que tener en cuenta que podar un árbol, especialmente las ramas más grandes, supone cambiar la distribución de los pesos con lo que se debe llevar a cabo por personal especializado que asegure la estabilidad de los árboles. Una poda mal realizada deja los árboles especialmente vulnerables al volcado por vientos fuertes.

#### *Selección de especies más resistentes al fuego*

En la medida que sea posible en nuestros jardines intentaremos incluir especies vegetales que sean más resistentes al fuego, es decir, que tengan menos material seco muerto dentro y que sean capaces de mantener el agua en la parte verde. Esta vegetación turgente va a hacer de freno a la propagación de los incendios, y aunque se chamusque no propagará. Algunas de las especies resistentes al paso del fuego que se utilizan en setos son las hiedras, los aligustres, el boj y otras especies de frondosas (pitosporum, lauroceraso etc).

#### *Zonas de pradera*

Las zonas de pradera son unos muy efectivos frenos al paso de los incendios, especialmente si se utilizan especies que mantengan la turgencia y el agua en la parte verde. Las zonas de pradera irrigadas y verdes son mucho menos proclives a arder en caso de lluvia de pavesas, y por tanto sirven de freno a la iniciación y propagación del incendio.

#### *Muros*

Los muros, tanto exteriores como interiores, ayudan a evitar la propagación de los incendios por las urbanizaciones. Los muros son especialmente efectivos en las parcelas perimetrales que están cerca o en contacto con áreas dominadas por el pasto u otros combustibles que dan un fuego de baja o media intensidad. Hemos observado y muchos incendios como los fuegos que vienen de flanco por pastos son detenidos por los muros

de las parcelas perimetrales siempre y cuando estos no tengan encima setos de especies inflamables. Hay que considerar que los muros perimetrales sirven de protección no solo a las parcelas sino a toda la urbanización.

### *Riegos*

Los riegos son una práctica muy efectiva para mantener la turgencia de las plantas verdes, y que éstas por tanto sean más proclives a iniciar consolidar y propagar los incendios. Hay que tener en cuenta que no todas las plantas reaccionan de la misma manera a los riegos. Por ejemplo, aquellas especies que mantienen mucha parte seca dentro (por ejemplo, los setos de arizónica, que tienen una parte verde muy fina y todo el interior está lleno de materia seca) son muy poco sensibles a los riegos ya que la parte muerta fina no queda afectada. Los riegos deben de programarse de manera que compensen la falta de precipitación y hagan que el día del incendio las plantas verdes tengan suficiente humedad en las hojas como para servir de freno al inicio y la propagación de los incendios forestales. Los riegos en el día del incendio sólo son parcialmente efectivos para mojar la hierba seca y la maleza y otros restos finos muertos con el fin de que no sean inicios de incendio por la acción de las pavesas. No obstante, esta práctica de aplicar riegos en el momento del incendio (por ejemplo, encender los aspersores) tiene una efectividad solamente parcial, ya que el día del incendio suelo hacer mucho calor y mucho viento y por tanto esa agua suele evaporarse con rapidez.

### *Maleza y hierba seca*

Hay que entender que la hierba seca y la maleza actúan como gasolina dentro de una urbanización en caso de incendio, ya que son extraordinariamente efectivas a la hora de iniciar un fuego por pavesas. Será necesario retirar la maleza y la hierba seca para evitar que en caso de lluvia de pavesas los fuegos se inicien y se consoliden dentro de las parcelas, afectando a otra vez estación, a los setos o incluso a la propia vivienda.

### *Limpieza de restos*

Los restos de limpieza y poda deben recogerse y almacenarse en lugares específicos y en la medida que sea posible retirarlo de la zona forestal. Hay que tener en cuenta que la acumulación de restos de podas y limpieza de jardines, si están acumuladas en una zona forestal y finalmente son afectados por un incendio, al estar separados de las

plantas (cortados) una vez que entran en ignición pueden levantarse, volar en el aire y crear una lluvia de pavesas en las parcelas circundantes. Además, estas acumulaciones de combustible suelen permanecer ardiendo durante muchas horas una vez que ha pasado el frente de llamas.

### *Almacén de objetos y materiales*

Los objetos y materiales en las parcelas suelen crear muchos problemas en los incendios forestales, especialmente si estos son inflamables y están cerca de las viviendas. Los incendios forestales en las urbanizaciones tienen varios efectos, uno de ellos y quizá el más importante es que ponen en ignición objetos y materiales que normalmente no arden con llamas de baja o media intensidad. Estos objetos y materiales, como por ejemplo la acumulación de leña, el mobiliario del jardín, botes de pintura, garrafas de combustible, telas, papeles, vehículos, maquinaria de jardinería etcétera pueden entraren ignición y, una vez que ya ha pasado el incendio forestal, quedar ardiendo durante mucho tiempo en lo que se conoce con “combustión latente postfrontal”. Esta combustión, normalmente de baja intensidad, puede hacer que otras partes del jardín, los edificios dónde están almacenados o incluso la propia edificación principal entren en ignición y al final acaben creando una destrucción parcial o total de la misma. Es especialmente sensible la acumulación de materiales y objetos cerca o debajo de ventanas y otros acristalamientos, ya que esta combustión hace que la llama entra en contacto con los paños de cristal y que potencialmente estos se puedan romper y que el fuego pueda entrar dentro de la edificación. En el caso de tener almacenes, garajes o cuartos de aperos, estos deben permanecer cerrados en caso de incendio ya que la entrada de pavesas puede provocar la ignición de los mismos y desencadenar la combustión y la destrucción de las estructuras.

### *Mobiliario de jardín*

El mobiliario de jardín que está en el exterior es uno de los elementos más expuestos a los incendios forestales, en particular a la lluvia de pavesas. Los plásticos, elementos de goma, pinturas, barnices y otros componentes que se encuentran en el mobiliario de jardines son proclives a recibir pavesas y comenzar una combustión que puede acabar

afectando a otros componentes o a la propia vivienda. En caso de incendio es recomendable recoger ese mobiliario urbano y alejarlo de ventanas y puertas para evitar estos efectos. Lo más recomendable es tenerlos guardados en un garaje o cuarto cerrado, o en el interior de la vivienda. Hay que tener en cuenta que los mobiliarios en los porches una vez que arden dado que esa combustión está parcialmente confinada, puede haber un aumento mayor de temperatura por la acumulación de calor y afectar con mucha más efectividad las ventanas, acristalamientos y otros puntos más débiles de las edificaciones. Por tanto, en la medida que sea posible habrá que evitar la acumulación de objetos, materiales en los porches y terrazas los días de peligro de incendio.

### *Barbacoas*

Las barbacoas deben estar alejadas al menos 3 m de la vegetación inflamable. Es muy frecuente ver barbacoas pegadas a los setos, situación que puede provocar en sí mismo la iniciación y propagación de un incendio a lo largo de los mismos y afectar así no solo la propia parcela sino las vecinas. Las barbacoas han sido asimismo orígenes de incendios forestales muy serios que han afectado a la propia urbanización y a otras urbanizaciones. Es recomendable evitar el uso de las barbacoas en los días de máximo riesgo de incendios, especialmente durante o después de sequías y días de mucho viento. Como complemento se deberá disponer de una manguera o de otro dispositivo como un extintor para intervenir en el caso de que se inicie un incendio.

### *Vehículos*

En un incendio forestal hay que entender que un vehículo en un jardín es un elemento muy vulnerable, y que habitualmente acaba por quemarse. Los vehículos cercanos o pegados a vegetación inflamable, materiales u otros objetos que puedan arder por el efecto de las pavesas o por la propagación del propio incendio, acaban entrando en ignición y creando una combustión de mucha intensidad. Los vehículos ardiendo requieren una monitorización y una atención específica por los servicios de extinción de incendios. Los vehículos en el exterior con las ventanas abiertas, algo que es frecuente ver en verano en nuestras urbanizaciones, son especialmente vulnerables a los

incendios forestales. Por tanto, es recomendable que tengamos los vehículos en garajes cerrados o al menos alejados de vegetación inflamable y otros objetos o materiales. Los vehículos no son un refugio en caso de quedar atrapado en incendio, el humo y el fuego los afecta mucho. Además, en caso de evacuación hay que tener en cuenta que un vehículo puede pararse por el efecto del humo (choking) y dejarnos expuestos al paso del frente de llama.

### *Bombonas de gas*

Las bombonas de gas de uso doméstico son en general seguras en caso de incendio forestal. Cuentan con dispositivos de protección como válvulas de seguridad que en caso de estar sometidos a una fuente de calor liberan la sobrepresión y, si hay llama en el exterior, generan un dardo de fuego de manera muy parecida a como lo hacen los tanques de propano y de otros gases licuados del petróleo como se ha mencionado anteriormente. Una bombona de gas está protegida si está de pie, ya que su válvula puede liberar el gas de manera eficaz. Pero si está tumbada esta liberación puede ser bloqueada, con lo que se convierte en un objeto peligroso en caso de incendio. No obstante, hay que tener en cuenta que para que haya una sobrepresión en una bombona de gas es necesario que haya una fuente constante de calor cercana o pegada a la misma, en particular si una llama está tocando el vaso de la bombona de gas. Esto puede ocurrir cuando hay varias bombonas de gas, en la que una ha encendido el dardo de liberación de gas, y actúa como soplete sobre una segunda bombona de gas, afectando localmente la pared del vaso y pudiendo así crear una situación de peligro ya que la pared de la bombona pierde capacidad mecánica y puede llegar a explotar. Una práctica que hay que aprender a hacer es retirar las bombonas de cualquier posible fuente de calor, ya sean otras bombonas que puedan entrar en ignición, como objetos o materiales que puedan quedar ardiendo en esta combustión latente postfrontal como se ha mencionado anteriormente. Otra buena práctica que es habitual en incendios forestales, es tirar las bombonas a la piscina, con lo que se evita su calentamiento, si bien hay que tener en cuenta que se limita o se anula la efectividad de la válvula de seguridad.

### *Piscina*

En un incendio forestal una piscina no es sino una gran reserva de agua disponible y movilizable para la defensa de la parcela y de la vivienda. Es recomendable que la piscina sea accesible por los medios de extinción en caso de incendio. Las piscinas suponen además una separación de la vegetación y de otros elementos combustibles con la vivienda principal y otras viviendas anejas. Eventualmente las piscinas también se pueden utilizar para tirar a ellas las bombonas de gas y otros elementos que puedan suponer una fuente de peligro, tal y como se ha mencionado anteriormente.

### *Preparación y mantenimiento de viviendas*

A continuación, se mencionan algunas recomendaciones para hacer las viviendas más resistentes al paso del fuego, que aplican particularmente a las viviendas que están cerca o pegadas a zona forestal seguir

#### *Acristalamientos*

La primera gran recomendación para proteger una vivienda de un incendio forestal es cerrar todas las ventanas antes de evacuar. Una ventana abierta hace vulnerable a cualquier tipo de edificación, como así hemos observado en muchos incendios forestales. Las pavesas y las llamas pueden entrar con facilidad en la vivienda y provocar igniciones interiores que se consolidan y acaban por destruir parcial o totalmente la edificación.

Las ventanas y puertas de jardines y otros acristalamientos son el punto más débil de la envolvente de una edificación. En caso de incendio es uno de los puntos más vulnerables de la casa, con lo que tenemos que prestar especial atención a su protección. El primer aspecto a considerar para reforzar los acristalamientos frente a incendios forestales es el tipo de cristales a utilizar, y se recomienda utilizar cristal temperado de doble paño. Este tipo de acristalamientos es muy común para la certificación de eficiencia energética y para el aislamiento acústico. La segunda recomendación es la disposición de persianas exteriores, especialmente si son de aluminio relleno de espuma. Cualquier persiana es muy efectiva a la hora de limitar el efecto de la radiación de las llamas más cercanas o incluso el contacto de las mismas con el cristal. Hay

que tener en cuenta que el cristal una vez que recibe el contacto de la llama está sometido a una a un calentamiento diferencial o muy elevado que hace que aparezcan grietas, debilitando así el paño. Mientras el cristal no se colapse seguirá manteniendo su carácter protector, pero cualquier golpe de aire objeto o incluso los medios de extinción con el chorro de agua de las mangueras pueden hacer que el cristal colapse y crear así una entrada a las pavesas y a las llamas dentro de la vivienda. Por tanto, las persianas son una muy buena primera barrera de protección especialmente para la radiación. Otra recomendación es utilizar contraventanas. Las contraventanas, especialmente las de metal, suponen una muy buena protección incluso para el contacto de las llamas. Se han observado en incendios de mucha intensidad que las contraventanas, incluso las de madera maciza, han conseguido que el cristal no fuera aceptado y por tanto han protegido toda la vivienda.

### *Tejados*

Los tejados son el segundo punto más vulnerable de una vivienda. Un tejado con las tejas bien colocadas y enteras es una protección ante los incendios; pero un tejado sin mantenimiento, con tejas desplazadas o rotas o con restos vegetales y otros combustibles encima es un punto de entrada del fuego. Hay que tener en cuenta además que un tejado es una estructura que se ha diseñado para mantenerse seca, por tanto, es uno de los puntos más secos de toda la vivienda. Además, hay que tener en cuenta que un tejado está ventilado por dentro, con lo que la circulación del aire es muy efectiva. Estas dos consideraciones son especialmente sensibles en el caso de incendios forestales. Si por alguna razón el fuego o las pavesas consiguen entrar dentro del tejado, se encuentra en un entorno confinado muy seco y muy ventilado, que es óptimo para la iniciación y propagación de un incendio de las estructuras del mismo especialmente si son de madera. El tejado tiene un punto especialmente vulnerable que son los aleros, que es por donde suelen entrar los fuegos. Los aleros deben de estar cerrados, a poder ser recibidos con obra, con poco o ningún elemento que pueda ser combustible, especialmente elementos de madera. Los tejados en el borde tienen canalones, que son receptores de los restos vegetales que vienen sobre

todo de los árboles que tienen encima, como la hojarasca y la pinocha. Si los canalones están hechos de zinc u otro material no combustible o degradable por el fuego, en caso de que los restos que pueda contener (hojarasca, pinocha etc.) entren en ignición, estos no se deformarán, ni se romperán, ni se caerán, con lo que mantendrán la combustión cerca del alero y por tanto darán más posibilidades a que el fuego entre dentro de la estructura del tejado, creando así la propagación que queremos evitar. Por el contrario, los canalones hechos de PVC y otros elementos plásticos pueden deformarse, caerse o romperse distanciando así la combustión de los aleros. No obstante, es siempre recomendable mantener los canalones limpios justo antes y durante la época de alto riesgo de incendios forestales.

#### *Porches y terrazas*

Los porches y las terrazas son lugares donde típicamente se acumula el calor en caso de que haya algún tipo de combustión, especialmente de los objetos y materiales que allí puedan disponerse (por ejemplo, el mobiliario de jardín). Los incendios forestales, ya sea por el efecto de las llamas o por el efecto de las pavesas, pueden iniciar la combustión de estos objetos y materiales en porches y jardines, donde se acumula el calor y aumenta mucho más la temperatura. Por tanto, los porches y jardines son lugares especialmente vulnerables a la combustión de objetos y materiales tras el paso de las llamas. Es recomendable por tanto no acumular objetos y materiales en porches y terrazas especialmente si la estructura de las mismas es de madera. Asimismo, es recomendable contar con algún dispositivo de protección, como aspersores contra incendios, que limiten o anulen estas combustiones que se puedan iniciar en estos puntos.

#### *Puertas y portones*

Las puertas de la vivienda y los portones de los garajes tienen normalmente una separación con el suelo, suficiente como para que las pavesas de un incendio forestal se cuelen dentro de la vivienda o del garaje y comiencen una ignición. Observado en incendios reales como unas pequeñas pavesas que han entrado dentro de una vivienda han empezado la ignición en la alfombra de la entrada y

de ahí una combustión generalizada de toda la edificación. En los garajes la existencia de este hueco del portón es especialmente sensible ya que existen hidrocarburos, pinturas y otros elementos muy inflamables y muy combustibles que pueden iniciar y consolidar una combustión muy intensa.

#### *Aberturas de ventilación*

Todas las edificaciones tienen algún tipo de abertura de ventilación, ya sea por normativa (por ejemplo, los lugares donde existen conducción o almacenamiento de gases) o por conveniencia constructiva. Estas aberturas de ventilación deben estar convenientemente protegidas con una malla metálica de paso de 1 a 2 mm de manera que no permitan el paso de pavesas al interior.

#### *Toldos*

Los toldos en general no son objetos con materiales que ardan y propaguen una combustión, más bien, al recibir pavesas, crean una combustión circular, una especie de agujeros pero que no propaga. No obstante, si están involucrados en una combustión generalizada, llevar el fuego dentro de una edificación, o cerca de un alero, o de otro punto vulnerable, como por ejemplo los acristalamientos. En caso de incendio es recomendable recoger los toldos porque así tendrán menos probabilidades de recibir pavesas e iniciar este tipo de combustiones. Hay que tener en cuenta que las pérgolas en el exterior son especialmente vulnerables a la lluvia de pavesas y a provocar este tipo de igniciones. En caso de incendio es recomendable recoger todas estas pérgolas o al menos separar su combustión de otros elementos vulnerables o puntos débiles en la edificación principal.

#### *Almacén de objetos y materiales*

Los objetos y materiales en las parcelas suelen crear muchos problemas en los incendios forestales, especialmente si estos son inflamables y están cerca de las viviendas. Los incendios forestales en las urbanizaciones tienen varios efectos, uno de ellos y quizá el más importante es que ponen en ignición objetos y

materiales que normalmente no arden con llamas de baja o media intensidad. Estos objetos y materiales, como por ejemplo la acumulación de leña, el mobiliario del jardín, botes de pintura, garrafas de combustible, telas, papeles, vehículos, maquinaria de jardinería etcétera pueden entrar en ignición y, una vez que ya ha pasado el incendio forestal, quedar ardiendo durante mucho tiempo en lo que se conoce con “combustión latente postfrontal”. Esta combustión, normalmente de baja intensidad, puede hacer que otras partes del jardín, los edificios dónde están almacenados o incluso la propia edificación principal entren en ignición y al final acaben creando una destrucción parcial o total de lamisma. Es especialmente sensible la acumulación de materiales y objetos cerca o debajo de ventanas y otros acristalamientos, ya que está combustión hace que la llama entra en contacto con los paños de cristal y que potencialmente estos se puedan romper y que el fuego pueda entrar dentro de la edificación. En el caso de tener almacenes, garajes o cuartos de aperos, estos deben permanecer cerrados en caso de incendio ya que la entrada de pavesas puede provocar la ignición de los mismos y desencadenar la combustión y la destrucción de las estructuras.

Tabla 35. Otras Medidas de difusión del PAMIF

DIF 1	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos e instalación de cartelería</i>
DIF 2	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 3	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 4	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 5	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 6	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos e instalación de cartelería</i>
DIF 7	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 8	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 9	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 10	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>

## Presupuesto y planificación temporal

Las mediciones y presupuestos se han realizado de acuerdo a la necesidad de completar todas las acciones identificadas en este plan. El precio medio orientativo que se propone está de acuerdo a las tarifas habituales en el mercado.

A continuación, se describen los presupuestos y anualidades para abordar el programa de actuaciones preventivas en el municipio de Moralzarzal:

*Tabla 36. Presupuesto y anualidades de ejecución de puntos de agua*

H1	2023	1.500,0
H2	2023	1.500,0
H3	2023	1.500,0
H4	2023	1.500,0
H5	2023	1.500,0
H6	2023	1.500,0
H7	2023	1.500,0
H8	2024	1.500,0
H9	2024	1.500,0
H10	2024	1.500,0
H11	2024	1.500,0
H12	2024	1.500,0
H13	2024	1.500,0
H14	2024	1.500,0
H15	2025	1.500,0
H16	2025	1.500,0
H17	2025	1.500,0
H18	2025	1.500,0
H19	2025	1.500,0
H20	2025	1.500,0
H21	2025	1.500,0
H22	2025	1.500,0
COSTE TOTAL		33.000,0

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**Tabla 37. Presupuesto y anualidades de ejecución en infraestructura viaria**

IV1	2023	6.000,0
IV2	2023	16.500,0
IV3	2024	8.000,0
IV4	2025	8.000,0
IV5	2026	8.000,0
IV6	2027	8.000,0
IV7	2028	8.000,0
IV8	2029	8.000,0
IV9	2030	8.000,0
IV10	2031	8.000,0
IV11	2032	8.000,0
COSTE TOTAL		94.500,0

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**Tabla 38. Presupuesto y anualidades de ejecución en medidas selvícolas prioritarias**

F1	2023	2.726,5
F2	2023	1.758,8
F3	2023	1.422,5
F4	2023	1.161,3
F5	2023	658,5
F6	2023	585,5
F7	2023	1.006,8
F8	2023	2.668,0
F9	2023	1.684,0
F10	2023	713,3
F11	2023	661,8
F12	2023	1.377,6
F14	2023	1.275,8
F18	2023	1.199,0
F19	2023	459,7
F20	2023	571,1
F21	2023	2.088,2
F23	2023	67,2
F27	2023	809,6
F32	2023	4.026,6
F33	2023	1.089,0
F34	2023	457,0
F35	2023	1.627,2
F36	2023	202,7
F37	2023	1.273,1
EE	2024	27.445,0
COSTE TOTAL		59.015,5

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

Tabla 39. Presupuesto y anualidades de ejecución en medidas selvícolas complementarias

F24	2024	706,5
F25	2024	723,9
F26	2024	463,2
F28	2024	55,8
F29	2024	391,8
F39	2024	1.064,6
F42	2024	218,1
F43	2024	238,3
F45	2024	1.221,5
F13	2024	92,2
F15	2024	57,2
F16	2024	168,9
F17	2024	92,6
F22	2024	25,4
F30	2024	71,7
F31	2024	26,7
F38	2024	66,3
F40	2024	118,4
F41	2024	118,2
F44	2024	425,8
F46	2024	75,6
F47	2024	85,5
F48	2024	94,7
F49	2024	350,0
F50	2024	111,7
F51	2024	41,9
F52	2024	29,8
F53	2024	49,6
F54	2024	26,8
F55	2024	403,8
F56	2024	190,2
F57	2024	51,7
COSTE TOTAL		7.858,4

\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución

**Tabla 40. Presupuesto y anualidades de ejecución en otras medidas de difusión del PAMIF**

DIF 1	2023	6.000,0
DIF 2	2024	3.000,0
DIF 3	2025	3.000,0
DIF 4	2026	3.000,0
DIF 5	2027	3.000,0
DIF 6	2028	6.000,0
DIF 7	2029	3.000,0
DIF 8	2030	3.000,0
DIF 9	2031	3.000,0
DIF 10	2032	3.000,0
COSTE TOTAL		36.000,0

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**Tabla 41. Presupuesto total por anualidades de ejecución**

2023	70.570,80
2024	56.803,40
2025	23.000,00
2026	11.000,00
2027	11.000,00
2028	14.000,00
2029	11.000,00
2030	11.000,00
2031	11.000,00
2032	11.000,00
COSTE TOTAL	230.374,20

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

## IMPLANTACIÓN, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

Una vez redactado el PAMIF, se remitirá al organismo competente en materia de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, el cual procederá a revisar su adecuación a la normativa vigente de aplicación, con el objeto de solicitar posteriormente informe favorable de la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. Una vez obtenida la conformidad, el Ayuntamiento podrá aprobarlo en el pleno municipal.

Tras la aprobación por el pleno municipal el Ayuntamiento de Moralzarzal desarrollará o impulsará las actuaciones necesarias para su difusión, implantación, operatividad y mantenimiento. Para que el PAMIF sea operativo, es necesario que el personal interviniente tenga conocimiento de los mecanismos y actuaciones planificadas y asignadas.

Para que el PAMIF sea operativo, es necesario que el personal interviniente, tenga conocimiento de los mecanismos y actuaciones planificadas y asignadas.

### DIFUSIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL IMPLICADO

En los cuatro meses siguientes a la aprobación del PAMIF, se desarrollará la programación anual para el desarrollo de las fases de implantación del mismo entre el personal directamente implicado en su puesta en funcionamiento:

- Miembros del CECOPAL (Jefe, Comité Asesor, Gabinete de Información y Central de Comunicaciones).
- Miembros de los Grupos de Acción.

La difusión referida al PAMIF entre el personal antes mencionado seguirá las siguientes fases:

- Remisión de copia del mismo al personal del CECOPAL y reunión informativa.
- Difusión del PAMIF al personal que podrá incorporarse a los Grupos de Acción.
- Cursos de adiestramiento y formación para los diferentes servicios implicados.
- Realización de ejercicios y simulacros (parciales y globales).

El responsable de la implantación será el alcalde o la persona en quien éste delegue.

#### PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN

**Fase Preliminar.** Con una duración de cinco meses, implica:

- La dotación de los medios que se consideren necesarios para su operatividad.
- Elaboración de fichas de actuación para cada uno de los Grupos de Acción.
- Ejercicios de formación a los Grupos de Acción.
- Ejercicios de adiestramiento sobre el plano.
- Preparación de simulacros (preferente en febrero).
- Campaña de difusión del plan a la población con recomendaciones generales.

**Fase de Comprobación.** Con una duración de un mes, consiste en:

- Realización de, por lo menos, un simulacro (preferentemente en el mes de mayo).
- Evaluación de los resultados.

**Fase de Modificaciones y Ajustes.** Con una duración de tres meses, para:

- Adoptar medidas de cara a la mejora del Plan según la evaluación del simulacro.
- Introducción de modificaciones en el Plan.

**Fase de Información, difusión y formación.** Con una duración de seis meses, implica:

- Campañas informativas y formativas más específicas a la población.
- Charlas informativas con las entidades implicadas.

**Fase de Integración de Planes.** Con una duración de dos meses:

- Integración del Plan de Actuación ante Incendios Forestales en INFOMA.
- Incorporación de los Planes de Autoprotección de la localidad.

A continuación, se incluye una propuesta de calendario de implantación del PAMIF:

Dotación de los medios																			
Formación de los grupos operativos																			
Adiestramiento y preparación de simulacros																			
Realización y evaluación del simulacro																			
Introducción de modificaciones y ajustes																			
Edición de folletos y cartelería																			
Campañas informativas y formativas																			
Charlas informativas																			
Integración en el INFOMA																			
Incorporación de Planes de Autoprotección																			

**PROGRAMACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL DE LAS ACTUACIONES (10 AÑOS)**

La dotación presupuestaria procederá bien de los presupuestos municipales, o bien de subvenciones y ayudas de la Comunidad de Madrid o ambos. Pueden ejecutarse con medios propios, mediante el Servicio de Medio Ambiente, o bien mediante contratación externa por licitación.

Los costes estimados se establecen para el año 2023, siguiente a la redacción del presente Plan, y son precios base de licitación, incluyendo todos los conceptos, sin iva. En el año concreto de ejecución deberán actualizarse de acuerdo con el IPC y la evolución de los suministros en el mercado.

#### ACTUALIZACIÓN-REVISIÓN

Como muchos otros planes de carácter territorial este Plan es un documento que se debe actualizar permanentemente con el objetivo de ser recoger los continuos cambios que el desarrollo urbano y la dinámica de los espacios naturales tienen.

La dinámica de las comunidades vegetales exige la actualización de los modelos de combustible que también son dinámicos.

Periódicamente se efectuará una revisión y actualización del PAMIF, para el mantenimiento de su vigencia y operatividad, incorporando al mismo cualquier modificación de personas, medios y recursos incluidos en el PAMIF. La responsabilidad de la actualización y revisión será del alcalde, como Director del PAMIF.

Estas modificaciones deberán estar disponibles tanto en soporte papel como, en su caso, digital, dejando siempre constancia documental de dichas actuaciones e informando de las mismas a la dirección general regional competente en esta materia.

Aquellos aspectos que, tras la realización de los simulacros, se demuestren no eficaces, serán modificados, incorporándose dichas variaciones al texto del PAMIF a la vez que se notificarán a la Dirección General competente en materia de emergencias y extinción de incendios en el plazo máximo de un mes.

Tras un periodo mínimo de validez de diez años del Plan, o debido a modificaciones sustanciales realizadas a lo largo de los años, deberá valorarse por los técnicos responsables municipales la conveniencia de la revisión y actualización completa del Plan.

#### FORMACIÓN PERMANENTE

La formación del personal implicado, contemplada en la fase de implantación, deberá ser una labor continuada ya que se trata de un documento vivo, sujeto a constantes revisiones y actualizaciones. La responsabilidad de impulsar dicha formación recae sobre el Director del PAMIF.

## ANEXOS

### Directorio telefónico

Emergencias Comunidad de Madrid: 112  
Ayuntamiento de Moralzarzal: 91 842 79 10

Alcalde de Moralzarzal (Director del PAMIF) José María Moreno.91 842 79 10.ext- 105  
Concejal de Deportes, 1 er Teniente de Alcalde - 91 842 76 86. Ext-146,262,205  
Concejal de Medio Rural y Cultura - 91 842 76 86- ext- 146, 225  
Concejal de medio ambiente- 91 842 76 86- ext- 126  
Concejal de Seguridad-918427910- ext-246

### INCENDIOS FORESTALES

#### BOMBEROS

Bomberos CAM. Servicios de Urgencia Médica (SUMA 112):..... 112  
Collado Villalba... ..... 91 850 63 11  
El Escorial.....080  
Las Rozas... ..... 91 580 52 58  
AGENTES FORESTALES..... 900 18 16 28

#### SANITARIOS

Centro coordinador de urgencias Salud Madrid.....061  
91 338 73 52 / 91 338 75 41  
Grupo especial de rescate en altura (BOMBEROS C.M.).....112  
CRUZ ROJA (unidades de soporte vital básico)  
Centro coordinador (C.P.C.)... ..... 91 522 22 22  
HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD  
Hospital General de Collado Villalba.....910 90 81 02  
Centro de salud de Moralzarzal .....91 857 70 41  
UNIDADES DE QUEMADOS  
Hospital “La Paz”... .....91 727 72 11  
Hospital Universitario de Getafe.....91 683 93 60

### SEGURIDAD

Policía Local de Moralzarzal .....	91 842 76 86
Guardia Civil Collado Villalba... ..	91 850 15 32
Guardia Civil Tráfico .....	062

### PROTECCIÓN CIVIL

Moralzarzal.....	91 842 76 86
Alpedrete.....	625 133 090
Collado Villalba.....	91 850 32 57
El Escorial.....	91 896 11 11
Galapagar... ..	91 858 52 51
Las Rozas... ..	91 636 18 75

### FARMACIAS

De Pereda 606 81 26 02	
Cristina Ruiz Cruz.....	91 857 64 66
Ana María Domínguez Jácome .....	91 857 64 66

## Memoria económica

### PRESUPUESTO Y ANUALIDADES DE EJECUCIÓN DE PUNTOS DE AGUA

H1	2023	1.500,0
H2	2023	1.500,0
H3	2023	1.500,0
H4	2023	1.500,0
H5	2023	1.500,0
H6	2023	1.500,0
H7	2023	1.500,0
H8	2024	1.500,0
H9	2024	1.500,0
H10	2024	1.500,0
H11	2024	1.500,0
H12	2024	1.500,0
H13	2024	1.500,0
H14	2024	1.500,0
H15	2025	1.500,0
H16	2025	1.500,0
H17	2025	1.500,0
H18	2025	1.500,0
H19	2025	1.500,0
H20	2025	1.500,0
H21	2025	1.500,0
H22	2025	1.500,0
COSTE TOTAL		33.000,0

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

### PRESUPUESTO Y ANUALIDADES DE EJECUCIÓN EN INFRAESTRUCTURA VIARIA

IV1	2023	6.000,0
IV2	2023	16.500,0
IV3	2024	8.000,0
IV4	2025	8.000,0
IV5	2026	8.000,0
IV6	2027	8.000,0
IV7	2028	8.000,0
IV8	2029	8.000,0
IV9	2030	8.000,0
IV10	2031	8.000,0
IV11	2032	8.000,0
COSTE TOTAL		94.500,0

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**PRESUPUESTO Y ANUALIDADES DE EJECUCIÓN EN MEDIDAS SELVÍCOLAS PRIORITARIAS**

F1	2023	2.726,5
F2	2023	1.758,8
F3	2023	1.422,5
F4	2023	1.161,3
F5	2023	658,5
F6	2023	585,5
F7	2023	1.006,8
F8	2023	2.668,0
F9	2023	1.684,0
F10	2023	713,3
F11	2023	661,8
F12	2023	1.377,6
F14	2023	1.275,8
F18	2023	1.199,0
F19	2023	459,7
F20	2023	571,1
F21	2023	2.088,2
F23	2023	67,2
F27	2023	809,6
F32	2023	4.026,6
F33	2023	1.089,0
F34	2023	457,0
F35	2023	1.627,2
F36	2023	202,7
F37	2023	1.273,1
EE	2024	27.445,0
COSTE TOTAL		59.015,5

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**PRESUPUESTO Y ANUALIDADES DE EJECUCIÓN EN MEDIDAS SELVÍCOLAS COMPLEMENTARIAS**

F24	2024	706,5
F25	2024	723,9
F26	2024	463,2
F28	2024	55,8
F29	2024	391,8
F39	2024	1.064,6
F42	2024	218,1
F43	2024	238,3
F45	2024	1.221,5
F13	2024	92,2
F15	2024	57,2
F16	2024	168,9
F17	2024	92,6
F22	2024	25,4
F30	2024	71,7
F31	2024	26,7
F38	2024	66,3
F40	2024	118,4
F41	2024	118,2
F44	2024	425,8
F46	2024	75,6
F47	2024	85,5
F48	2024	94,7
F49	2024	350,0
F50	2024	111,7
F51	2024	41,9
F52	2024	29,8
F53	2024	49,6
F54	2024	26,8
F55	2024	403,8
F56	2024	190,2
F57	2024	51,7
COSTE TOTAL		7.858,4

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**PRESUPUESTO Y ANUALIDADES DE EJECUCIÓN EN OTRAS MEDIDAS DE DIFUSIÓN DEL PAMIF**

DIF 1	2023	6.000,0
DIF 2	2024	3.000,0
DIF 3	2025	3.000,0
DIF 4	2026	3.000,0
DIF 5	2027	3.000,0
DIF 6	2028	6.000,0
DIF 7	2029	3.000,0
DIF 8	2030	3.000,0
DIF 9	2031	3.000,0
DIF 10	2032	3.000,0
COSTE TOTAL		36.000,0

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

**PRESUPUESTO TOTAL POR ANUALIDADES DE EJECUCIÓN**

2023	70.570,80
2024	56.803,40
2025	23.000,00
2026	11.000,00
2027	11.000,00
2028	14.000,00
2029	11.000,00
2030	11.000,00
2031	11.000,00
2032	11.000,00
COSTE TOTAL	230.374,20

*\*Coste orientativo a consignar según precios de mercado en el momento de ejecución*

## Programa de actuaciones preventivas

A continuación, se describen las principales actuaciones en materia de infraestructura hídrica, selvicultura, red viaria y otras actuaciones de difusión complementarias.

### MEDIDAS INFRAESTRUCTURAS HÍDRICAS

H1	Los Herrenes	418955	4503118
H2	Los Enebros - C/Colmenarejo	418667	4502900
H3	Los Enebros - Teide	418556	4502468
H4	Los Enebros - Redondillo	418160	4502373
H5	Lago Victoria - Lago Mayor	417994	4502310
H6	C/Grande - C/Lago Como	417702	4502414
H7	Linarejos	417422	4502722
H8	Parque La Tejera	417394	4503684
H9	Praduelos - Tejera	417339	4503359
H10	Juncarejo	417480	4503902
H11	Camachas	417615	4504252
H12	El Circuito	417754	4504526
H13	El Retamar - San Rafael	418637	4505684
H14	El Retamar - Sur	418143	4505579
H15	El Retamar - San Roque	418302	4505815
H16	El Retamar - Santa María	418038	4505969
H17	El Retamar - San José	417918	4505793
H18	El Retamar - Entrada	418932	4505958
H19	El Retamar - San Roque	418558	4505980
H20	Calle del Molino	419363	4506121
H21	Capellanía	419683	4506305
H22	La Herradura	418534	4504473

### MEDIDAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

IV 1	Calle Fuentenebro	20	<i>Apertura cancela acceso Camino del Hoyo</i>
IV 2	Cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa	2.300	<i>Reparación</i>
IV 3	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 4	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 5	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 6	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 7	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 8	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 9	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>
IV 10	Red de caminos rurales	2.000	<i>Reparación y mantenimiento anual</i>

**MEDIDAS SELVÍCOLAS PRIORITARIAS**

F1	4	1	30	313	10.906	Los Chopos 1 (A-01)
F2	4	1	30	239	7.035	Los Chopos 2 (A-01)
F3	4	1	30	170	5.690	Los Chopos 3 (A-01)
F4	4	1	30	175	4.645	Los Chopos 4 (A-01)
F5	4	1	30	80	2.634	Los Chopos 5 (A-01)
F6	2	1	30	202	5.855	Los Enebros 1 (A-02)
F7	4	1	30	138	4.027	Los Enebros 2 (A-02)
F8	4	1	50	191	10.672	Los Enebros 3 (A-02)
F9	4	1	50	142	6.736	Los Enebros 4 (A-02)
F10	2	1	50	157	7.133	Los Enebros 5 (A-02)
F11	2	1	30	220	6.618	Los Herrenes 1 (A-03)
F12	2	1	30	436	13.776	Los Herrenes 2 (A-03)
F14	2	1	30	398	12.758	La Encinilla 1 (A-04)
F18	2	1	30	402	11.990	La Tejera (A-05)
F19	2	1	30	178	4.597	Parque La Tejera (A-05)
F20	3	1	30	126	3.807	Las Camachas 1 (A-06)
F21	3	1	30	440	13.921	Las Camachas 2 (A-06)
F23	1	1	30	159	3.359	Las Camachas 4 (A-06)
F27	2	1	30	270	8.096	Cercas del Rubio (A-07)
F32	3	1	30	875	26.844	Retamar perímetro 1 (A-10)
F33	2	1	30	344	10.890	Retamar perímetro 2 (A-10)
F34	2	1	30	136	4.570	Retamar perímetro 3 (A-10)
F35	2	1	30	521	16.272	Retamar perímetro 4 (A-10)
F36	2	1	30	73	2.027	Retamar perímetro 5 (A-10)
F37	2	1	30	421	12.731	Retamar perímetro 6 (A-10)
TOTAL				6.806	217.589	

**MEDIDAS SELVÍCOLAS COMPLEMENTARIAS**

F24	2	2	15	448	7.065	Las Camachas 4 (A-06)
F25	3	2	15	328	4.826	Hachazuelas 1 (A-08)
F26	3	2	15	198	3.088	Hachazuelas 2 (A-08)
F28	1	2	20	141	2.788	Mercadona (A-08)
F29	2	2	20	201	3.918	La Herradurita (A-08)
F39	2	2	20	540	10.646	Linar de la Maliciosa 2 (A-11)
F42	2	2	15	135	2.181	Retamar interior 3 (A-10)
F43	2	2	15	160	2.383	Retamar interior 4 (A-10)
F45	3	2	20	441	8.143	Retamar interior 6 (A-10)
F13	1	3	10	457	4.608	Polideportivo (A-04)
F15	1	3	10	284	2.862	La Encinilla 2 (A-04)
F16	2	3	10	169	1.689	Colonia Navafría (A-04)
F17	1	3	10	463	4.630	Peña Zarzal (A-04)
F22	1	3	10	124	1.272	Las Camachas 3 (A-06)
F30	1	3	5	715	3.585	Polígono Ganadero 1 (A-09)
F31	1	3	10	129	1.333	Polígono Ganadero 2 (A-09)
F38	1	3	10	334	3.313	Linar de la Maliciosa 1 (A-11)
F40	3	3	10	71	789	Retamar interior 1 (A-10)
F41	2	3	10	108	1.182	Retamar interior 2 (A-10)
F44	2	3	10	429	4.258	Retamar interior 5 (A-10)
F46	2	3	10	76	756	Retamar interior 7 (A-10)
F47	2	3	10	89	855	Retamar interior 8 (A-10)
F48	2	3	10	87	947	Retamar interior 9 (A-10)
F49	2	3	10	341	3.500	Linar de la Maliciosa 3 (A-11)
F50	1	3	10	567	5.583	Linar de la Maliciosa 4 (A-11)
F51	1	3	10	210	2.096	Linar de la Maliciosa 5 (A-11)
F52	1	3	10	148	1.490	Linar de la Maliciosa 6 (A-11)
F53	1	3	10	232	2.480	Polígono Capellanía (A-12)
F54	1	3	10	126	1.338	Subestación (A-12)
F55	3	3	10	261	2.692	El Tomillar 1 (A-13)
F56	2	3	10	186	1.902	El Tomillar 2 (A-13)
F57	1	3	10	250	2.583	Berrocal Noreste (A-12)
TOTAL				8.448	100.781	

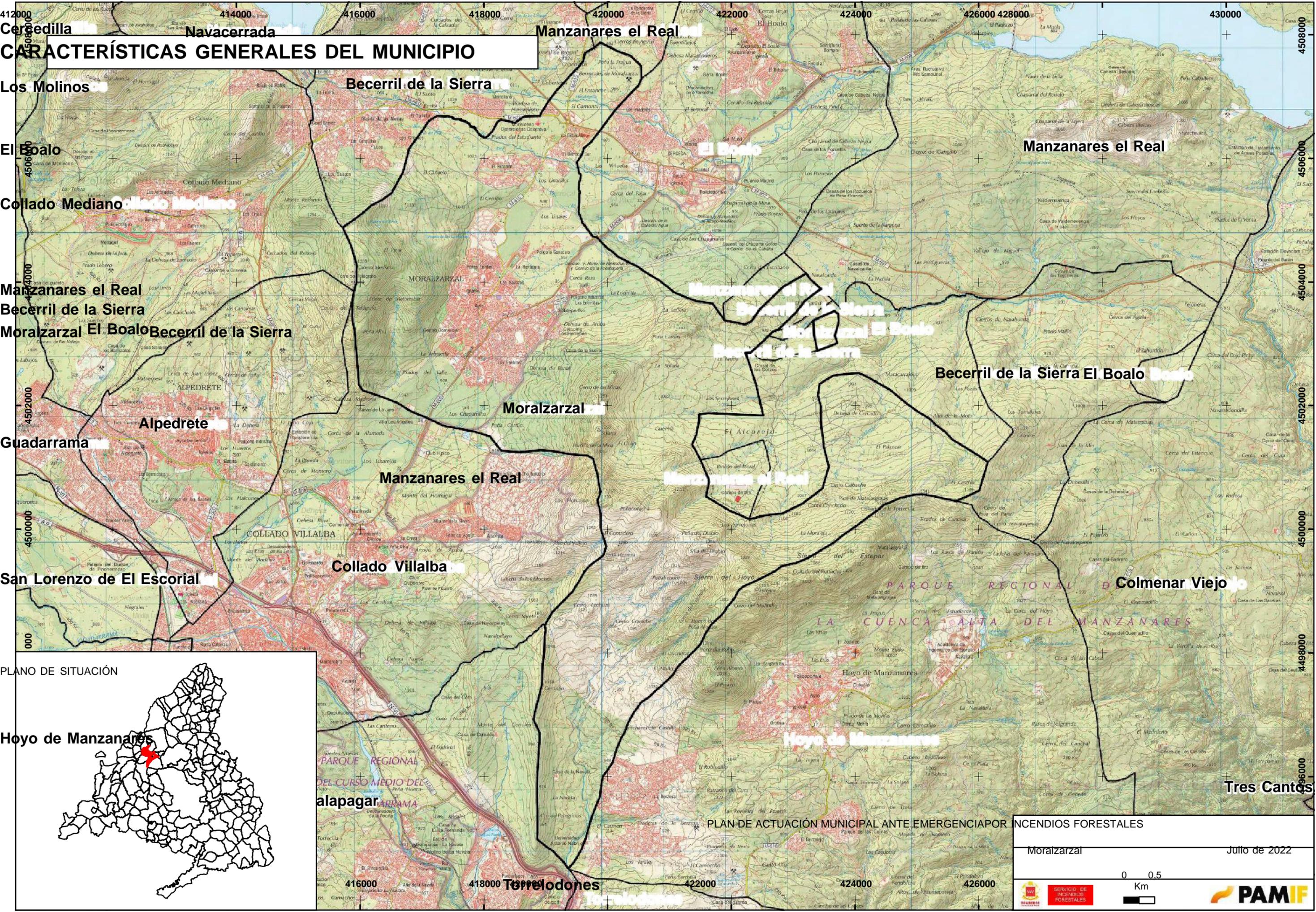
**OTRAS MEDIDAS DE DIFUSIÓN DEL PAMIF**

DIF 1	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos e instalación de cartelería</i>
DIF 2	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 3	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 4	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 5	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 6	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos e instalación de cartelería</i>
DIF 7	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 8	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 9	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>
DIF 10	Ámbito municipal	<i>Edición y distribución de folletos</i>

## Planos

### ÍNDICE CONTENIDO CARTOGRÁFICO – MORALZARZAL

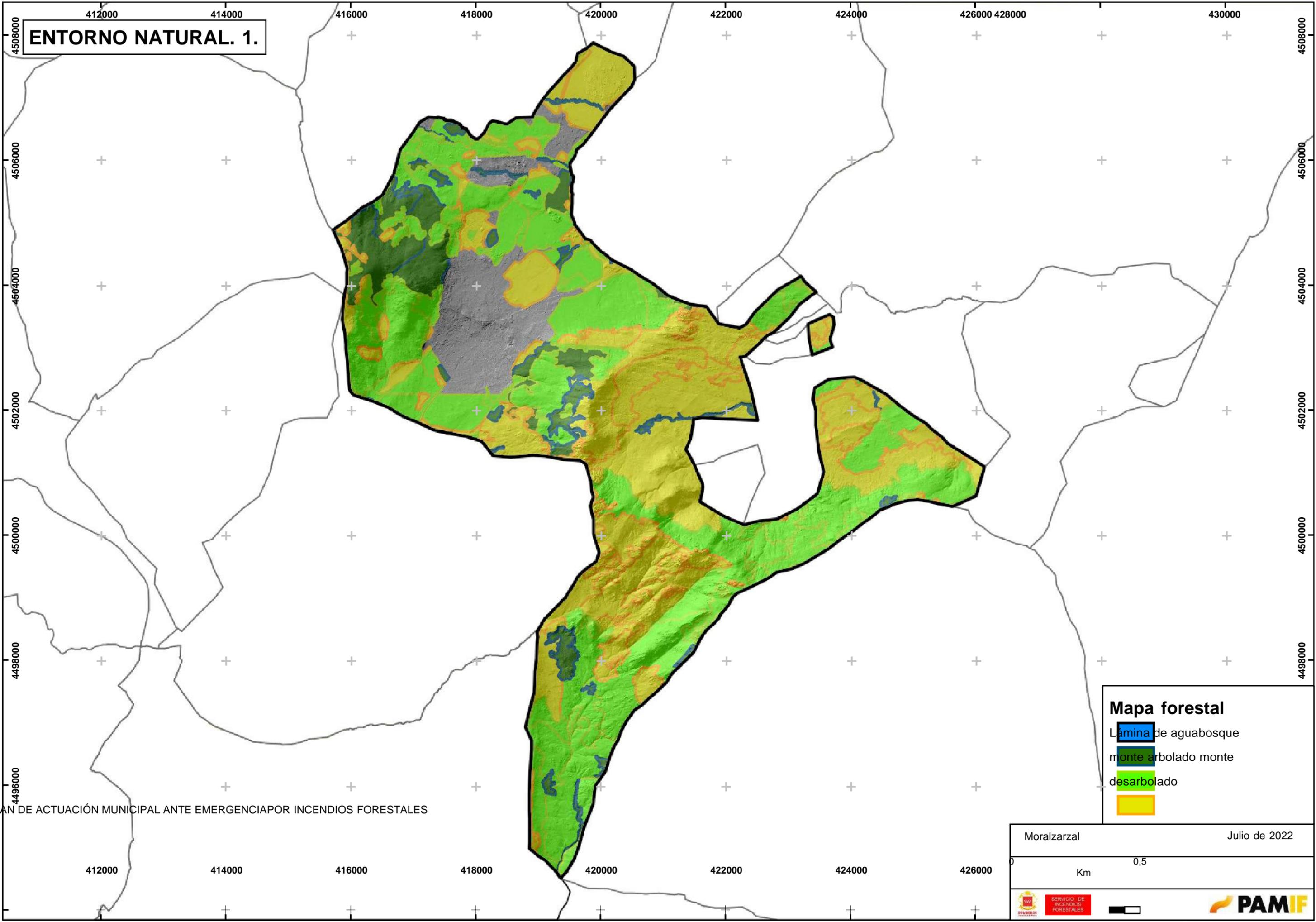
2_1_1_1_Moralzarzal_Características municipio
2_1_2__1_ Moralzarzal _Entorno natural 1 2_1_2_
2_ Moralzarzal _Entorno natural 2
2_2_1_ Moralzarzal _Distribución masa forestal 2_3_1_
1_ Moralzarzal _Red comunicaciones-viaria2_3_2_1_
Moralzarzal _Red de suministros
2_3_2_2_ Red de suministros_leyenda 2_4_1_
1_ Moralzarzal _Zonificación IUF
D_1-2-3__1_ Moralzarzal _Infraestructuras y accesos
D_4_1_ Moralzarzal _ Zonificación y priorización del riesgo por incendio forestal.
Elementos vulnerables
D_4__2_ Leyenda
D_5_1_ Moralzarzal _ Lugares de riesgo especial por interfaz urbano forestal
D_5_1_1_ El Retamar
D_5_1_2_ Los Enebros D_5_1_3_ P.I.
Las Encinillas D_5_1_4_ Peñas Gordas
D_5_1_5_ Camping Moralarzal
D_6_1_ Moralzarzal _Infraestructuras de prevención y apoyo a la extinciónD_6_
2_ Leyenda



Moralzarzal      Julio de 2022

0    0.5  
Km

# ENTORNO NATURAL. 1.



## Mapa forestal

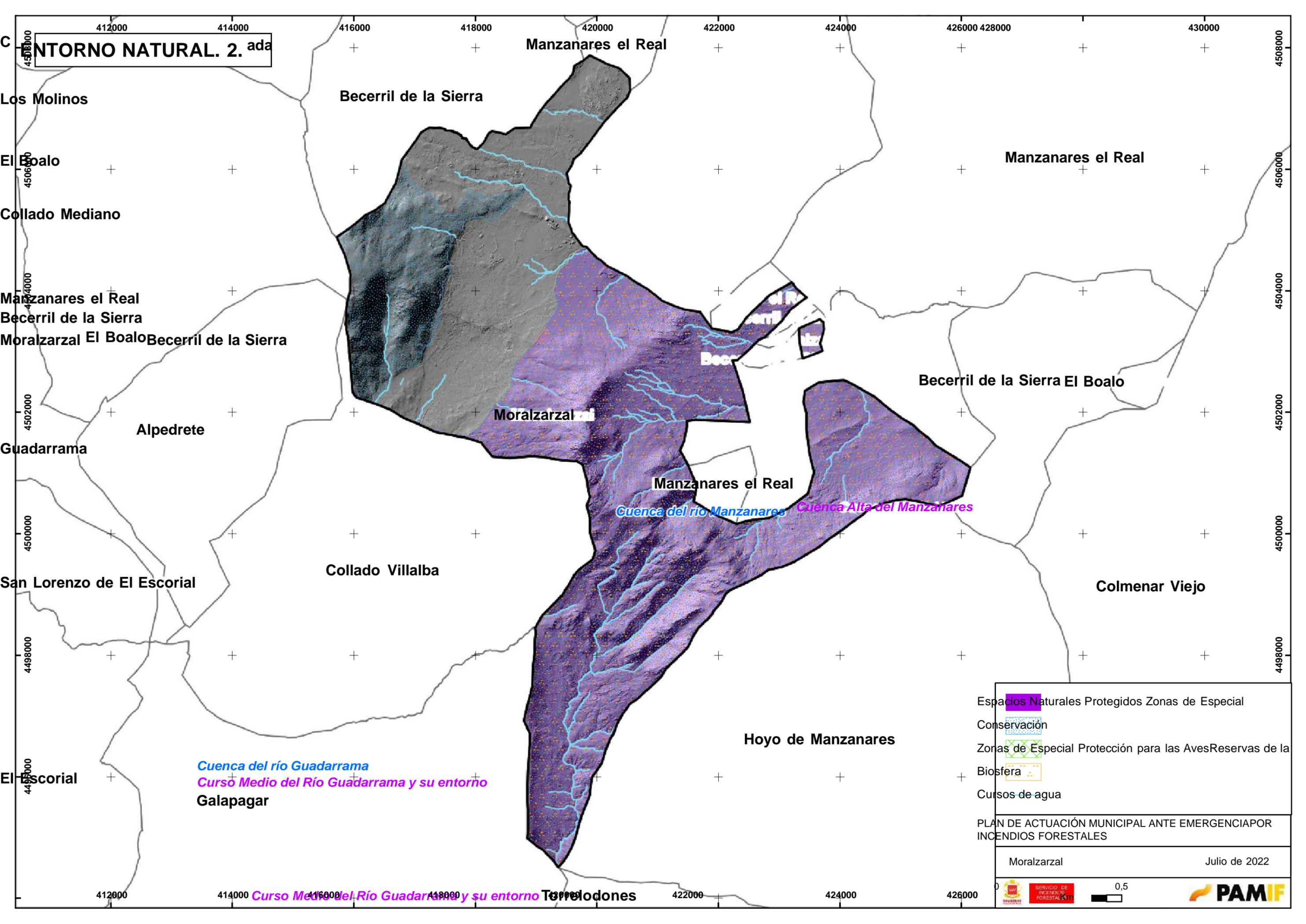
- Lámina de aguabosque
- monte arbolado monte
- desarbolado

PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

Moralzarzal Julio de 2022

0 0,5 Km

AYUNTAMIENTO DE MORALZARZAL SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES PAMIF



ENTORNO NATURAL. 2.ª ada

Los Molinos

El Boalo

Collado Mediano

Manzanares el Real

Becerril de la Sierra

Moralzarzal El Boalo Becerril de la Sierra

Guadarrama

San Lorenzo de El Escorial

El Escorial

Becerril de la Sierra

Manzanares el Real

Manzanares el Real

Becerril de la Sierra El Boalo

Moralzarzal

Manzanares el Real

Collado Villalba

Colmenar Viejo

Hoyo de Manzanares

Cuenca del río Guadarrama  
 Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno  
 Galapagar

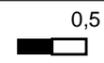
Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno

- Espacios Naturales Protegidos Zonas de Especial Conservación
- Zonas de Especial Protección para las Aves Reservas de la Biosfera
- Cursos de agua

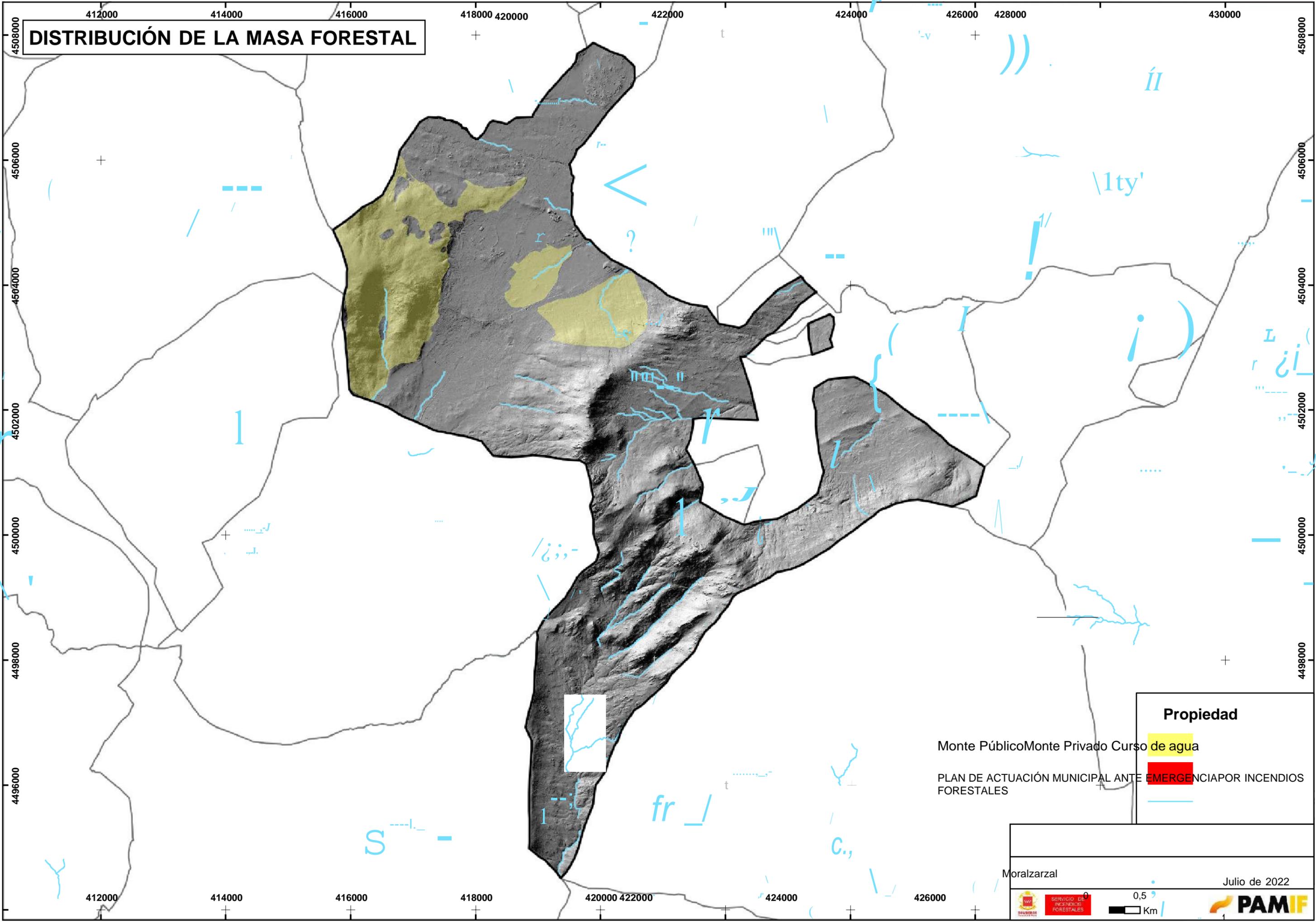
PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

Moralzarzal Julio de 2022





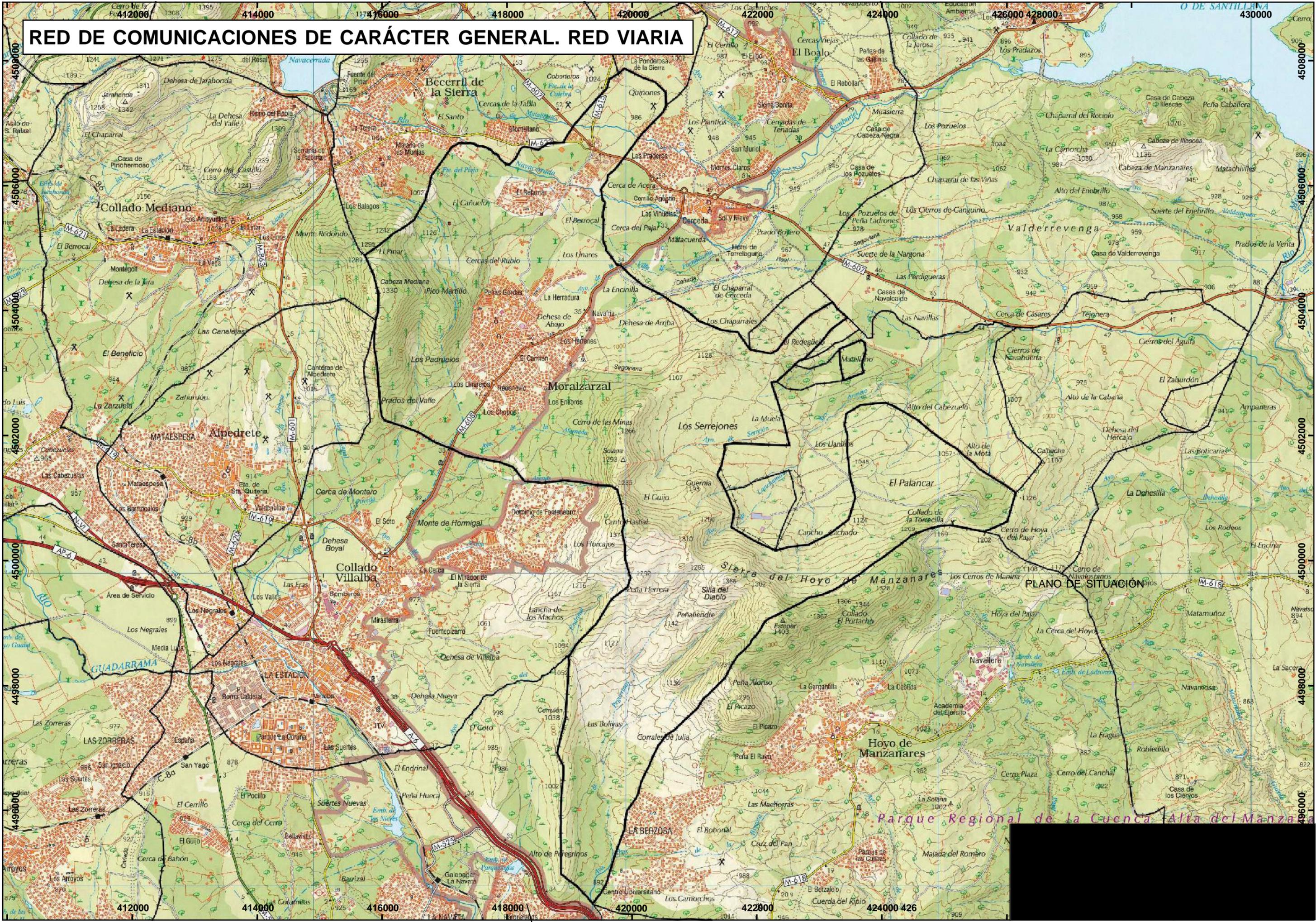

# DISTRIBUCIÓN DE LA MASA FORESTAL



**Propiedad**  
Monte Público Monte Privado  
Curso de agua

PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

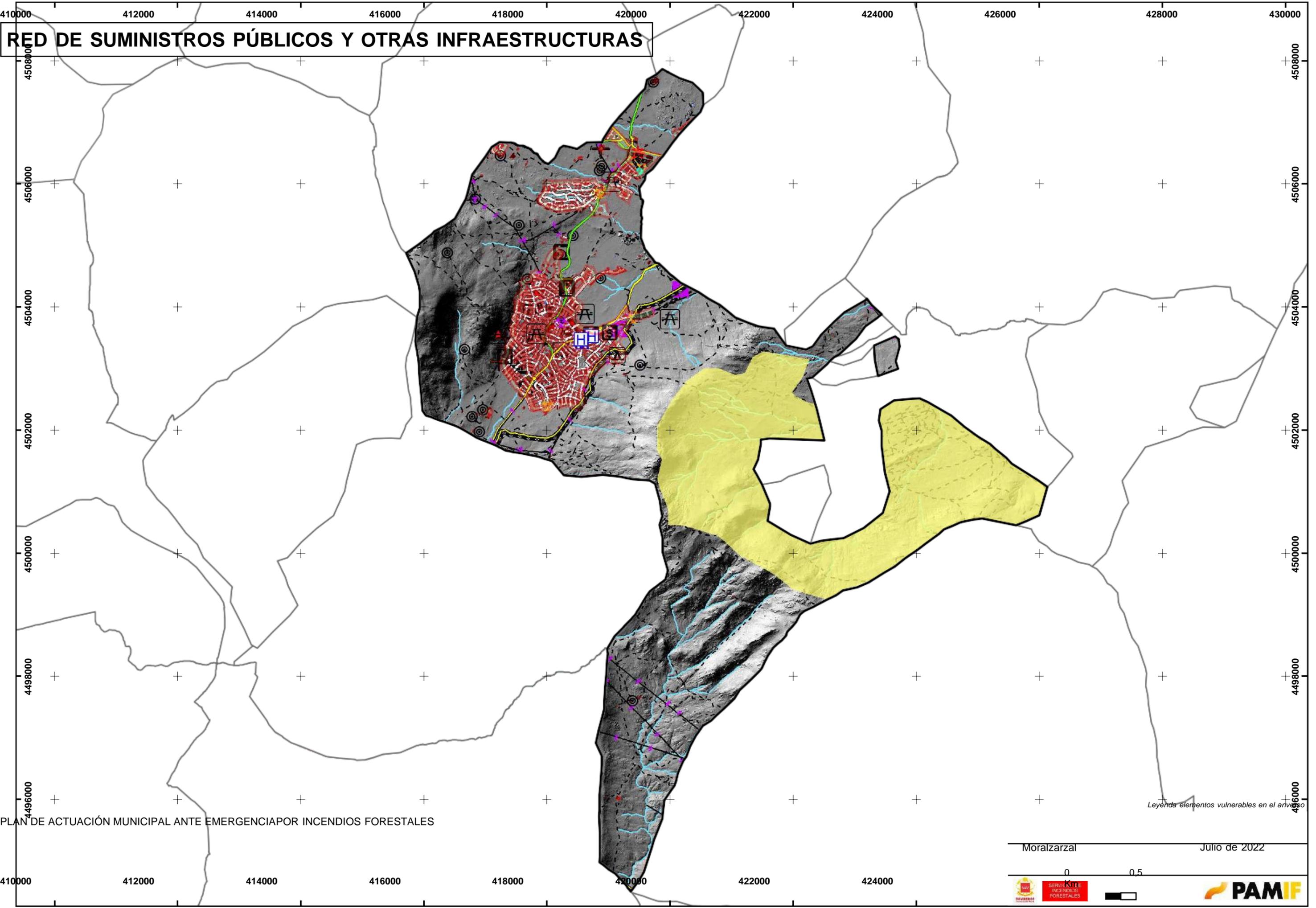
# RED DE COMUNICACIONES DE CARÁCTER GENERAL. RED VIARIA



PLANO DE SITUACIÓN

Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanara

# RED DE SUMINISTROS PÚBLICOS Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS



PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIA POR INCENDIOS FORESTALES

Leyenda elementos vulnerables en el anexo

Moralzarzal Julio de 2022

0 0,5



# Leyenda

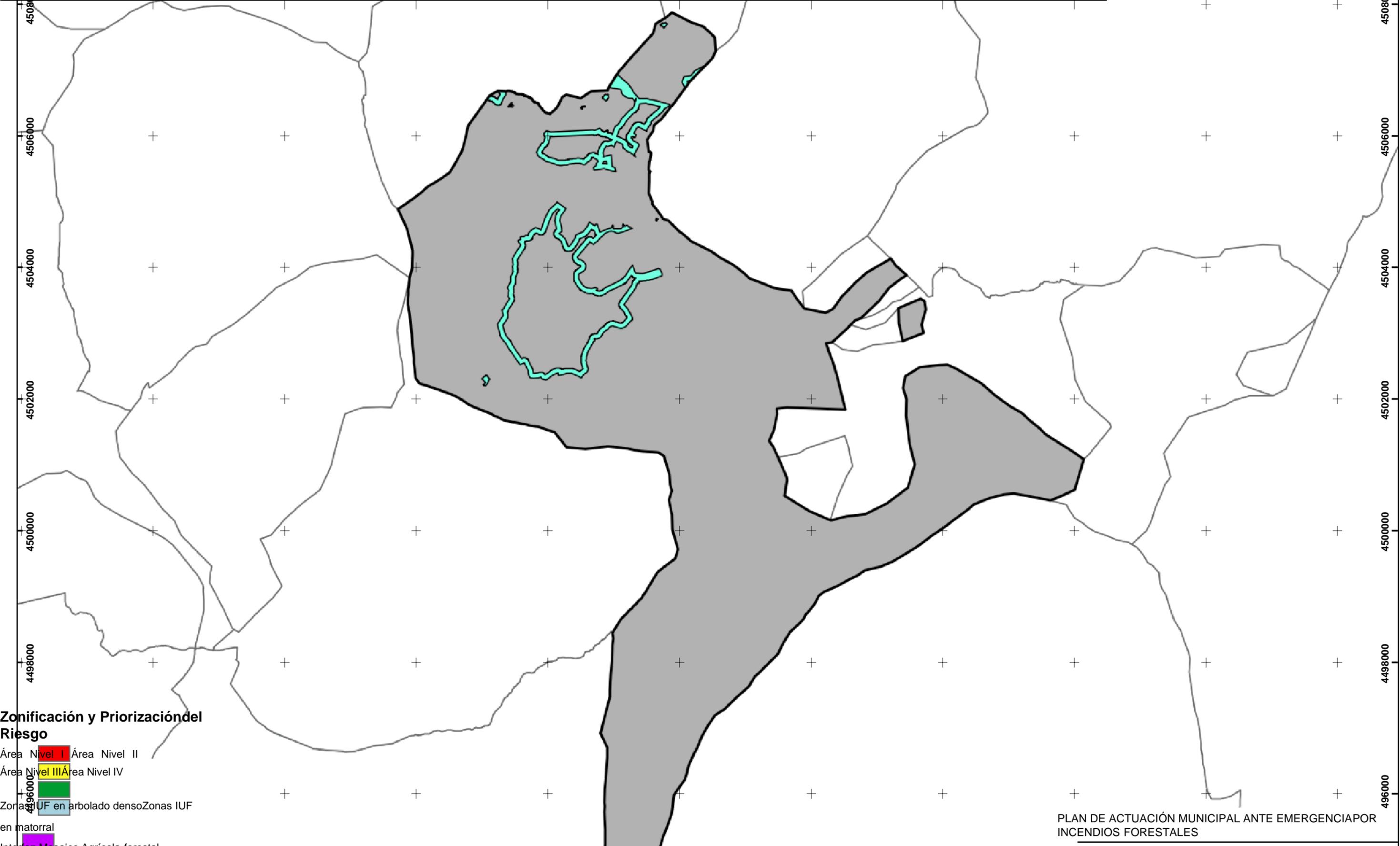
- Zonas Interfaz Urbano Forestal
- Áreas recreativas y parques
- Antenas
- Balsa de residuos
- Campings
- Campos y zonas de tiro militares
- Centrales generadoras, Estaciones elevadoras
- Centros de transporte
- Complejos hoteleros y albergues
- Cuevas y cavernas
- Depósitos de hidrocarburos
- Depuradoras
- Edificios industriales
- Estaciones y subestaciones de transformación
- Inflamables y combustibles
- Materiales explosivos
- Militares
- Otras industrias y almacenamientos
- Otros emplazamientos EAMP
- Polígonos industriales
- Químicos peligrosos
- Red de transporte (alta\_tensión)
- Tuberías
- Vertederos y escombreras
- Viviendas
- Aeropuerto Aeródromo

- Autopistas y autovías
- Campanarios
- Carreteras nacionales
- Carreteras comarcales
- Carreteras locales
- Centros penitenciarios
- Construcción temporal
- Deportivo
- Ferrocarriles de alta velocidad
- Ferrocarriles convencionales
- Ferrocarriles de montaña
- Helipunto
- Invernaderos
- Monumentos
- Pistas y caminos
- Pozos
- Puentes
- Silos y almacenes subsuelo
- Túneles
- Urbanos de superficie
- Urbanos locales
- Curso de agua
- Edificios de la administración
- Educativo
- Establecimientos religiosos
- Estaciones, Apeaderos
- Estaciones de subsuelo

- Grandes áreas comerciales
- Instalaciones de reparación y mantenimiento
- Paso de fauna
- Romerías
- Sanitario
- Acuíferos
- Humedales Láminas de agua
- Zonas arqueológicas
- Zonas de especial protección para las aves
- Zonas de pesca
- Núcleos urbanos

412000 414000 416000 418000 420000 422000 424000 426000 428000 430000

# ZONIFICACIÓN Y CATALOGACIÓN DE ZONAS DE INTERFAZ URBANO-FORESTAL Y AGRÍCOLA-FORESTAL



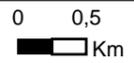
## Zonificación y Priorización del Riesgo

- Área Nivel I
- Área Nivel II
- Área Nivel III
- Área Nivel IV
- Zonas IUF en arbolado denso
- Zonas IUF en matorral
- Interfaz Mosaico Agrícola-forestal
- núcleos urbanos

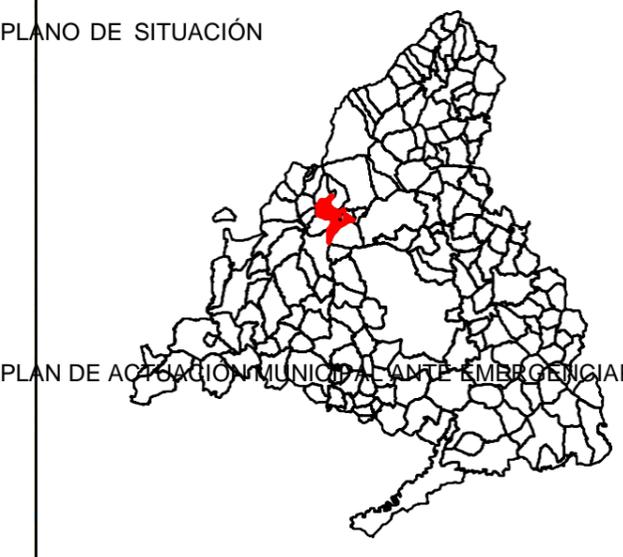
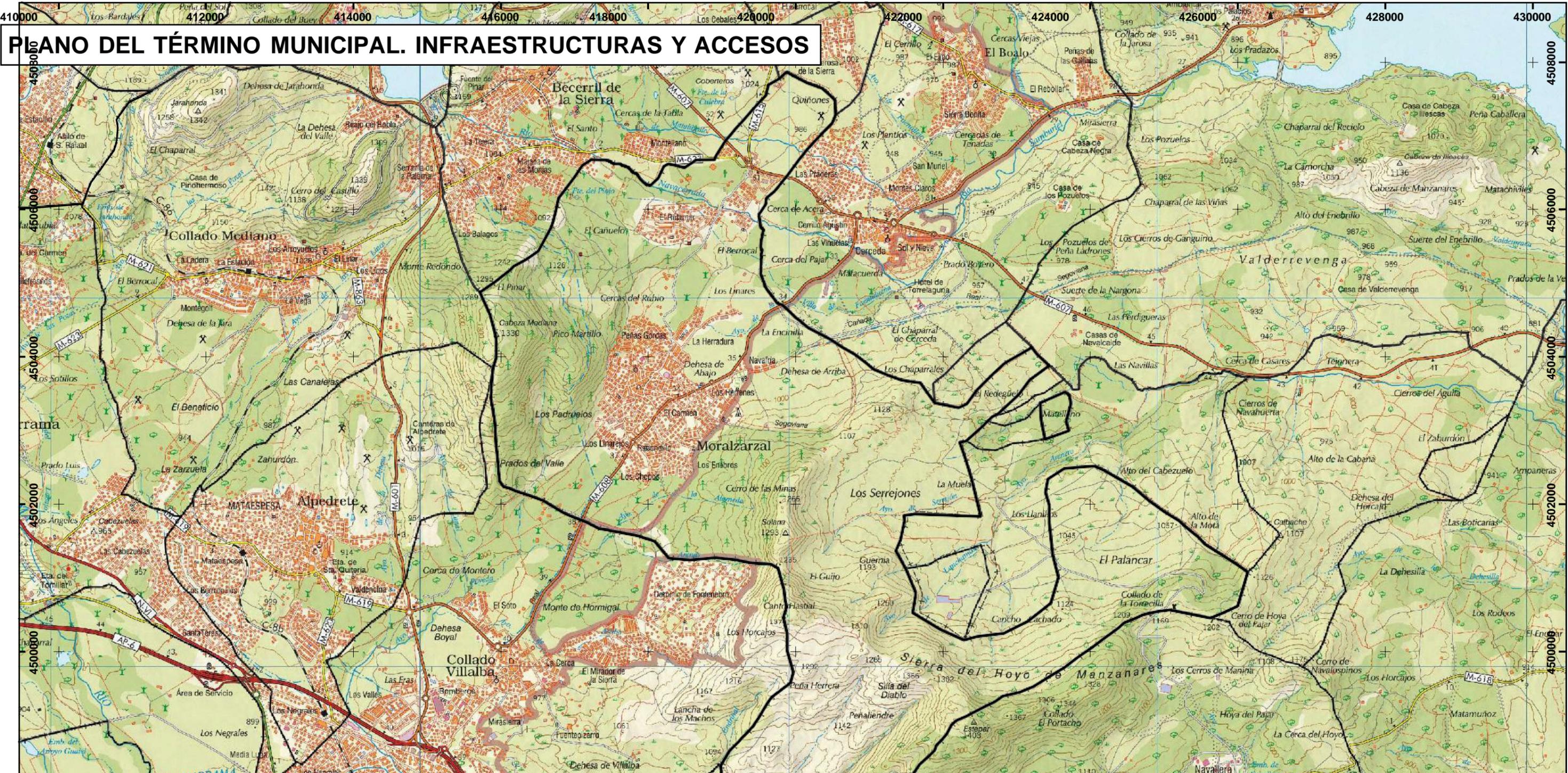
PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

Moralzarzal Julio de 2022






414000 416000 418000 420000 422000 424000 426000 428000

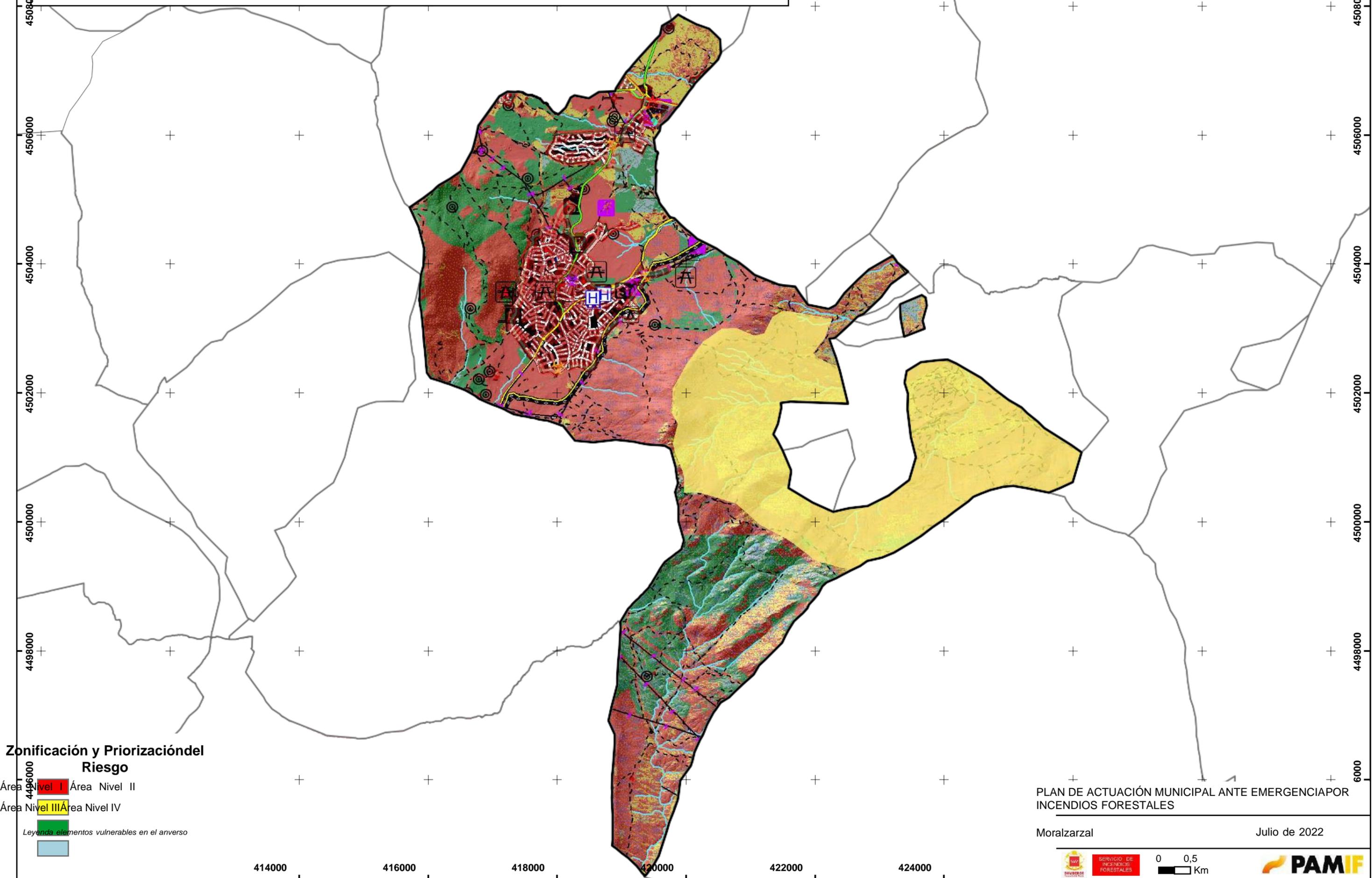


PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

Morzalzarzal Julio de 2022

0 0,5 Km

# ZONIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DEL RIESGO POR INCENDIO FORESTAL.ELEMENTOS VULNERABLES



**Zonificación y Priorización del Riesgo**

- Área Nivel I
- Área Nivel II
- Área Nivel III
- Área Nivel IV

*Leyenda elementos vulnerables en el anverso*

PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

Moralzarzal Julio de 2022

0 0,5 Km

# Leyenda

- Zonas Interfaz Urbano Forestal
- Áreas recreativas y parques
- Antenas
- Balsa de residuos
- Campings
- Campos y zonas de tiro militares
- Centrales generadoras, Estaciones elevadoras
- Centros de transporte
- Complejos hoteleros y albergues
- Cuevas y cavernas
- Depósitos de hidrocarburos
- Depuradoras
- Edificios industriales
- Estaciones y subestaciones de transformación
- Inflamables y combustibles
- Materiales explosivos
- Militares
- Otras industrias y almacenamientos
- Otros emplazamientos EAMP
- Polígonos industriales
- Químicos peligrosos
- Red de transporte (alta\_tensión)
- Tuberías
- Vertederos y escombreras
- Viviendas
- Aeropuerto Aeródromo

- Autopistas y autovías
- Campanarios
- Carreteras nacionales
- Carreteras comarcales
- Carreteras locales
- Centros penitenciarios
- Construcción temporal
- Deportivo
- Ferrocarriles de alta velocidad
- Ferrocarriles convencionales
- Ferrocarriles de montaña
- Helipunto
- Invernaderos
- Monumentos
- Pistas y caminos
- Pozos
- Puentes
- Silos y almacenes subsuelo
- Túneles
- Urbanos de superficie
- Urbanos locales
- Vías
- Curso de agua
- Edificios de la administración
- Educativo
- Establecimientos religiosos
- Estaciones, Apeaderos
- Estaciones de subsuelo

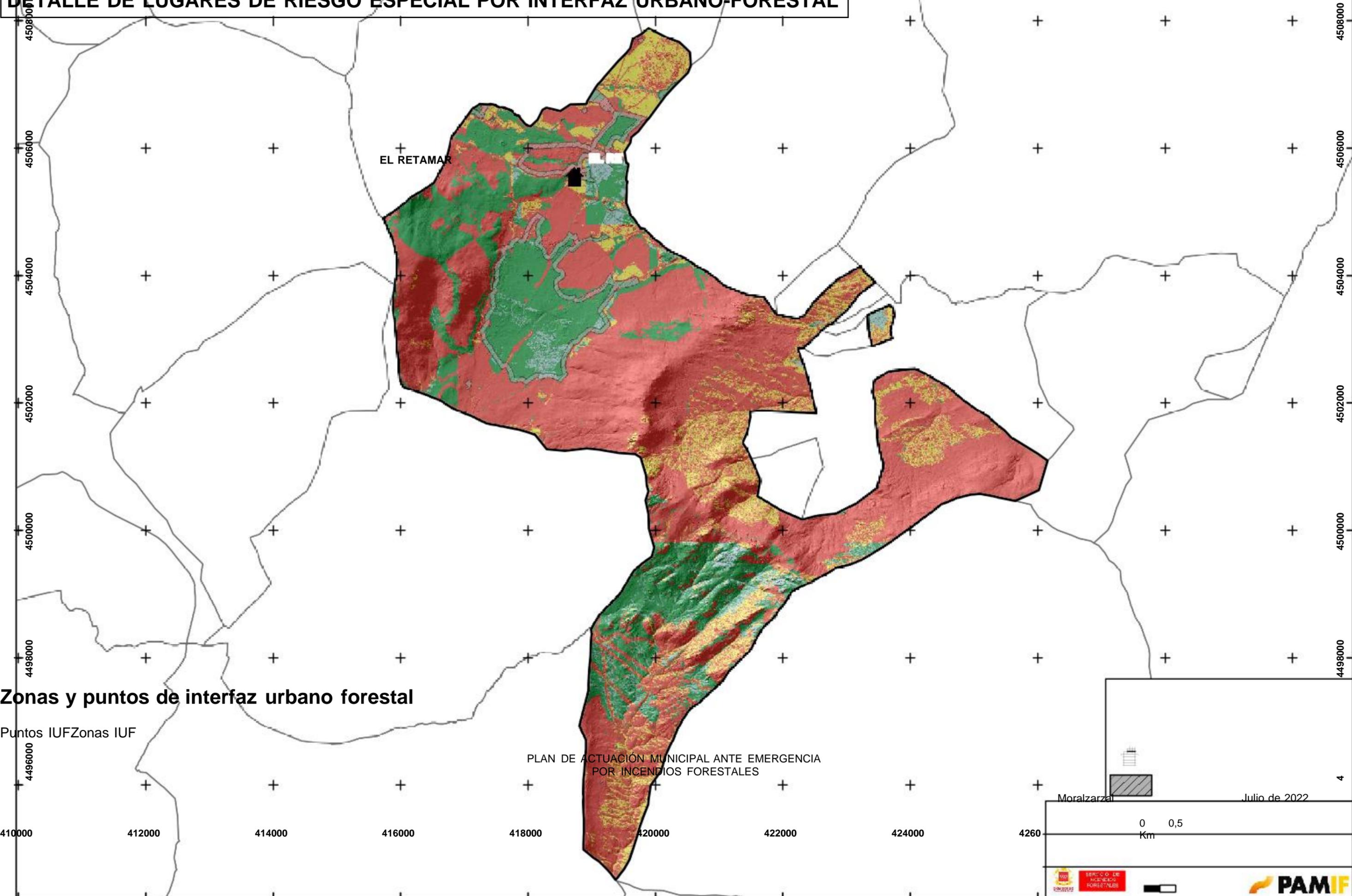
- Grandes áreas comerciales
- Instalaciones de reparación y mantenimiento
- Paso de fauna
- Romerías
- Sanitario
- Acuíferos
- Humedales Láminas de agua
- Lugar de importancia comunitaria
- Parques nacionales
- Parques naturales Patrimonio humanidad
- Reservas
- Zonas arqueológicas
- Zonas de especial protección para las aves
- Zonas de pesca
- Núcleos urbanos

## Zonificación y Priorización del Riesgo

- Área Nivel IV
- Área Nivel III
- Área Nivel II
- Área Nivel I

410000 412000 414000 416000 418000 420000 422000 424000 426000 428000 430000

# DETALLE DE LUGARES DE RIESGO ESPECIAL POR INTERFAZ URBANO-FORESTAL



EL RETAMAR

## Zonas y puntos de interfaz urbano forestal

Puntos IUF  
Zonas IUF

PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIA  
POR INCENDIOS FORESTALES

Moralzarzal Julio de 2022

0 0,5  
Km

PUNTO DE AGUAPARQUE

CABLE CORTADA E / S.T.T.

SALIDA

INCENDIOS

COBERTURA ZONA DE TRATAMIENTO SELVICOLA

PLANO DE SITUACION

**PA1**

BARRERA

**PJ1**

DEPOSITO GAS

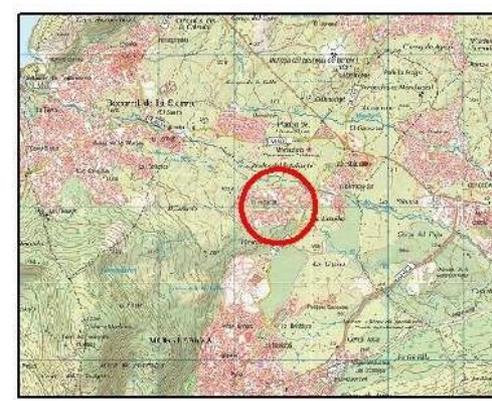
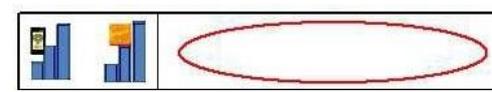
**CC**

VIGILANCIA

**ES1**  
TT-D

**m:CIJ** VIG. MOVIL  
BARRIGLESIA

HIDRANTE



**SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES**



**BOMBEROS**  
Comunidad de Madrid

C/ de S (2012) - P. "HicChob:GJ.  
COMISICION OCUPACIONAL DE TRABAJO  
Y SEGURIDAD SOCIAL

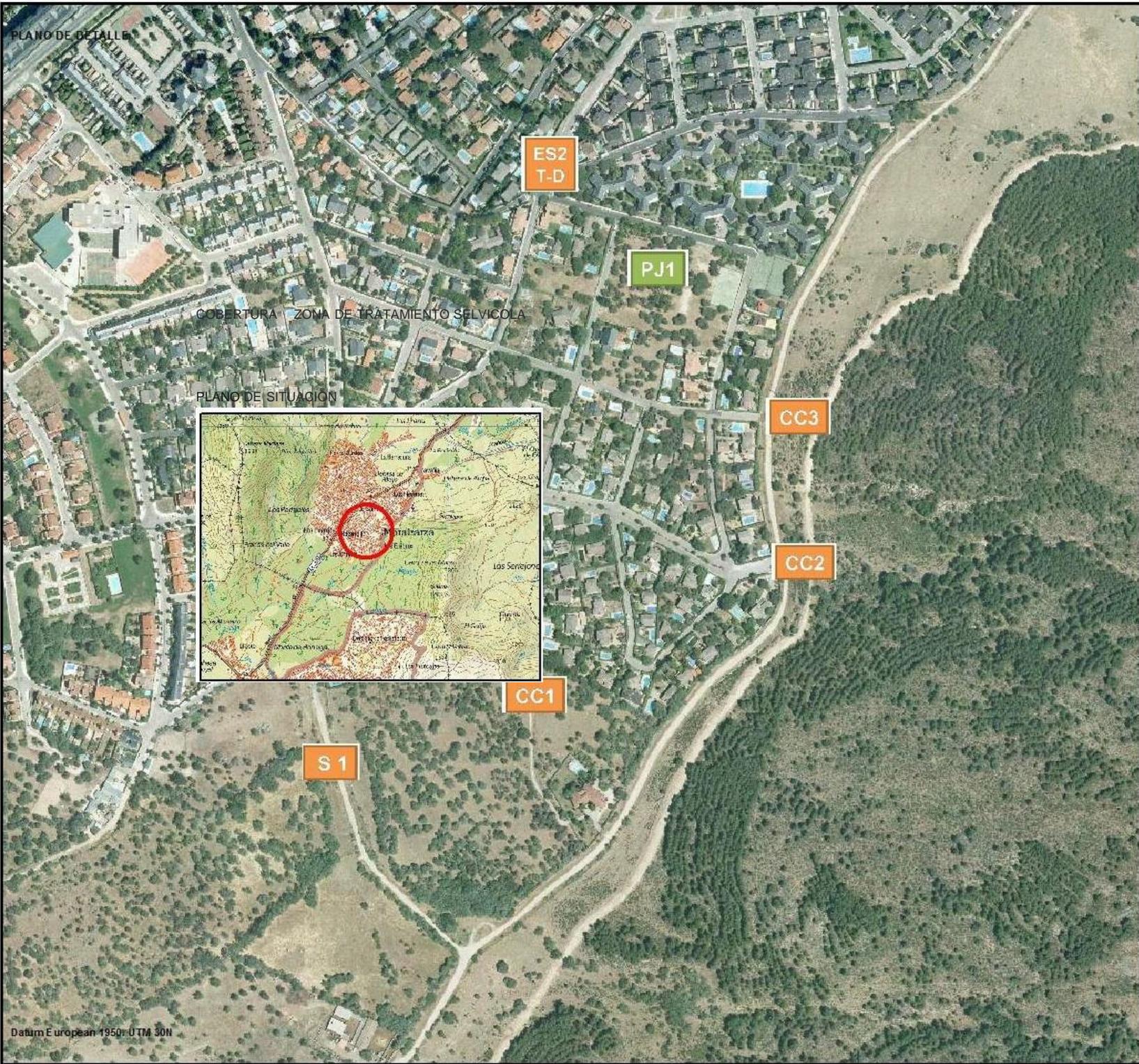
URBANIZACION

**EL RETAMAR MORAL.ZARZAL COMARCA XIII**

PROYECTO	ESCALA	FECHA
----------	--------	-------

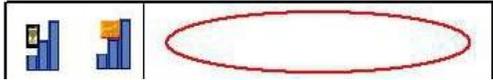
CARACTERIZACION DEL INTERFAZ URBANO-FORESTAL	1:6.000	Noviembre 2013
--	---------	----------------





Datum European 1950- UTM 30N

ENTRADA/ SALIDA	GALIBO
<b>m</b> PUNTO DE AGUA	BARRERA
<b>111</b> PARQUE	<b>m</b> DEPOSITO GAS
<b>m</b> CALLE CORTADA	<b>m</b> VIGILANCIA
E/ S T.T.	- VIG.MOVIL
SALIDA	<b>EC1</b> BARnGLESIA
INCENDIOS	<b>n</b> HIDRANTE



**SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES**



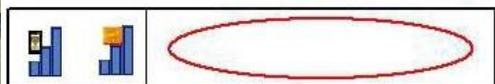
**BOMBEROS**  
Comunidad de Madrid

Departamento de Protección Civil y Emergencias  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL, ASISTENCIA Y PORTAVOZ DEL GOBIERNO

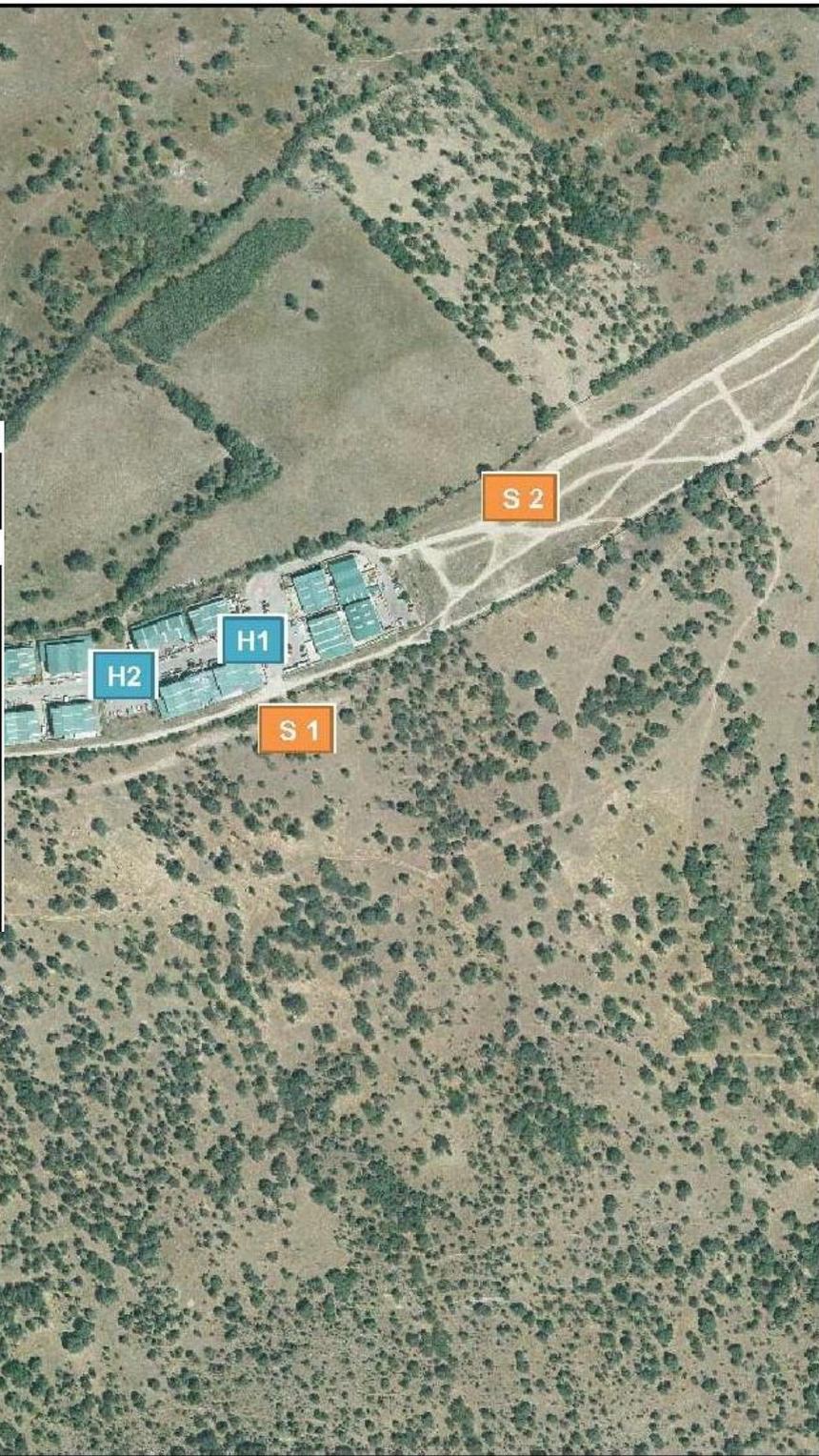
URBANIZACION		
<b>LOS ENEBROS MORALZARZAL COMARCA XIII</b>		
<b>PROYECTO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>FECHA</b>
CARACTERIZACION DEL INTERFAZ URBANO-FORESTAL	1:5.000	Noviembre 2015

PLANO DE DETALLE

COBERTURA ZONA DE TRATAMIENTO SELVICOLA



PLANO DE SITUACION



<b>m</b>	ENTRADA/ SALIDA	<b>m</b>	GALIBO
<b>111</b>	PUNTO DE AGUA	<b>m</b>	BARRERA
<b>m</b>	PARQUE	<b>m</b>	DEPOSITO GAS
<b>m</b>	CALLE CORTADA	<b>m</b>	VIGILANCIA
	E/ S T.T.	-	VIG.MOVIL
	SALIDA	<b>n</b>	BARnGLESIA
	INCENDIOS	<b>n</b>	HIDRANTE

**SERVICIO DE INCENDIOS FORESTALES BOMBEROS**

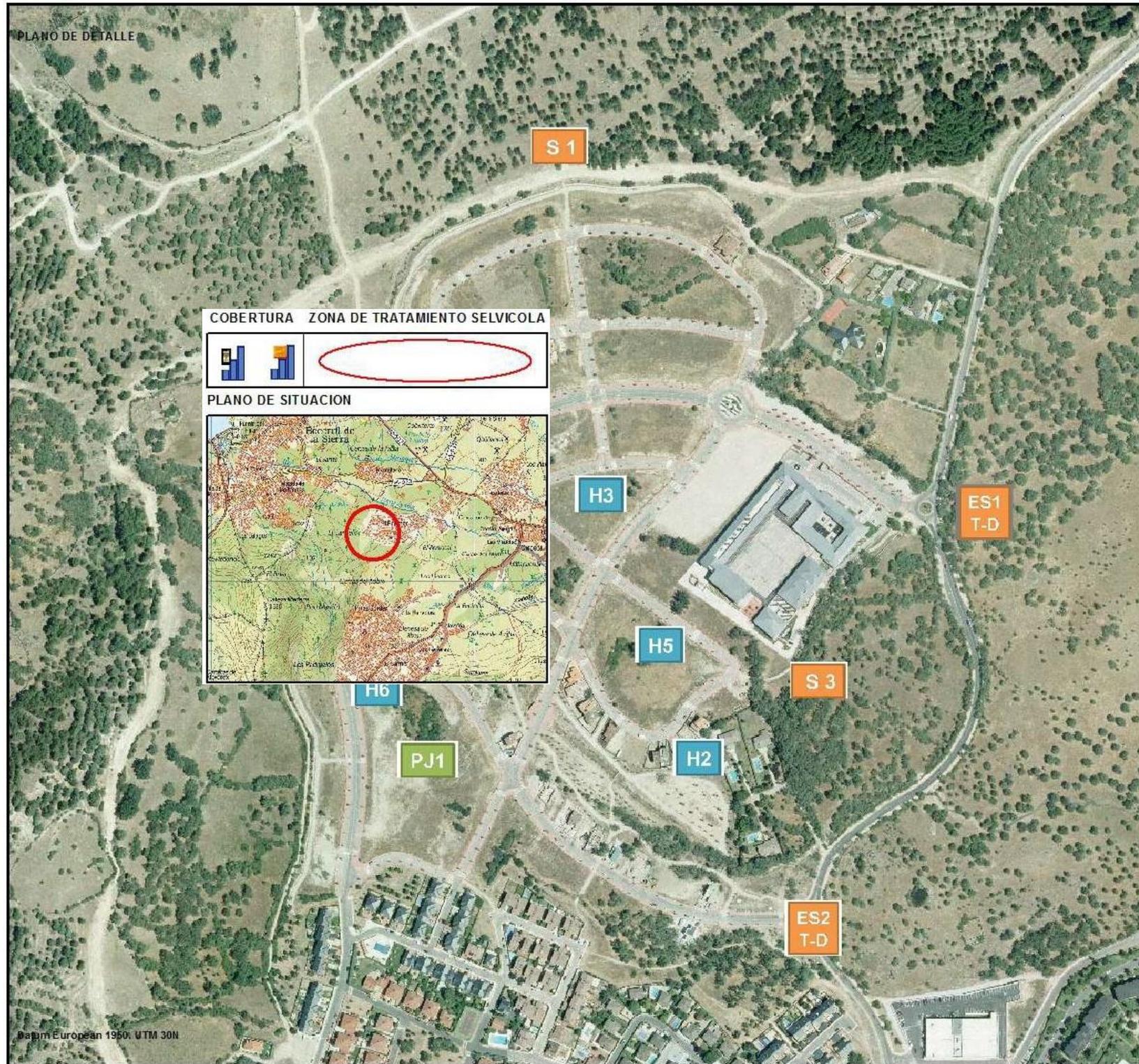
Director General de Protección Civil y Emergencias  
 DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL, JUSTICIA Y FORTALECIDA DEL GOBIERNO  
 Comunidad de Madrid

**URBANIZACION**

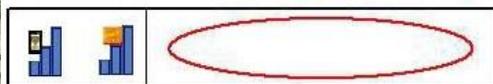
**POL. INDUSTRIAL LAS ENCINILLAS MORALZARZAL COMARCA XIII**

PROYECTO	ESCALA	FECHA
CARACTERIZACION DEL INTERFAZ URBANO-FORESTAL	1:5.000	Noviembre 2015

PLANO DE DETALLE



COBERTURA ZONA DE TRATAMIENTO SELVICOLA



PLANO DE SITUACION



ENTRADA/ SALIDA

GALIBO

m

PUNTO DE AGUA

BARRERA

111

PARQUE

DEPOSITO GAS

m

CALLE CORTADA

VIGILANCIA

E/S T.T.

VIG.MOVIL

SALIDA

BARnGLESIA

INCENDIOS

EC1  
n

HIDRANTE

SERVICIO DE INCENDIOS

FORESTALES  
BOMBEROS

Director General de Protección Civil y Emergencias  
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL, JUSTICIA  
Y FORTALECIMIENTO DEL GOBIERNO  
Comunidad de Madrid

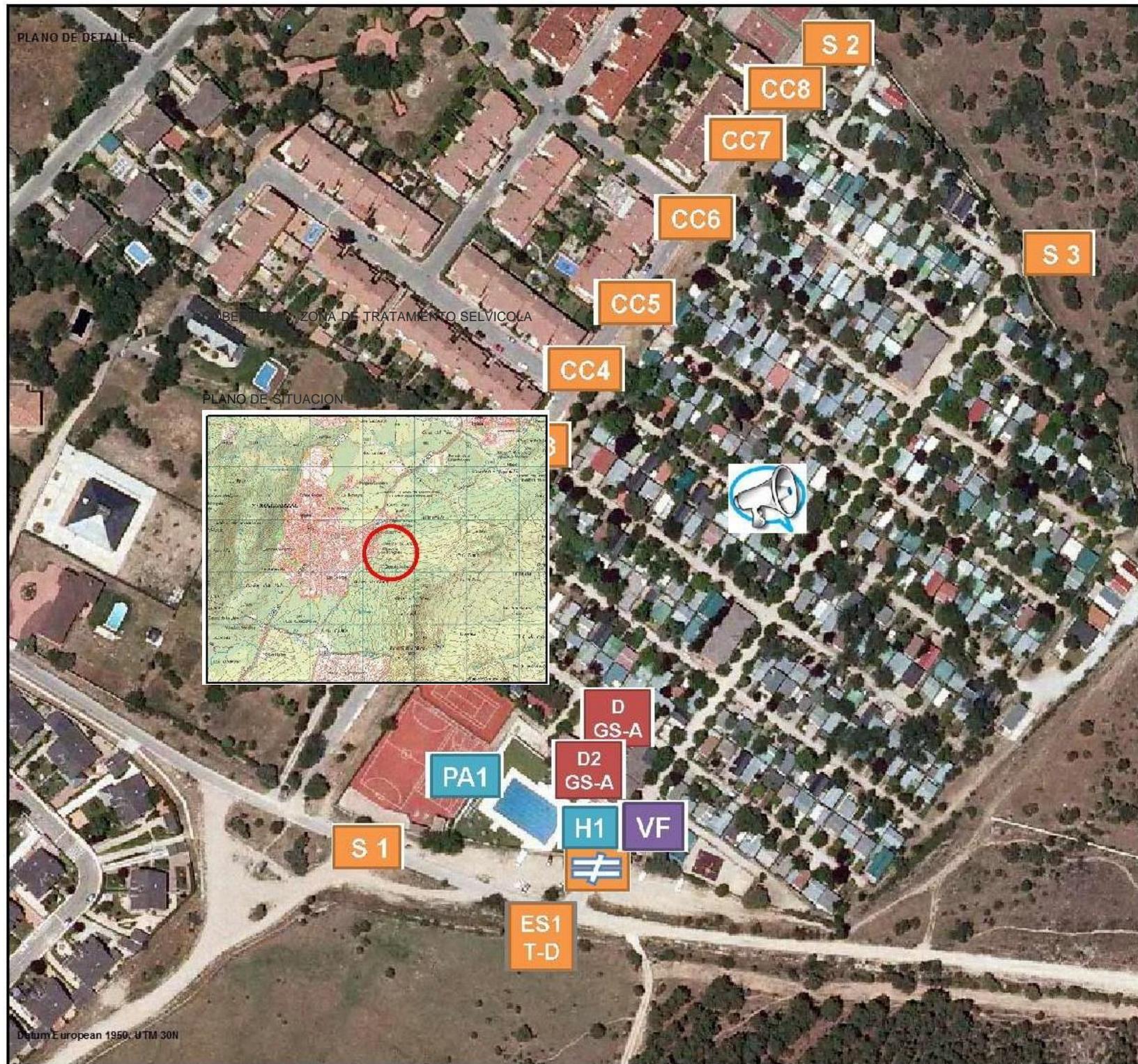
URBAFIZACION

PEÑAS GORDAS  
MORALZARZAL  
COMARCA XIII

PROYECTO	ESCALA	FECHA
CARACTERIZACION DEL INTERFAZ URBANO-FORESTAL	1:5.000	Noviembre 2015

PLANO DE DETALLE

PLANO DE SITUACION



ENTRADA/ SALIDA

GALIBO

m

PUNTO DE AGUA

BARRERA

111

PARQUE

DEPOSITO GAS

m

CALLE CORTADA

VIGILANCIA

E/ S T.T.

VIG.MOVIL

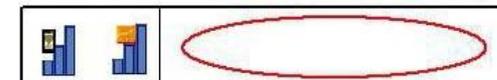
SALIDA

INCENDIOS

n

EC1 BARRnGLERIA

HIDRANTE



**SERVICIO DE  
INCENDIOS  
FORESTALES**



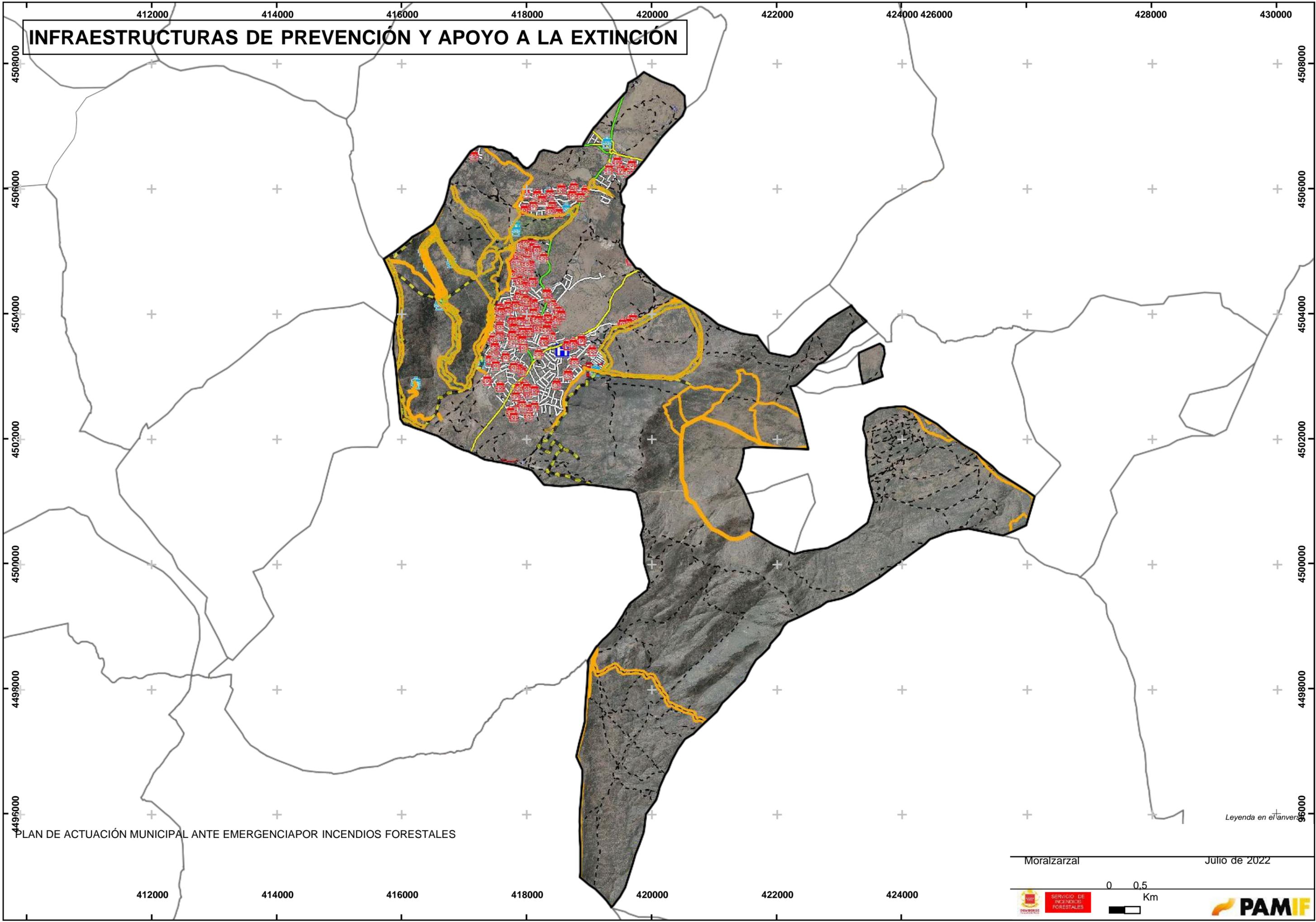
**Comunidad de Madrid**

**UIBANIZACION**

**CAMPING MORALZARZAL  
MORALZARZAL COMARCA XIII**

PROYECTO	ESCALA	FECHA
CARACTERIZACION DEL INTERFAZ URBANO-FORESTAL	1:2.000	Noviembre 2014

# INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN Y APOYO A LA EXTINCIÓN



PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL ANTE EMERGENCIAS POR INCENDIOS FORESTALES

Leyenda en el anverso

Moralzarzal Julio de 2022



## Leyenda

-  Pastoreo preventivo
-  Líneas cortafuegos
-  Trabajos prevención incendios
-  Hidrantes
-  Puntos de agua forestales
-  Puntos agua carga helibalde
-  Autopistas y autovías
-  Carreteras nacionales
-  Carreteras comarcales
-  Carreteras locales
-  Helipunto
-  Pistas y caminos
-  Vías locales
-  Humedales
-  Láminas de agua

Fichas

## Fotos

*Ejemplos de parcelas interiores con setos perimetrales de arizónica. Ante un incendio son lugares donde el fuego se distribuye rápidamente consolidando su dispersión al interior de las viviendas.*





*Ejemplos de combustibles de pastos y matorral en zonas cercanas a parcelas urbanas:*







*Muestra de zona con transición entre pastos y matorral:*





*Ejemplos de matorral denso muy inflamable:*

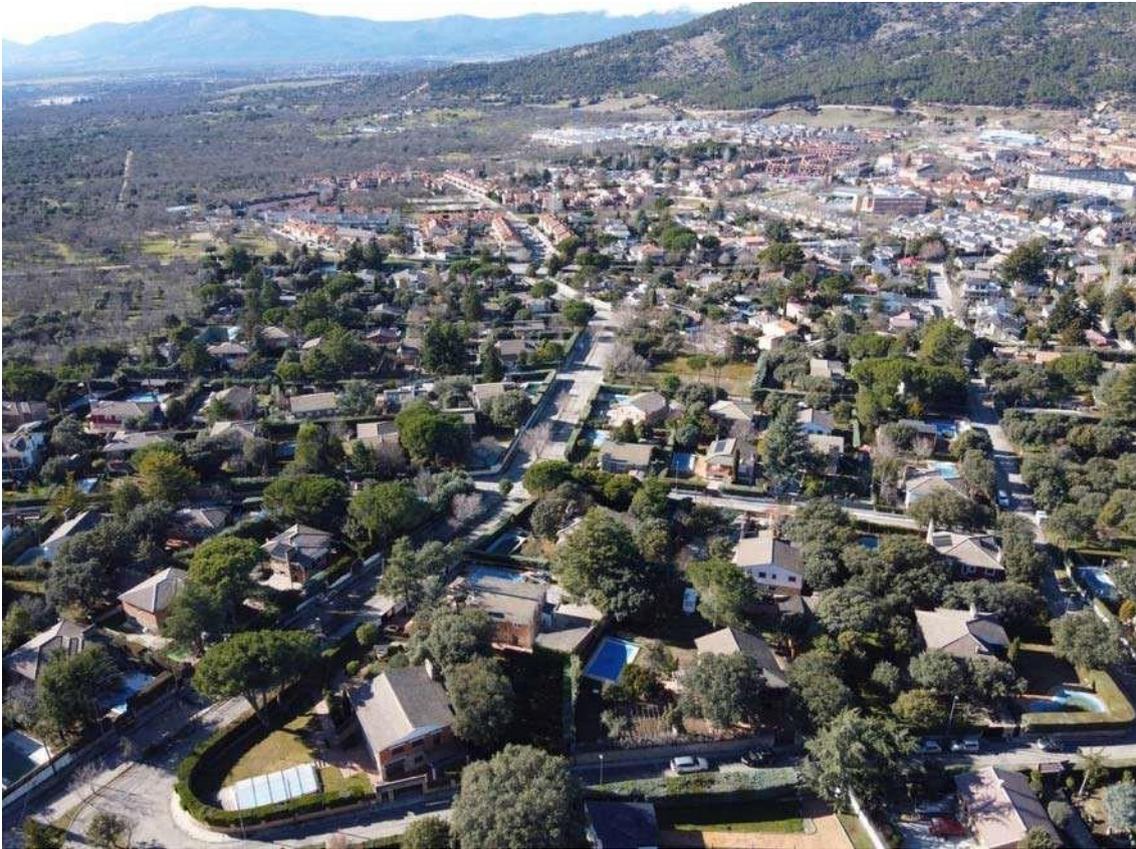


*Panorámicas sobre la densidad de las zonas boscosas en el término municipal:*





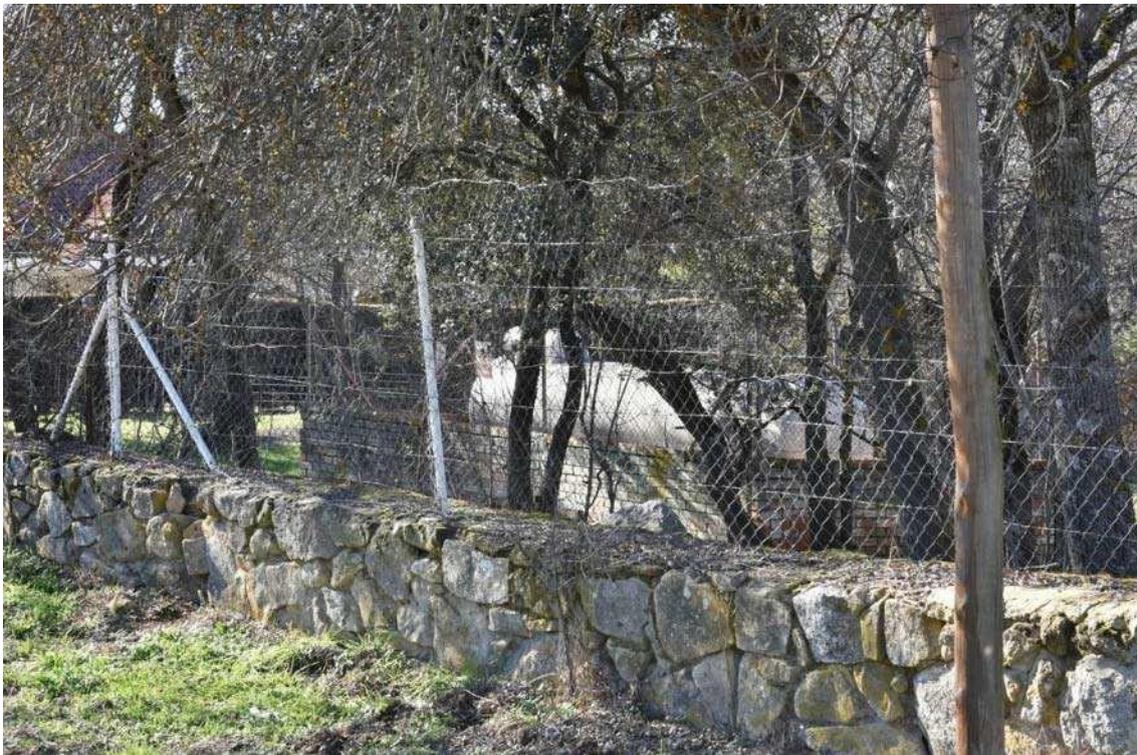
*Vistas sobre la distribución de ejemplares arbóreos insertos en la malla urbana y el contacto de ésta con las zonas boscosas perimetrales:*







*Depósito de material altamente inflamable en vivienda situada junto a zona forestal:*



*Vivienda con recubrimiento de hiedra con inflamabilidad más baja, con arizónicas en el interiorde la parcela y con restos de poda junto a la valla:*



*Ejemplo de continuidad de masa forestal en el contacto de zona urbana, con ejemplares de buen porte dentro de las casas:*





*Panorámica del depósito de agua y el cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa*



*El ganado realiza una limpieza del sotobosque evitando el crecimiento de la maleza y controlando de forma indirecta la propagación de posibles focos de incendio*



*Detalle del helipuerto:*



*Ejemplo de parcela no construida en zona urbana sin mantenimiento que funciona como acúmulo de combustible ante un posible incendio:*



## Resumen Ejecutivo



# **Plan de Actuación Municipal ante Emergencias por Incendios Forestales del término municipal de Moralzarzal**

**RESUMEN EJECUTIVO**

Desde el punto de vista normativo este Plan desarrolla lo recogido en el Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre de Madrid por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales. Esta directriz establece los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes planes de emergencia por incendios forestales.

Así mismo este plan se desarrolla el punto 3.5 del citado real decreto en el que se establece el contenido del plan de actuación local contra incendios forestales. Moralzarzal es uno de los municipios señalados por la Comunidad Autónoma de Madrid en el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). En el anexo I se recogen todos los municipios definidos como Zona de Alto Riesgo en el Anexo 1 y que deben de disponer de un Plan de Actuación Municipal ante Emergencias por Incendios Forestales. Por otro lado, el Anexo 4 de este decreto especifica el contenido mínimo de dicho plan de actuación de ámbito local.

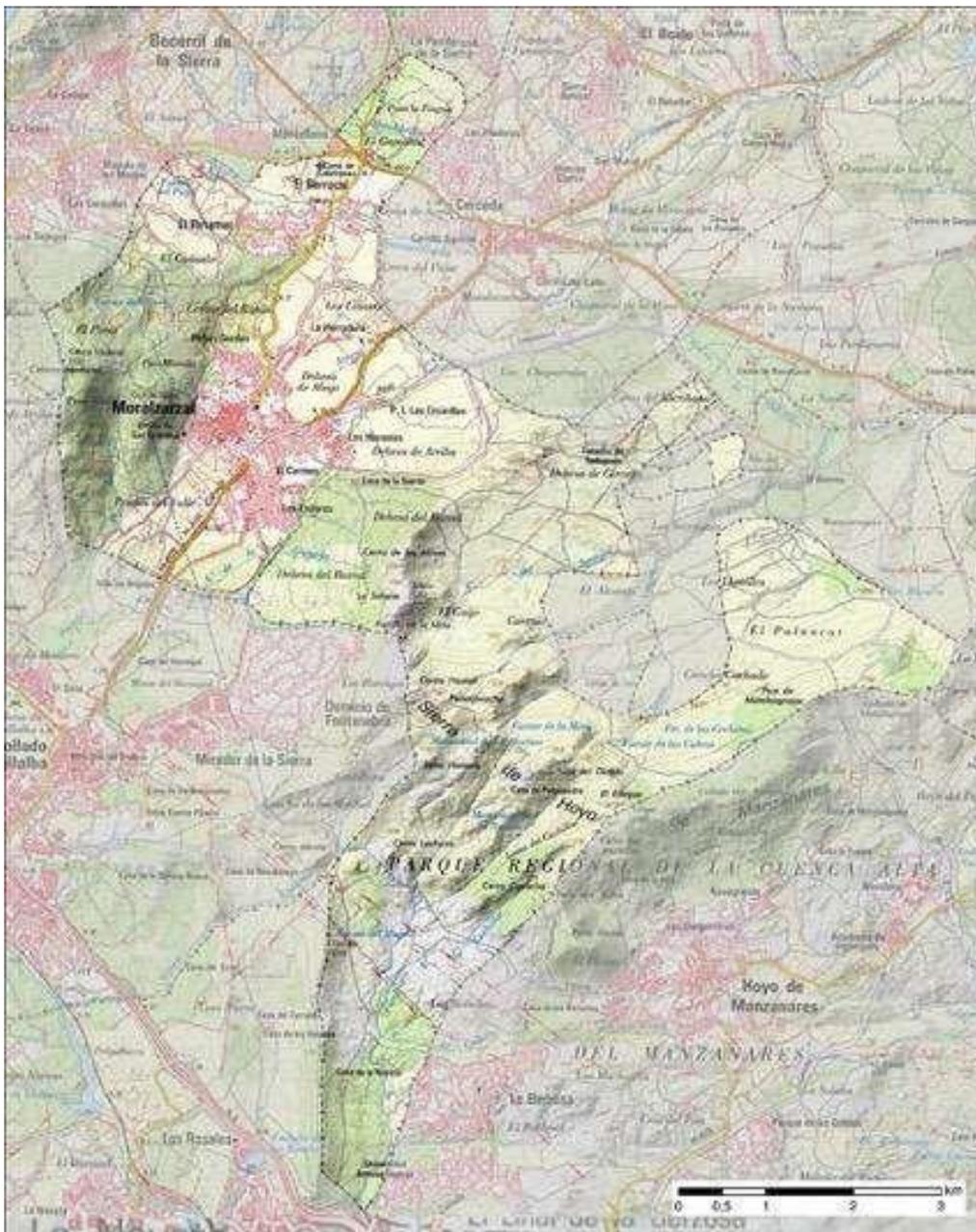
## OBJETO Y ÁMBITO DEL PLAN DE ACTUACIÓN

Este Plan de Actuación ante Incendios Forestales (PAMIF) tiene como objetivo dotar de un instrumento capaz de articular frente a las situaciones asociadas al desencadenamiento de incendios forestales la participación de las entidades públicas y privadas, de las empresas y de los ciudadanos en el Sistema de Protección Civil. Esto permitirá mejorar la capacidad de actuación y de respuesta frente a los incendios forestales, intentando proporcionar la máxima protección a personas, bienes y recursos naturales en el ámbito territorial de Moralzarzal. En definitiva, la elaboración de este plan busca constituir el PAMIF como un instrumento capaz de articular la participación de las entidades públicas y privadas, de las empresas y de los ciudadanos en el Sistema de Protección Civil.

## DESCRIPCIÓN TERRITORIAL Y ANÁLISIS DE RIESGO

Moralzarzal es un municipio de la Comunidad de Madrid localizado en la zona noroeste de la región, a una distancia de 46 kilómetros de la capital Madrid. El término municipal tiene una forma muy irregular, e incluye un enclave de 1,9 km<sup>2</sup> de extensión separado de la parte principal, al oeste, llamado Matellano.

Figura 1. Término municipal de Moralzarzal



Fuente: Iberpix. CNIG

El término municipal de Moralarzarzal es un territorio de gran valor ambiental. Actualmente todo el ámbito municipal está afectado por diversas figuras de protección ambiental: Reserva de la Biosfera Cuencas Altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, Zona de Especial Conservación (ZEC) ES3110004 “Cuenca del río Manzanares”, Montes de Utilidad Pública, Montes Preservados y Vías pecuarias.

El núcleo urbano de Moralarzarzal y el término municipal es atravesado de suroeste a noreste por la carretera M-608, principal vía de comunicación, que enlaza con Collado-Villalba y la A-6 y con Cerceda y la M-607. La estación de cercanías de Collado-Villalba se encuentra a 7 km de distancia del núcleo de Moralarzarzal.

Moralzarzal es uno de los múltiples municipios de la Comunidad de Madrid que en las últimas décadas ha experimentado un crecimiento acelerado de su población. Tal como se puede apreciar en la figura 2 desde 1960 hasta 2021 el municipio ha pasado de 854 habitantes a 13.573, una dinámica en el que casi ha multiplicado por 16 su población residente.

Tabla 1. Ficha de síntesis de las características generales del municipio

	Moralzarzal		
	43,56 km <sup>2</sup>		
		Coord. X (m)	Coord. Y (m)
	Norte	419.874	4.507.859
	Sur	419.359	4.494.506
	Este	426.130	4.501.077
	Oeste	415.717	4.504.870
	Máxima	1.388 m	
	Mínima	850 m	
	Superficies artificiales		9,1 %
	Zonas agrícolas		6,1%
	Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos		84,8%
	13.573		
	Total municipio de Moralarzarzal		15.627
	Núcleo Moralarzarzal 0900101		14.744
	Núcleo Los Arroyuelos 0900301		52
	Núcleo Las Praderas 0900501		16
	Núcleo El Berrocal – El Retamar 0900701		815
	7.250		
	Agricultura y ganadería		20
	Minería, industria y energía		75
	Construcción		319
	Servicios de distribución y hostelería		708
	Servicios a empresas y financieros		373
	Otros servicios		896

<sup>1</sup> CORINE Land Cover 2018. Centro Nacional de Información Geográfica

<sup>2</sup> Padrón municipal de habitantes INE

<sup>3</sup> Protección Civil. Ayuntamiento de Moralarzarzal. 2022

<sup>4</sup> Censo de población y viviendas 2011. INE

<sup>5</sup> Fichas municipales. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

## Zonificación y priorización

La priorización de las zonas se apoya en los criterios de mayor peligro (consolidación de incendios forestales de mayor intensidad) y vulnerabilidad (exposición de zonas urbanas, de viarios, instalaciones y servicios), identificando así el riesgo potencial en cada una de ellas. La priorización es como sigue:

Tabla 6. Zonificación y priorización

1	Zona sur de urbanizaciones. Los Enebro – Los Herrenes
2	Zona de Cabeza Mediana
3	Zona norte de urbanizaciones. El Retamar
4	Zona de pinares del sur. Ladera Barral
5	Zona de dehesas del sur
6	Dehesa de arriba
7	Dehesa de abajo
8	Zona norte de campos
9	Casco urbano
10	Área forestal Mataliendre
11	Area forestal El Palancar

Fuente: Elaboración propia

Urbanización de los Enebro y camping de los Herrerenes.

Pueden recibir todos impactos de los incendios de configuración sur y es la zona urbana del municipio con mayor relación con la zona de interfaz.

Zona de Cabeza Mediana.

Carácter forestal, los incendios se podrían desarrollar en flanco descendente hacia el caso urbano principal. A su vez esta zona puede recibir salidas de incendios del casco urbano que se e consoliden hacia la cresta de cabeza mediana y lazar pavesas hacia las urbanizaciones del norte de municipio

Zona norte de urbanizaciones. El Retamar

Interfaz de tipo intermix en zona llana, una zona con más fricción y muchas posibilidades que el fuego entre en contacto con las viviendas.

Zona de pinares del sur. Ladera Barral

Zona muy forestal y puede desarrollar incendios en casi cualquier configuración,

especialmente en configuración de viento sur. La ausencia de edificaciones disminuye su jerarquía en esta zonificación

Zona de dehesas del sur.

Tiene una gran importancia estratégica en configuraciones de viento sur y oeste

Dehesa de arriba

Dehesa de abajo

Zona norte de campo

No tiene suelos forestales ni urbanizaciones

Casco urbano

Tejido urbano muy sellado con pocas posibilidades de desarrollar incendios, excepto el límite con Cabeza mediana.

Área forestal Mataliendre

Grandes superficies de pasto seco y matorral sin presencia de desarrollos urbanos

Área forestal El Palancar

Esta zona militar no tiene desarrollos urbanos ni edificaciones

Figura 44. Mapa de zonificación y priorización



Fuente: Elaboración propia

Moralzarzal es un municipio en el que no se han desarrollado grandes incendios forestales en las últimas décadas. No obstante, en el vecino municipio de Collado Mediano si se han registrado incendios importantes y por tanto Moralarzarzal puede estar involucrado en una emergencia de mayor tamaño, para la cual debe estar también preparada.

## MEDIOS DISPONIBLES EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES

### MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

PROTECCIÓN CIVIL	Edif de Protección Ciudadana. C/ Raso, 11. 1ª planta — 918427686	30 voluntarios
POLICÍA LOCAL	C/ Raso, 11 — 918427686 - 649469845	27 (incluye 1 suboficial, y 4 oficiales)
BRIGADA MUNICIPAL	C/ Raso, 11	7 jardineros y 4 brigadas

POLICÍA LOCAL	3 todoterreno
	2 motos de campo
PROTECCIÓN CIVIL	Pick-up 4x4 (Nissan Navara) Bomba de 300 litros forestal
	Pick-up 4x4 (Mitsubishi modelo L200)
	Ambulancia sanitaria Tipo B
	Vehículo de mando PMA eléctrico 100%
	Remolque 750 kg
	Bicicletas MTB
	2 puestos sanitario avanzado (PSA)
	Mochilas extintoras de agua
	Batefuegos
	Material revisión hidrantes
	Furgón de rescate con material de intervención de incendios y generador de electricidad 3000 kw
	Generador de Electricidad 3000 kw
	Motobomba de achique
Motobomba de achique de superficie	

	Emisoras
	Carpa rápida

Fuente: Protección Civil de Moralarzarzal

#### INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A LA PROTECCIÓN CIVIL

##### *Lugares de albergue*

Los recintos previstos para el albergue en caso de emergencias en la actualidad son la Plaza de Toros, localizada en la avenida Salvador Sánchez Frascuelo, 9. Y el Polideportivo Municipal, en la calle Cañada, 50.

Las coordenadas son:

X: 418233 Y: 4503758

X: 419268 Y: 4503669

##### *Hospitales y centros de salud*

Los hospitales públicos de referencia del municipio de Moralarzarzal es el Hospital General de Collado Villalba, inaugurado en 2015. Se trata de un hospital con servicios generales y UCI.

Hospital Universitario General de Collado Villalba. Ctra. de Alpedrete a M-608, km 41.  
Tfno.: 910908102

Los hospitales que cuentan con unidades de quemados son:

Hospital Universitario "La Paz":

Paseo de la Castellana, 261 (Madrid). Tfno.: 917277211

Hospital Universitario de Getafe:

Carretera de Toledo Km 12,500 (Getafe). Tfno.: 916839360

Además de estos centros hospitalarios, existe en el municipio un centro de salud de la red pública de atención primaria de la Comunidad de Madrid, sito en la avenida Salvador Sánchez Frascuelo, 11 — Tlf: 918577041.

### *Puntos de acogida de evacuados*

Los puntos previstos para la acogida de evacuados en caso de emergencias en la actualidad son la Plaza de Toros, localizada en la avenida Salvador Sánchez Frascuelo, 9.Y el Polideportivo Municipal, en la calle Cañada, 50.

Además de este enclave, se podrían contemplar otros posibles en el municipio a tener en cuenta para el alejamiento y/o evacuación de población en caso de incendio:

CEIP El Raso, calle del Raso, 6

Colegio Público San Miguel Arcángel, camino de Alpedrete, 41

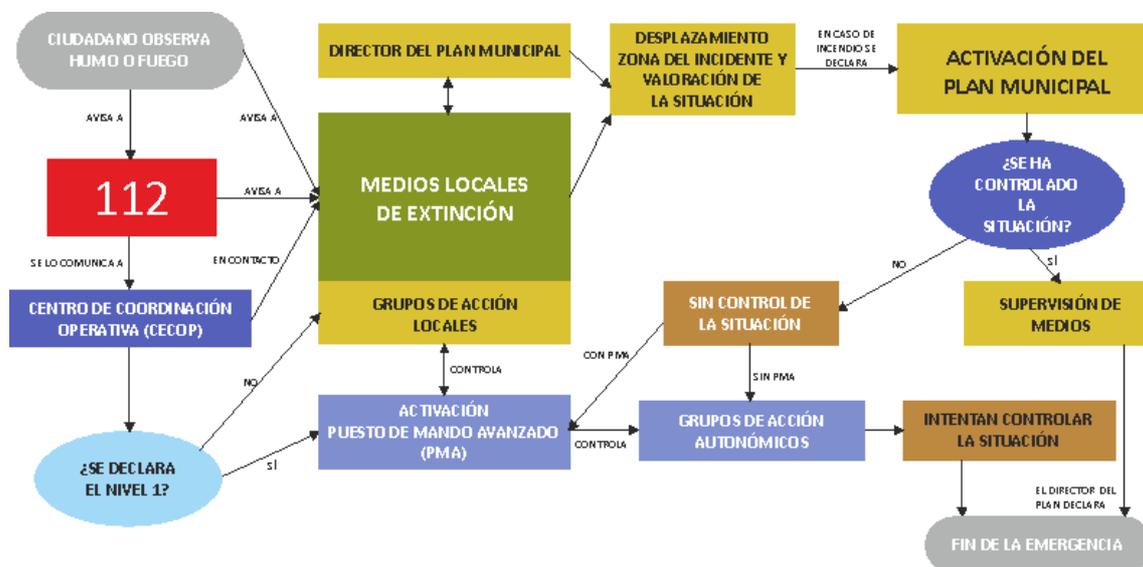
IES Carmen Martín Gaité, calle Marqués de Santillana, 14

## ORGANIZACIÓN LOCAL PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES

### *Esquema organizativo*



*Esquema del protocolo a seguir*



*Puntos de reunión y recepción de evacuados*

Se establece un punto general de recepción de evacuados en la Plaza de Toros. Esta selección obedece a varios criterios: su identificación por parte de los vecinos, su fácil acceso, su escasa exposición al humo, a las pavesas y a las llamas de los posibles incendios, la existencia de superficies libres de vegetación, y la presencia de parkings y otras instalaciones que pueden facilitar la gestión de la emergencia.

## ACTUACIONES DE PREVENCIÓN

### INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

### TRATAMIENTO DE LOS COMBUSTIBLES FORESTALES

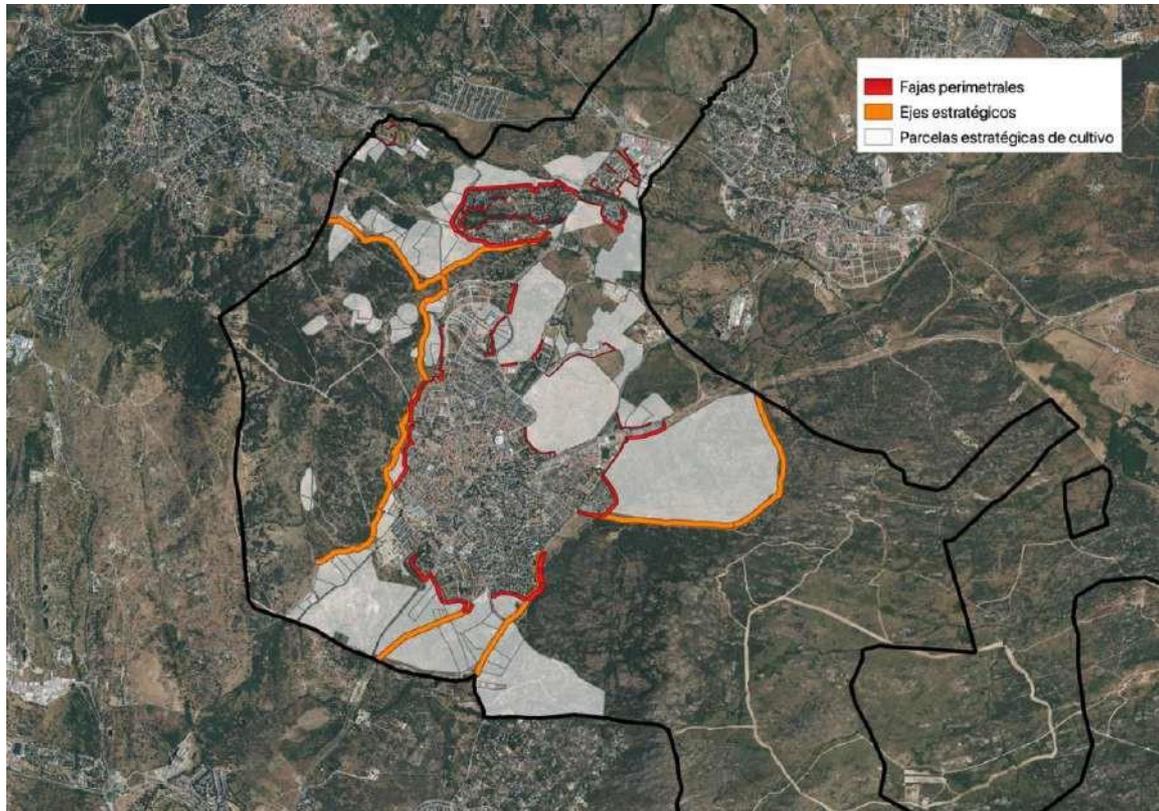
Estrategia general del tratamiento de las estructuras de vegetación través de actuaciones en:

Fajas perimetrales

Ejes estratégicos

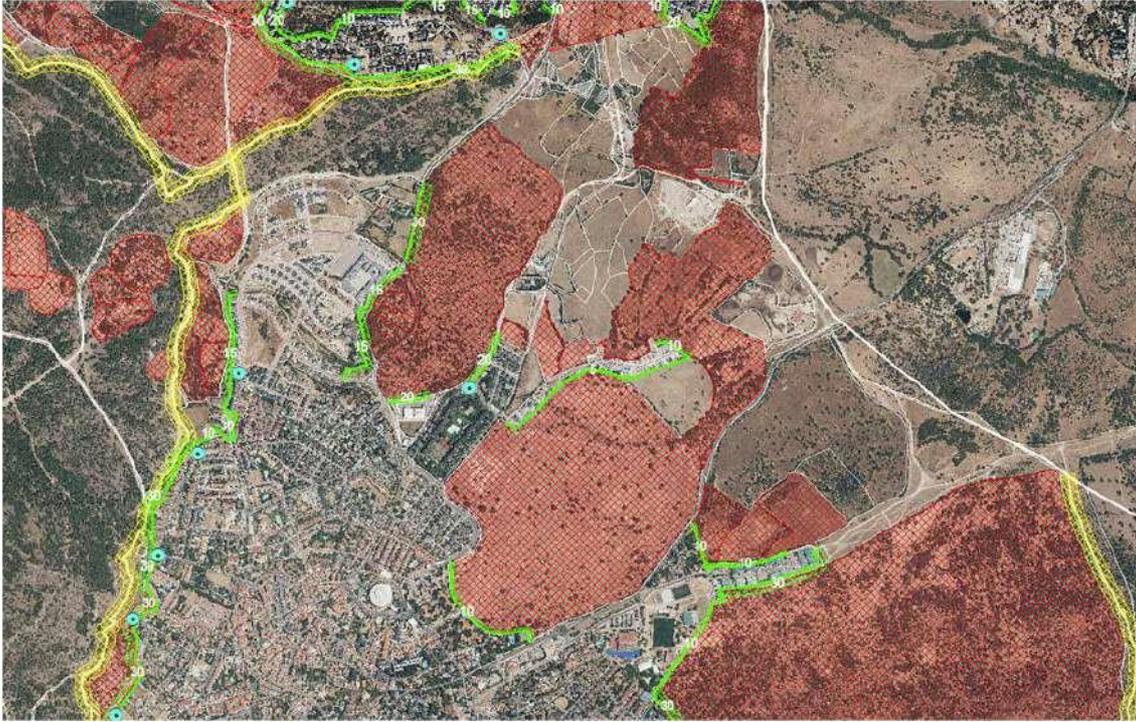
Parcelas estratégicas

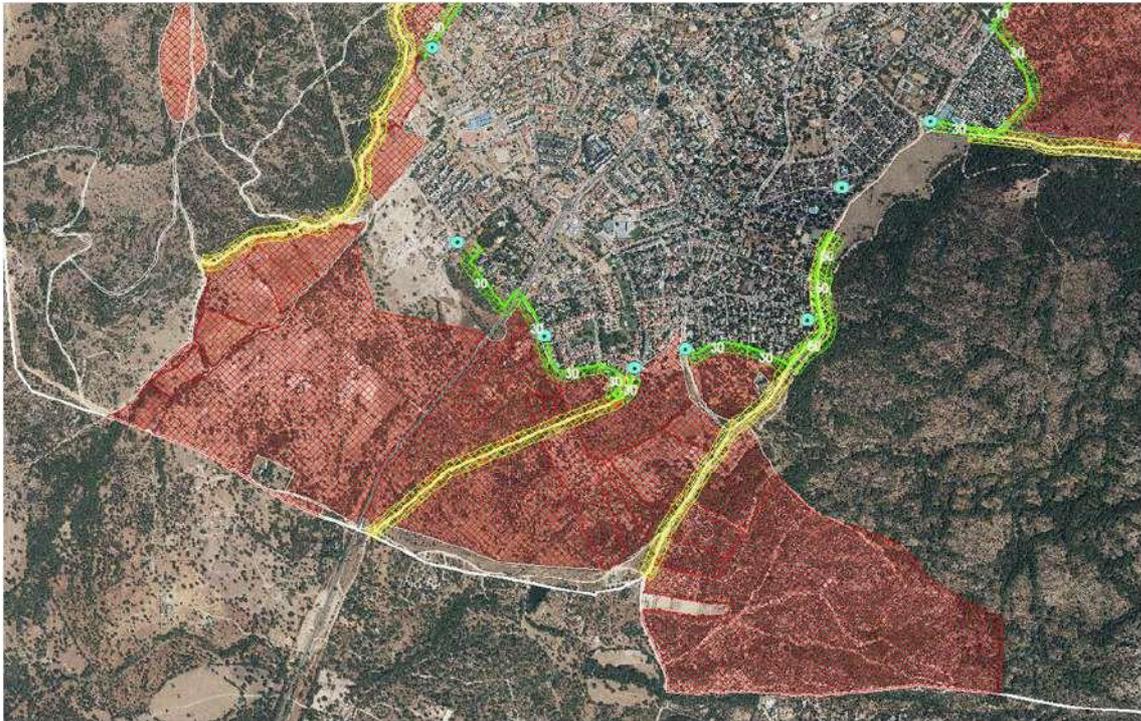
Figura 54. Mapa general con las áreas de las medidas preventivas

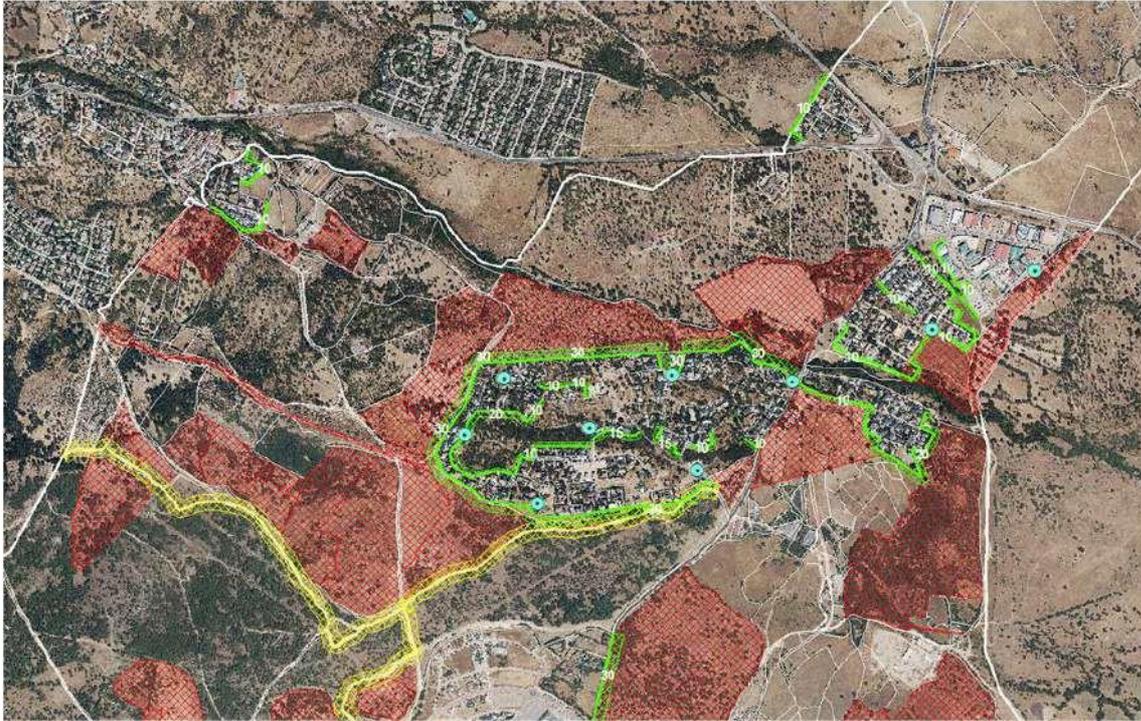


Fuente: Elaboración propia

Figura 77. Visión integral de todos los tratamientos propuestos, subrayando así su refuerzo mútuo.







*Fuente: Elaboración propia*

## PREVENCIÓN ESPECÍFICA EN ZONAS DE INTERFAZ URBANO-FORESTAL

El Plan recoge recomendaciones específicas para cada uno de estos aspectos

Distribución y localización de plantas

Podas

Selección de especies más resistentes al fuego

Zonas de pradera

Muros

Riegos

Maleza y hierba seco

Limpieza de restos

Almacén de objetos y materiales

Mobiliario de jardín

Barbacoas

Vehículos

Bombonas de gas

Piscinas

## Preparación y mantenimiento de viviendas

Acristalamientos

Tejados

Porches y terrazas

Puertas y portones

Aberturas de ventilación

Toldos

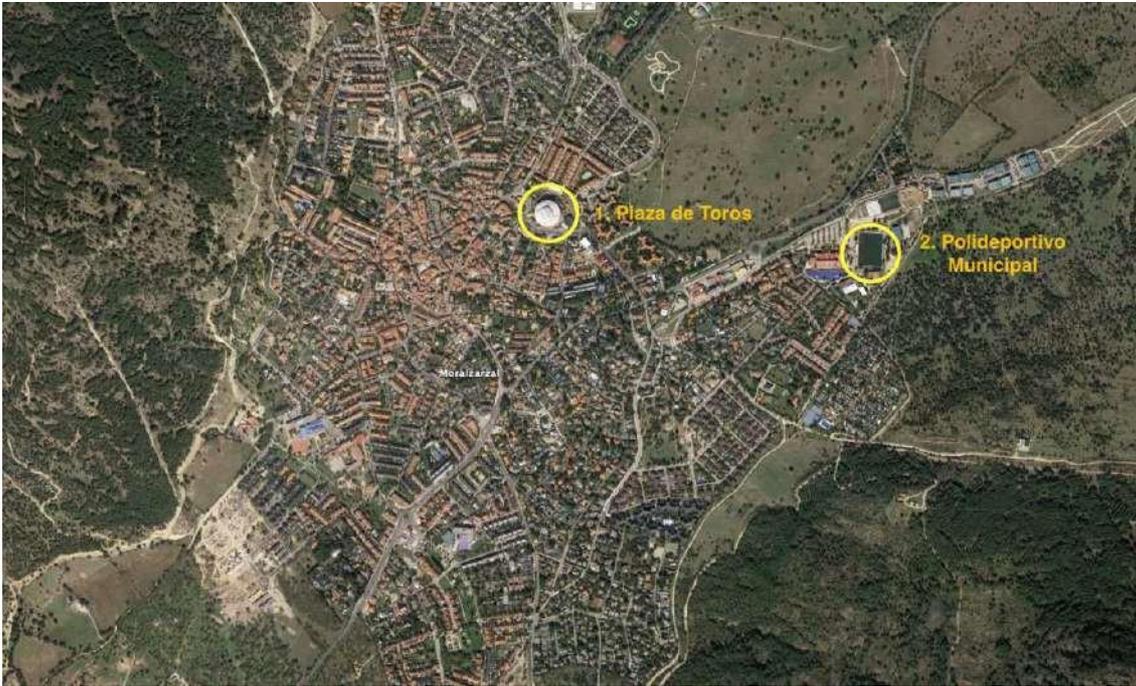
## PROPUESTA DE MEJORA DE VIARIOS

Mejora y mantenimiento de caminos rurales

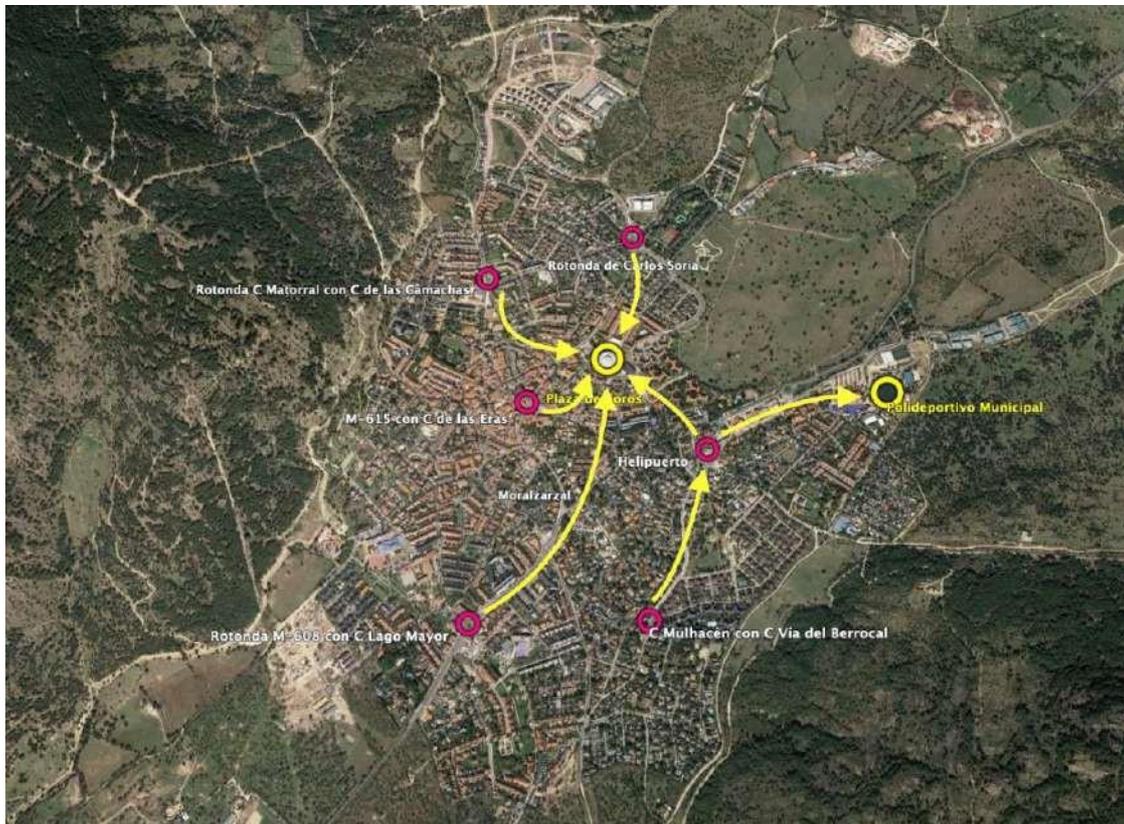
Mejora en la Conectividad de calles

ESTRATEGIA DE EVACUACIÓN, PUNTOS DE ENCUENTRO Y PUNTOS DE RECEPCIÓN

*Punto de reunión principal y secundario*



*Flujos de evacuación entre los Puntos de reunión*



Fuente: Elaboración propia

## Planes de Autoprotección ante Incendios Forestales

Según el R.D. 893/2013 en su punto 3.6, las Comunidades Autónomas desarrollan la normativa de obligado cumplimiento que exige a las instalaciones, edificaciones o conjunto de las mismas en zona de interfaz urbano-forestal a la elaboración e implantación de un Plan de Autoprotección frente a incendios forestales. El Plan de Autoprotección es un documento en el que se recogen la información y los protocolos necesarios para la gestión adecuada y segura de las emergencias en caso de incendio forestal. Como referencia, el contenido del Plan de Autoprotección incluye:

Antecedentes

Referencia de la zona (Descripción de la urbanización)

Identificación de riesgos

Catalogación de medios y recursos que prevengan la generación de incendio forestal

Organización de la defensa contra incendios

Operatividad

Programa de actuaciones preventivas

Anexos y cartografía

Estos planes serán necesarios para aquellas actividades indicadas en el apartado 2.8 del anexo 5 del INFOMA. Así, se han requerido los planes siguientes:

La Estación, con parcela catastral 28090A00100052

Monasterio Cisterciense de Calatrava

Residencia Belvis y restaurante el gamonal

Hípica El Gamonal

Polígono Industrial Capellanía

Linar De La Maliciosa

El Retamar

La Herradurita

Finca Los Linares, con parcela catastral 28090A01100042

Finca Los Chaparrillos, con parcela catastral 28090A00900056

Finca Dehesa de Barral, con parcela catastral 28090A00800001

Camping Los Herrenes

Polígono Industrial Encinilla

Abonos Vicente

Morajardin

Finca El Berrocal (Agropecuaria Los Quiñones)

En el momento de redacción final del presente PAMIF la situación de estas solicitudes es la siguiente:

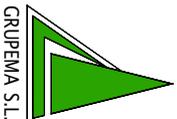
Planes de autoprotección recibidos:

- Camping Los Herrenes
- Finca Los Chaparrillos, con parcela catastral 28090A009000056
- Finca “Fuente del Piojo”
- Finca “Las laderas de la suerte”

El ayuntamiento ha recibido un oficio de contestación relativo a la innecesariedad de redactar el Plan de Autoprotección para el ámbito de Los Linares y el de La Estación.

Los Planes de Autoprotección recibidos se recogen en las páginas siguientes.

A medida que se vayan redactando y recibiendo el resto de planes de autoprotección indicados, éstos serán incluidos también en su versión íntegra, en el presente anejo.



**GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES**

# **PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS FORESTALES**

---

**” CAMPING LOS  
HERRENES”**



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA

#### ANTECEDENTES

Parcela periurbana de gran ocupación antropomórfica por su actividad y segregación. De mucho uso, y muy próximo a terreno forestal.

#### PROPIEDAD / UBICACIÓN

Parcela de 54.310 m<sup>2</sup> de superficie con acceso desde Cañada Real Segoviano C/ BorriconParra nº 17, y con Referencia Catastral 002000100VL10D0001AO que llega a 55.381 m<sup>2</sup> si consideramos los servicios que cubren (hostelería, piscina, etc)

La propiedad es el “Club de Camping y Caravaning Los Herrenes de Madrid”, con CIF G28635902, domicilio fiscal en C/ Borricon Parra s/n planta 2 puerta E de Moralarzal. Tienetambién acceso desde la C/ Borricon Parra, con georreferenciación que aparece en planimetría adjunta.

#### OBJETIVOS

El objetivo fundamental de este informe es complementar con datos exhaustivos tanto a Protección Civil de la Comunidad de Madrid como a INFOMA, y así el Ayuntamiento de Moralarzal los incorpora al Plan de Actuación Municipal ante posibles Emergencias por Incendios Forestales en cumplimiento del Real Decreto 59/2017 de 6 de junio sobre esta parcela.

Esta finca se encuentra en zona interfaz colindante con terreno forestal fuera de tramo urbano pero situada a menos de 400m de zona rústica.

Este estudio – informe dará cumplimiento al requerimiento municipal de Exp 4211/2018 yservirá para reducir y minimizar los riesgos de incendios y prevención de estos.

#### SITUACIÓN ACTUAL

Según el Real Decreto referenciado 59/2017, en su anexo I aparece el municipio de Moralarzal (33) como zona de alto riesgo forestal, luego debe disponer de un Plan de Actuaciones Municipales para Emergencias por Incendios Forestales.

La zona a estudio tiene estas características:



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

Superficie de 5-6 Has

Masas forestales próximas de especial protección

Infraestructuras (agua y gas) perimetrales ¿?

Abundante densidad de ocupación al ser un camping de 369 zonas de acampada aproximadamente.

Por estas peculiaridades consideramos que tiene un índice de gravedad potencial (IGP) de 2, con adopción inmediata de medidas de atención y protección.

Por las características del camping se deberá cumplir con el Anexo 8 “Especificaciones relativas a los planes de autoprotección por riesgo de incendio forestal de las instalaciones de acampada” que básicamente expone:

Se deben tener fajas interiores de más de 10 m sin vegetación herbácea, con masa arbórea aclarada y sin depósito de carburante.

Se tiene que disponer de un extintor de 6 Kg cada 25 parcelas a menos de 30 muno de otro.

Cuando se exceda de 250 parcelas, 1 extintor de carro de 50 Kg

En cada extintor se colocará un plano indicativo de red de extintores y línea de evacuación.

Se deberá tener un plano en recepción y en cada parcela en dos idiomas.

Puertas de doble sentido o un sentido de salida.

Si hay barbacoas a más de 15 m de las parcelas.

Comprobar si existen zonas de alto riesgo (ZAR) de especial protección, depósitos carburantes, etc.

Una red de hidrantes perimetrales de estas características:

Sección de 100 mm

Caudal de 17 l/sg o 61 m<sup>3</sup>/h

Presión 1 bar

En su defecto tomas de agua de más de 12 l/sg o 43,2 m<sup>3</sup>/h

Señalética adecuada

Programas de mantenimiento



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

Guiada visita se han apreciado las siguientes características:

La zona limítrofe hacia dehesa, Cañada Real (continuación Borrico Parra) y C/ Fuente del Moral, está desbrozada con arbolado aclarado, resubido y resalveado.

Existe un camino central de 7-9 m de ancho que divide el camping en dos zonas (semarca en verde) que vierte en una puerta de emergencia.

Existen 7-8 caminos transversales de 4-5 m de anchura, dos de ellos con puerta de emergencia hacia C/ Fuente del Moral (se marca en azul en el plano)

Hay instalados 23 bies de una sección de 50 mm pero con caudales que se aproximan a 12 l/sg bien señalizados (ver plano)

Cada 8-9 subparcelas de acampada también hay una separación de un camino estrecho de aproximadamente 1 – 1,2 m (marcado en morado) para servicio, pero no sirve como vía de evacuación.

Están instalados extintores; 3 de carretillas de 50 Kg en la calle principal y 23 de 6Kg.

Las puertas de emergencia de apertura al exterior van a C/ Fuente del Moral, a la Dehesa, y a la Cañada Real (entrada). Bien señalizadas. Total 4 unidades.

Óptima señalización en planimetría localizada y sobre el terreno.

Depósito de 1.000 l homologado y estanco en el Club Social junto al gas propano en 6 bombonas en habitáculos adosados independientes. Todo en obra de albañilería bien aislados.

No existe en finca propia perímetro de seguridad, pero tanto en la Dehesa Nueva como en la C/ Fuente del Moral se encuentra despejado en más de 10 m con superficie desbrozada y arbolado aclarado.

### **CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA. SUBPARCELAS Y MEDIO NATURAL**

#### **PARA ZONAS DE ACAMPADA**

Parcelas que están adosadas, de una superficie variable que no excede los 90-100 m<sup>2</sup>, en grupos máximo de 8 unidades.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

Predominan bungalow, caravanas y estructuras de madera con accesos independientes cada uno.  
Única planta, buenos accesos.

Finca completamente cerrada y vallada con 4 salidas de emergencia con malla de 2m desimble torsión sobre pilares metálicos. Buena visibilidad.

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Estructuras de madera, metal y/o plástico en una única planta sobre una superficie media de casi 100 m<sup>2</sup> (14x7).

Caminos de zahorras compactados con terreno natural perimetral bien desbrozados. (Ver fotos).

Servicios sanitarios comunes (2 unidades) a lo largo del camino principal. Instalaciones de agua y de electricidad soterradas a cada parcela.

Puerta principal con apertura automática con una sola vía de acceso.

Cuatro puertas de emergencia de apertura hacia fuera, manual, de más de 2m de vallametalica.

### TIPO DE ACTIVIDAD

Acampada provisional y/o permanente con gestión de servicios generales comunes tanto deportivos como recepción – administración, esparcimiento y servicio permanente de mantenimiento (24 horas todos los días).

### NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO

De difícil cuantificación, aunque si existen 350 subparcelas de una densidad de 2-3 m<sup>3</sup> de material fungible supone un total de 700 – 1.050 m<sup>3</sup> de una carga de fuego medio de 2.500 MJ/m<sup>3</sup>. Es decir, un total aproximado estimado de 2.625.000 MJ

Es una apreciación y el grado de ocupación de las dependencias suele suponer una mayor carga de fuego total.

### RIESGO FORESTAL

El camping está en zona periurbana rodeado de terreno forestal; al Sur y Este con la C/Borrigo Parra que da continuidad con la Cañada Real Segoviana, al Norte y Oeste con la



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

Dehesa Nueva. Excepto la C/ Fuente del Moral al Noroeste, todas las superficies son forestales con arbolado resubido y aclarado que casi imposibilita la propagación de incendios.

La dehesa es pastoreada y la Cañada Real se desbroza periódicamente y se pastorea.

Predominio de arbolado tipo Quercus ilex (encinas) y Fraxinus angustifolia (fresnos) con sotobosque subarbuscivo muy escaso de aromáticas (lavandas, tomillo, espliego, etc)

Toda la vegetación se encuentra a más de 10 m

### EQUIPAMIENTO AUXILIAR ANTIINCENDIO

Como medidas preventivas se ha distribuido estratégicamente este equipamiento:

23 bocas de incendios equipadas con carcasa, manguera de bombero flexible, boca difusora y llaves de corte de 45 mm y 25 mm. Distribuidas de forma periférica (ver plano) y a menos de 50m una de otra.

Caudal estimado que supera los 12 l/sg. Bien señalizado y con programa de mantenimiento.

3 extintores de carretilla de 50 Kg que supera las necesidades establecidas en el Decreto. Todas ellas en el camino principal de acceso. Bien señalizadas.

23 extintores de 6 Kg próximo a las BIES y bien señalizados. Los extintores con empresa de mantenimiento (se adjunta contrato).

### DOCUMENTACIÓN AUXILIAR

Seguro de Responsabilidad Civil. Se adjunta.

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN

#### AUTOPROTECCIÓN

Se efectúan desbroces periódicos de la totalidad de la parcela y control de equipamiento específico mensual (extintores y BIES) con empresa de mantenimiento de esta instalación.

Existen 6 operarios que conocen las instalaciones, y se ha dotado de un plano general de medios y canales de evacuación a los usuarios.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### ANÁLISIS DE RIESGOS

#### RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

##### Agua

Control de vertidos acuosos a red de alcantarillado. Suministro de agua potable sin posibilidad de derrames o lixiviados por empresa suministradora.

No existen riesgos.

##### Atmósfera

No se permiten barbacoas de leña ni quema de residuos vegetales, luego no se producen humos ni olores.

##### Acústico

Por normativa de la sociedad gestora, no se permite ruido de 00:00 a 10:00.

No obstante, existe un servicio de mantenimiento diario y continuo para reparaciones focalizadas o notificaciones a las empresas suministradoras.

#### RIESGO DE INCENDIOS

Dentro de la parcela se efectúa desbroce y limpieza constantes y no se permite acumulación de leña o residuos sólidos vegetales.

El depósito de gasoil y de gas están independizados y cubren el servicio del local del Club Social con su respectiva homologación.

Como fajas de protección de la parcela a estudio se efectúan los siguientes desbroces de seguridad:

Para calle Fuente del Moral se realiza un desbrozado por parte de los servicios municipales.

Para calle Borrigo Parra y Cañada Real se efectúa un desbrozado por los retenes autonómicos y por la compañía de distribución de Gas.

Para zona de Dehesa Nueva, el pastoreo continuo de la ganadería extensiva mantiene el pasto y sotobosque en control.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### DESGLIZAMIENTOS

Superficie de escasa pendiente y escasa diferencia de cota con suelo con buen firme que no admite deslizamientos.

### AHOGAMIENTOS

No hay curso de agua, pero sí un aljibe de regulación de suministro de agua potable perteneciente a la empresa local que tiene posibilidad de desbordamiento. Ya acaecido.

Dentro del camping hay una piscina de dimensiones 25 x 15 x 2,20 de uso estiva con todas las medidas de seguridad y controles para uso público.

No existen ni pozos ni sondeos.

### ATRAPAMIENTOS

No existe esta posibilidad ya que no hay acumulación de materiales ni sistema que sepuedan desprender.

Sin maquinaria ni vehículos pesados.

### INDUSTRIAS PRÓXIMAS

En un radio de más de 500 m no se conocen industrias próximas peligrosas, tan sólo gasolinera en la M-608.

Sin posibilidad de autocontrol.

### MEDIDAS Y MEDIOS PREVISTOS

Medidas protectoras:

Mantenimiento y conservación de los extintores y de las bocas de incendios instaladas.

Mantener un óptimo acceso de bomberos a través de la puerta y camino principal.

Realizar limpieza y desbroces constantes y los necesarios.

Mejora y conservación de firmes de caminos.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

Servicio de vigilancia y control de 6 operarios mas un operario administrativo que supone control constante y diario. 24 horas todos los días del año. Existen tres turnos diarios con al menos un operario por turno.

Se adjunta planimetría adecuada que básicamente define:

Geolocalización de la finca

Geolocalización de salidas de emergencia

Plano de distribución de vías de evacuación

Plano de localización de extintores y BIES

## CONTENIDO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

### IDENTIFICACIÓN DE TITULARES Y EMPLAZAMIENTO

#### TITULARES

Nombre: Club de Camping y Caravaning Los Herrenes de Madrid CIF: G28635902  
Domicilio: C/ Borrigo Parra s/n planta 2 puerta E de Moralarzaral.

#### LOCALIZACIÓN

Camping Los Herrenes.  
Referencia catastral: 002000100VL10D0001AO. Coordenadas  
geolocalización UTM 30 N.  
Finca

Sur	X: 419.151,19 m	Norte	X: 419.156,92 m
	Y: 4.503.076,81 m		Y: 4.503.408,11 m
Este	X: 418.959,59 m	Oeste	X: 419.268,34 m
	Y: 4.503.122,52 m		Y: 4.503.197,96 m

Se adjunta planimetría, situación y accesibilidad.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y EMERGENCIA

D. José López Aguado

Ingeniero Superior Agrónomo. Máster medioambiental E.O.I.DNI: 50693556-S

Domicilio: C/ Vecinos nº 3, 28411 Moralarzal (Madrid)

Representante de la Sociedad Grupema S.L. (Grupo de Proyectos y Estudios Medioambientales)  
con CIF B/78670312

Teléfonos 607395852 y 918529455

### CORREOS ELECTRÓNICOS

De titularidad: administracion@campingherrenes.com De dirección

técnica: proyectos@grupema.eu

### ANÁLISIS DE RIESGOS INTRÍNSECOS

Bombonas portátiles en subparcelas.

Sin gas ciudad, tan sólo gas propano en Club Social (confinado). Depósito de gasoil

homologado (confinado)

Sin acopio de leña o residuos leñosos. No se admiten barbacoas de leña, tan sólo gas.

### MEDIOS DISPONIBLES

23 extintores.

3 extintores de carretilla.

23 bocas de riego de incendios.

6 operarios de mantenimiento, con dedicación constante 24 horas todos los días.

1 administrativo diario de control.

### ORGANIZACIÓN

Se establecen estos planes de actuación ante emergencia con estas opciones:



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### **Conato**

Cuando se produzcan sucesos o incendios leves que se pueden controlar dentro de la finca y no es necesario notificarlo al 112.

Hipótesis de alerta que se puede solventar con el personal de la finca y con sus medios.

Importante considerar la ubicación del conato que pueda o no afectar a instalaciones propias y/o ajenas, o a infraestructuras de acceso.

### **Emergencia parcial**

Cuando sucedan incendios persistentes que se pueden perimetrar, pero con riesgo de propagación.

Se debe notificar a Emergencias 112 y al técnico responsable del Plan para evaluar o valorar la situación, a servicios municipales y a Protección Civil.

Se debe hacer uso del Protocolo que se establece en este informe. Se considera una alarma o alerta notificada.

Dentro de este grupo consideramos los derrames del depósito de agua potable de cotas superior próximo.

### **Emergencia General**

Proceso de incendios grave que puede afectar a otras fincas sin control.

Es obligado dar aviso al 112 y al Centro de Protección Civil más próximo que se encuentra en C/ del Raso nº 11 de Moralarzal, junto a Policía Local teléfonos 918427686 y 680 644 001.

Se ha redactado un plano de accesibilidad a las dependencias y finca, así como las zonas de riesgos intrínsecos propios.

Se adjunta protocolo en caso de emergencia.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### PROTOCOLO DE EMERGENCIAS

Teléfono de emergencias 112. Teléfono Protección

Civil 680 644 001

Nombre de la finca Club de Camping y Caravaning Los Herrenes. Dirección: c/  
Borrigo Parra s/n, 28411 Moralzarzal Coordenadas:

Sur	X: 419.151,19 m	Norte	X: 419.156,92 m
	Y: 4.503.076,81 m		Y: 4.503.408,11 m
Este	X: 418.959,59 m	Oeste	X: 419.268,34 m
	Y: 4.503.122,52 m		Y: 4.503.197,96 m

Teléfono: 629951612

Tipo de incidente, opciones:

Incendio

Derrame de agua Número de subparcelas:

350 Aforo: 1.810

Todo en una única planta

Director del plan de actuaciones ante emergencias: José López

Aguado

Teléfono 607 395852 Equipo básico de

emergencia:

Botiquín

Extintores

BIES

Desbrozadoras



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O SITUACIÓN DE EMERGENCIA EN DEPENDENCIAS**

La actuación en las intervenciones ante las emergencias contempladas depende del tipo de accidente que se prevea y de las condiciones en que éste se pueda producir.

#### **NORMAS DE ACTUACIÓN GENERAL**

Los usuarios de los edificios deben conocer cuál ha de ser su comportamiento si se produce una emergencia para, de este modo, poder actuar correctamente con rapidez y eficacia, evitando así, accidentes y peligrosas innecesarios.

Como norma general se intentará evitar las situaciones de pánico, siguiendo en todo momento, las instrucciones generales que para cada caso determinen los cuerpos de seguridad y organizaciones que se encargan de hacer frente a dichas situaciones de emergencia (Policía Local, Bomberos, Protección Civil, Guardia Civil, Cruz Roja, etc.)

#### **NORMAS DE ACTUACIÓN SEGÚN EL TIPO DE EMERGENCIA**

##### **NORMAS DE ACTUACIÓN POR ESCAPE DE AGUA**

Desconecte la llave de paso de la instalación de fontanería.  
Desconecte la instalación eléctrica.  
Recoja el agua evitando su embalsamiento ya que podría afectar a elementos del edificio.

##### **NORMAS DE ACTUACIÓN POR FALLO EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO.**

Desconecte el interruptor general.  
Avisé del hecho.  
Es recomendable disponer de una linterna con pilas cargadas.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO.

#### NORMAS DE PREVENCIÓN

Debido a que el factor humano puede ser determinante en la aparición de incendios, deben tenerse en cuenta las siguientes medidas elementales, para evitar la aparición del incendio:

Se cuidará la manipulación y almacenamiento de sustancias fácilmente inflamables, como gasolina, disolventes, gases licuados, etc.

Cuando se manipulen alguno de ellos o en el lugar de almacenaje, nunca se fumará o encenderá cualquier tipo de fuego.

En los cuartos de calderas o de depósito de combustible, no se realizará ninguna operación que suponga riesgo de incendio, ni se almacenará nada no relacionado con la propia instalación.

Deberán hacerse revisiones periódicas de todos los aparatos que, por su incorrecto funcionamiento, pudieran provocar incendio o que por su defectuosa combustión hicieran el aire altamente tóxico. Cualquier anomalía de funcionamiento en la instalación eléctrica, se subsanará en el menor tiempo posible por un técnico competente.

Las fugas o goteos de combustible se solucionarán con la mayor brevedad posible. Nunca se comprobará una posible fuga de gases pasando una llama por las tuberías, cerrándose las llaves de corte inmediatamente a la detección de cualquier posible olor que indique fugas o mala combustión.

Nunca se sobrecargará la instalación eléctrica evitándose el sobrecalentamiento de los conductores y de los enchufes.

Nunca se tenderán cables por debajo de las moquetas, alfombras u otro tipo de revestimientos.

Se prestará la máxima atención y seguirán cuidadosamente las indicaciones de los fabricantes cuando se utilicen fuentes de calor o generadores.

En el caso de generadores eléctricos, la conexión se hará a enchufes adecuados a la potencia del aparato, instalándolos en lugar seguro que evite el recalentamiento de cualquier otro elemento o el contacto con las personas. Se cuidará especialmente la utilización de estufas, verificando su perfecto funcionamiento, sin fugas ni defectos de combustión.

La manipulación de botellas de gases licuados se realizará siempre en lugares bien ventilados, lejos de fuentes de calor o combustión y no fumando al realizarlas.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

En los lugares en los que esté permitido fumar, se dispondrán los suficientes ceniceros en los que se depositará la ceniza y se apagarán perfectamente los cigarrillos consumidos. Nunca se fumará cerca de elementos altamente inflamables, o cuando se manipulen estos u otros que puedan provocar incendio.

Se cuidarán los medios de detección y extinción de incendios, procediendo a una inspección periódica y corrigiendo las posibles deficiencias detectadas.

Estas inspecciones se realizarán con arreglo a la reglamentación vigente por empresa instaladora autorizada.

### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de producirse un conato de incendio, para evitar su propagación, se tendrán en cuenta, entre otras cosas, las siguientes normas.

Debe utilizarse el extintor más próximo al incendio asegurándose que es adecuado a la clase de fuego provocado y a extinguir.

Siempre que las actuaciones para atacar el incendio no se dificulten grandemente a consecuencia del humo, no deberán abrirse ventanas ni puertas, que provocarían tiro y favorecerían la extensión del incendio.

A falta de careta antihumo, una protección eficaz es colocarse un pañuelo húmedo cubriendo la entrada de las vías respiratorias, actuando agachado a ras de suelo, alejándose del humo que tiende a subir.

La posición más ventajosa para atacar el incendio es colocarse de espaldas al viento en el exterior o de espaldas a la corriente de aire en el interior de un local.

Se debe apurar siempre el alcance de lanzamiento del extintor, colocándose a la máxima distancia con tal de que el agente extintor llegue a las llamas.

Es fundamental dirigir el chorro de salida del extintor hacia la base de las llamas, barriendo en zigzag y desde la parte más próxima hacia el interior del incendio.

En los extintores de gas impulsor, dejará de utilizarse éste en cuanto dicho gas comience a salir por agotamiento del agente extintor.

En caso de inflamación de ropas, no corra, tírese al suelo y ruéde, y envuélvase en una manta o abrigo. Si es otra la persona afectada, actúe con ella de igual forma.

Si el humo dificulta la respiración o se aprecian gases tóxicos por olor o principio de mareo, retroceda inmediatamente. No se exponga inútilmente.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### NORMAS DE EVACUACIÓN

El objetivo de la evacuación es desalojar el edificio en el menor tiempo posible, de forma ordenada y eficazmente.

Las actuaciones a seguir para conseguirla son:

No haga uso de los ascensores.

No corra en caso de incendiarse las ropas y siga las recomendaciones dadas anteriormente.

No pierda tiempo recogiendo objetos personales.

Abandone el local de acuerdo con la dirección de la evacuación indicada por la señalización.

No obstruya las puertas, escaleras, pasillos o salidas.

Diríjase a zona segura y no vuelva a entrar en el edificio una vez desalojado.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE VENDAVAL**

Cierre puertas y ventanas.

Recoja y sujete las persianas.

Retire de los lugares expuestos al viento, las macetas u otros objetos que puedan caer al exterior.

Pliegue o desmonte los toldos.

Después del temporal, revise la cubierta para ver si hay tejas o piezas desprendidas con peligro de caída.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE FUGAS DE GAS**

#### SIN FUEGO

Cierre la llave de paso de la instalación de gas.

Abra puertas y ventanas para ventilar rápidamente las dependencias afectadas.

Cree agujeros de ventilación: inferiores si es gas butano, superiores si es gas natural.

No encienda cerillas o encendedores, para evitar la producción de chispas.

No accione los interruptores eléctricos, para evitar la producción de chispas.

Avisé a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la Compañía suministradora.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### CON FUEGO

- Procure cerrar la llave de paso de la instalación de gas.
- Trate de extinguir el inicio del fuego mediante un trapo mojado o un extintor adecuado.
- Si apaga la llama, actúe como en el caso anterior.
- Si no consigue apagar la llama, actúe como en el caso de incendio.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INUNDACIÓN**

- Tapone las puertas que acceden a la calle.
- Desconecte la instalación eléctrica.
- Si el agua proviene del exterior y no se puede salir del edificio, buscar las partes altas y esperar el rescate.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EXPLOSIÓN**

- Cierre las llaves de paso de gas y agua.
- Desconecte la electricidad.
- Comunique la alarma a los distintos Servicios de Emergencia.
- Desaloje el edificio.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS DE ORIGEN ATMOSFÉRICO**

#### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE TORMENTA.

- Cierre puertas y ventanas.
- Recoja y sujete las persianas.
- Cuando acabe la tormenta revise el pararrayos y compruebe las conexiones.

#### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE GRAN NEVADA.

- Compruebe que las ventilaciones no queden obstruidas.
- No lance la nieve de las cubiertas a la calle.
- Pliegue o desmonte los toldos.



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE PEDRISCO.

Evite que los sumideros y las alcachofas queden obturados.  
Pliegue o desmonte los toldos.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE MOVIMIENTO DE LA ESTRUCTURA**

Un movimiento en la estructura puede producirse, entre otros motivos, por un sismo o por un fallo de la misma o su cimentación.

El grado sísmico en la Comunidad de Madrid según el artículo 2.1 donde se especifica el mapa de peligrosidad sísmica, de la Norma Sismorresistente NCRS-02, especifica que no se hace necesario contemplar las acciones sísmicas en el cálculo de estructuras, esto significa que el riesgo de sismo es mínimo y de muy baja intensidad.

No obstante, ante cualquier movimiento de la estructura:

Avisar a los Servicios de Emergencia.

Desalojar el edificio.

En todos los casos, una vez desalojado el edificio, manténgase alejado de las cornisas, vallas, árboles, muros, etc; que por cualquier causa pudiesen provocar desprendimientos y derrumbamientos.

### **TELÉFONOS DE EMERGENCIA**

EMERGENCIAS COMUNIDAD DE MADRID 112

BOMBEROS COMUNIDAD DE MADRID 112

BOMBEROS AYUNTAMIENTO DE MADRID 080

POLICÍA NACIONAL 091

GUARDIA CIVIL 062

POLICÍA LOCAL

POLICÍA MUNICIPAL AYUNTAMIENTO DE MADRID 092

URGENCIA MEDICAS DE MADRID (SUMMA) 061

SAMUR (AYUNTAMIENTO DE MADRID) 112

SERVICIO DE AMBULANCIAS DE URGENCIA

HOSPITAL

CONSULTORIO MEDICO

COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE AGUA



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE ELECTRICIDAD  
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE GAS

En Collado Villalba, a 8 de junio de 2022

Fdo.: D. José López Aguado Ingeniero Agrónomo. Col. Nº 2.080 Máster E.O.I en Medioambiente

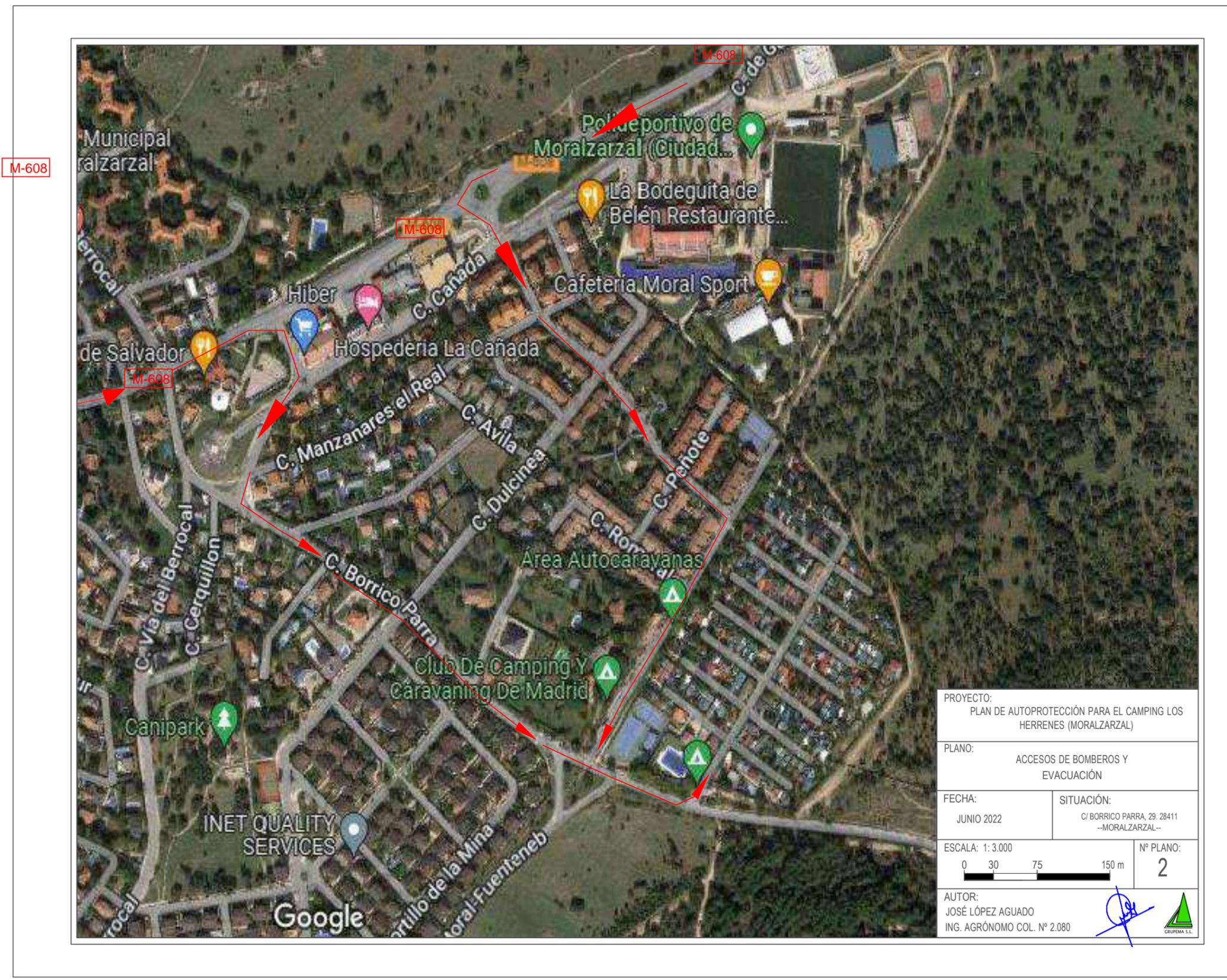


● **B.I.E.S.**  
■ **EXTINTOR**  
■ **EXTINTOR GRANDE**

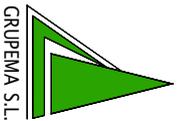
SALIDAS DE EMERGENCIA

PROYECTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA EL CAMPING LOS HERRENES (MORALZARZAL)	
PLANO: LOCALIZACIÓN DE EXTINTORES, B.I.E.S. Y CALDERAS Y GAS-OIL	
FECHA: JUNIO 2022	SITUACIÓN: C/ BORRICO PARRA, 29. 28411 -MORALZARZAL-
ESCALA: S/E	Nº PLANO: 3
AUTOR: JOSÉ LÓPEZ AGUADO ING. AGRÓNOMO COL. Nº 2.080	





PROYECTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA EL CAMPING LOS HERRENES (MORALARZAL)	
PLANO: ACCESOS DE BOMBEROS Y EVACUACIÓN	
FECHA: JUNIO 2022	SITUACIÓN: C/ BORRICO PARRA, 29. 28411 --MORALARZAL--
ESCALA: 1:3.000 	N° PLANO: 2
AUTOR: JOSÉ LÓPEZ AGUADO ING. AGRÓNOMO COL. N° 2.080	



GRUPEMA S.L.

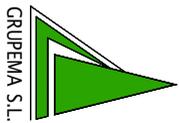
**GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES**

---

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ESTUDIO FOTOGRAFICO

---

” CAMPING LOS  
HERRENES”



## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

Tfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

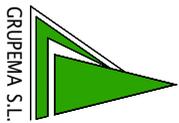




## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)  
Tlf.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu





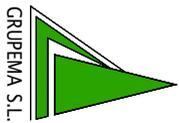
GRUPEMA S.L.

## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

Tfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

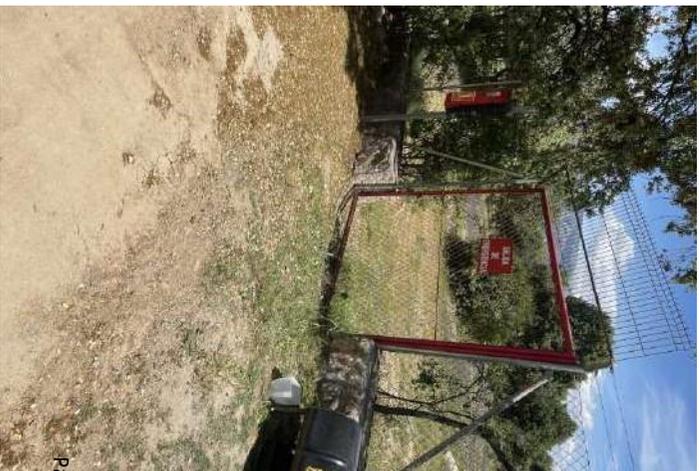
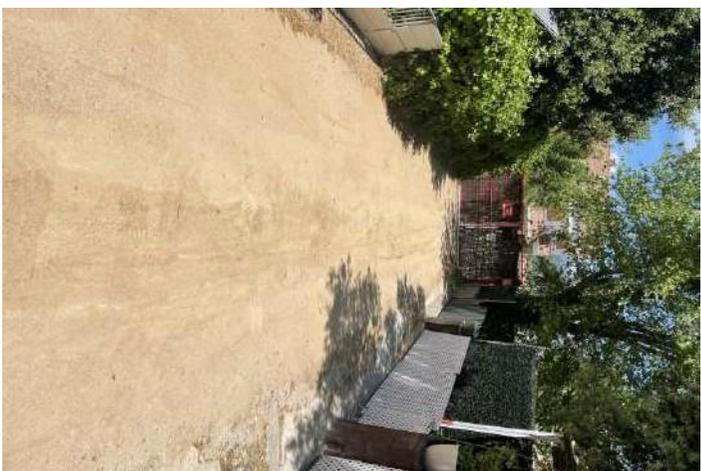




## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4 – Portal 1 – 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu





Palma Peña, S.A.  
C/ Catalunya 6-9, 28011 Madrid  
Teléfono: 91 479 20 84  
administracion@extintorespp.es

CONTRATO DE MANTENIMIENTO SISTEMAS PCI N° 3302 / 3302 (013)

Contrato de MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS, suscrito entre PALMA PEÑA, S.A., con domicilio en CALATAYUD, 6-8 MADRID 28011 MADRID, con C.I.F. A78914850, en adelante 'PALMA PEÑA, S.A.', y el cliente CLUB CAMPING CARAVANING DE MADRID, con domicilio en BORRICO PARRA, S/N (CAMPING LOS HERREÑES) en la localidad de MORALZARZAL, provincia de MADRID y código postal 28411, con C.I.F./D.N.I. G-28635902 y teléfono: 918576019, en adelante: 'EL CLIENTE' y representado por el abajo firmante D./Dña.

PALMA PEÑA, S.A. es una empresa que está autorizada por la Dirección General de Industria Energía y Minas de la Comunidad de Madrid con N° de Registro Industrial 102482, para las actividades de instalación y mantenimiento de equipos, dispositivos y sistemas de protección contra incendios.

CLAUSULAS

1. PALMA PEÑA, S.A. realizará los servicios estipulados por este contrato AL CLIENTE, en la siguiente dirección: CLUB CAMPING CARAVANING DE MADRID, BORRICO PARRA, S/N (CAMPING) en la localidad de MORALZARZAL, provincia de MADRID y código postal 28411.

2. El objeto de este contrato es la prestación, por parte de PALMA PEÑA, S.A., y su correspondiente tramitación, de los servicios de mantenimiento de los siguientes sistemas:

57 Extintores (diversos tipos).

3. Este contrato cubre las revisiones de los equipos indicadas en la normativa vigente de aplicación, mano de obra y desplazamientos, siempre que no se indique lo contrario.

**- CLAUSULAS COMERCIALES**

4. Las condiciones comerciales incluidas en contrato son las siguientes:  
IMPORTE CONTRATO: 1.216,63 € (NO COBRABLE mediante este documento).  
DURACION DE CONTRATO: Anual prorrogable.  
CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO: Con cargas incluidas.

5. El tiempo de duración, de este contrato será de un año, prorrogable, automáticamente, en iguales periodos, siempre y cuando ninguna de las dos partes decida su cancelación. En este último caso se deberá comunicar, dicha intención al menos con dos meses de antelación a la fecha de vencimiento inicial o cualquiera de sus prórrogas. Esta comunicación se deberá realizar por escrito por medios físicos o electrónicos.  
6. No se incluyen en este contrato, los impuestos, contribuciones, arboticos, y tasas de cualquier clase que graven o puedan gravar en el futuro que en cualquier caso serán por cuenta y carga del cliente.

7. Palma Peña, S.A. se reserva el derecho de revisar los precios existentes en este contrato al vencimiento del mismo.

**- CLAUSULAS TÉCNICAS**

8. Todos los avisos realizados por Palma Peña, S.A. serán ejecutados dentro de su horario comercial: de lunes a jueves de 8.30 a 14 y de 15.45 a 18.30 horas; los viernes de 8 a 15 horas, excepto festivos.  
9. Todos los apartados técnicos descritos en es este contrato y las actividades derivadas del mismo, sin perjuicio de las normas generales que le sean de aplicación, se regirán por la normativa REAL DECRETO 513/2017 de 22 de mayo (BOE núm. 139 de junio de 2017).



Palma Peña, S.A. - C/ Catalunyaud, 6-8 - 28011 - Madrid - Telef. 91 479 20 84 - administracion@extintorespp.es

C.I.F. A-78914850 - Instalador/Mantenedor autorizado. N° Registro: 102482  
Registro Mercantil de Madrid Tomo 9622 Folio 97 Hoja 88891-2 Inscripción 1ª



Palma Peña, S.A.  
C/ Catalunya 6-8, 28011 Madrid  
Teléfono: 91 479 20 84  
administracion@extintorespp.es

10. PALMA PEÑA, S.A. mediante el pago del importe del servicio vinculado a este contrato, se compromete a la realización de las operaciones necesarias preventivas con la finalidad de mantener las condiciones de diseño de los sistemas incluidos en el mismo documento. A tal fin PALMA PEÑA, S.A. aportará personal especializado para la realización de visitas periódicas en las dependencias del cliente.

11. Los sistemas incluidos dentro de este contrato de servicios son los indicados en la cláusula 2ª.

12. La modalidad del servicio de mantenimiento atendiendo a la periodicidad es: ANUAL.

Los servicios se realizarán en el mes anterior o en el mes en curso del vencimiento del contrato

#### - CLÁUSULAS DE EXCLUSIÓN

13. Queda excluido de este contrato:

- a. Todo tipo de mantenimiento correctivo o mejora de instalaciones.
- b. Sustitución o suministro de cualquier material consumible (Acumuladores, baterías, pilas, película etc.)
- c. Cambio o sustitución de piezas averiadas o con funcionamiento anómalo por vicio, uso normal y desgaste debido al paso del tiempo o por defecto de fabricación.
- d. Cualquier actuación realizada por PALMA PEÑA, S.A. derivada de funcionamiento inestable o no funcionamiento de sistemas de comunicación, Internet, ADSL, GPRS, GSM, Ausencia de IP fija, deficiencia de cobertura, etc.
- e. Cualquier actuación realizada por PALMA PEÑA, S.A. derivada de funcionamiento inestable o no funcionamiento correcto, del suministro eléctrico que alimenta los sistemas descritos en este documento.
- f. Cualquier actuación realizada sobre los equipos incluidos en contrato como consecuencia de un mal uso, maltrato, vandalismo, incendio, etc.
- g. Descarga, deterioro o uso en emplazamiento distinto al domicilio asociado a este contrato.
- h. Cualquier actuación realizada como consecuencia de existencia de condiciones ambientales o electromagnéticas que puedan afectar a los sistemas incluidos en contrato.
- i. Cualquier actuación realizada sobre los equipos incluidos en contrato como consecuencia de pruebas, formaciones, entrenamiento o simulacro de incendios.
- j. Las ayudas de albañilería, pintura u otro tipo de obra civil, así como andamiajes o medios de elevación en caso necesario.

14. PALMA PEÑA, S.A. no responderá del mantenimiento realizado a los equipos e instalaciones del CLIENTE, en el supuesto de intervención o manipulación en el equipo objeto de contrato por parte de personas ajenas a PALMA PEÑA, S.A..

#### - CLÁUSULAS DE RESCISIÓN O RESOLUCIÓN

15. El incumplimiento de cualquiera de las cláusulas anteriores, facultará a la parte perjudicada, para resolver el contrato, sin necesidad de previo aviso.

16. La falta de pago del importe del servicio asociado en este contrato extingirá a PALMA PEÑA, S.A. del cumplimiento de las obligaciones que este contrato le impone, sin perjuicio del derecho que la asista a la reclamación de las cantidades que el cliente adeude. Este contrato carecerá de validez en caso de impago del servicio al que está asociado.

17. Para la resolución de cuantas cuestiones pudieran surgir en relación con la interpretación o ejecución y cumplimiento del presente contrato, ambas partes se someterán a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Madrid.



Palma Peña, S.A. - C/ Catalunya, 6-8 - 28011 - Madrid - Telf: 91 479 20 84 - administracion@extintorespp.es

C.I.F.: A-78914850 - Instalador/Mantenedor autorizado: N° Registro: 102482

Registro Mercantil de Madrid Tomo 5622 Folio 97 Hoja 88891-2 Inscripción 1ª



Palma Peña, S.A.  
C/ Catalunyaud 6-8, 28011 Madrid  
Teléfono: 91 479 20 84  
administracion@extintorespp.es

#### - CLAUSULAS DE PROTECCIÓN DE DATOS

18. PALMA PEÑA, S.A., informa que los datos de carácter personal que le proporciona EL CLIENTE, pasarán a formar parte de unos ficheros propiedad de PALMA PEÑA, S.A. previamente notificados a la Agencia Española de Protección de Datos y que PALMA PEÑA, S.A. cuenta con las medidas de seguridad necesarias, para garantizar su seguridad y cuya finalidad es la prestación de los servicios, objeto del presente contrato.

19. Con la aceptación de este contrato, el cliente da su consentimiento para enviarte información acerca de nuestros servicios

20. Pueden ejercitar sus derechos de acceso, cancelación y rectificación dirigiendo una solicitud escrita a PALMA PEÑA, S.A. con domicilio social en C/ Catalunyaud, 6-8 - 28011 - Madrid.

Y en prueba de conformidad firma el presente contrato por duplicado y a un solo efecto en el lugar fecha indicados:

En Madrid el 23 de MAYO de 2022

POR PALMA PEÑA, S.A.



CONFORME CLIENTE:

**Asociación Club de Camping  
y Caravaning de Madrid**  
C/ Borríco Parra, S/N  
CAMPING LOS HERENES  
28411 MORALZARZAL (Madrid)

Palma Peña, S.A. - C/ Catalunyaud, 6-8 - 28011 - Madrid - Telf: 91 479 20 84 - administracion@extintorespp.es

C.I.F.: A-78914850 - Instalador/Mantenedor autorizado: N° Registro: 102482  
Registro Mercantil de Madrid Tomo 9822 Folio 97 Hoja 88991-2 Inscripción 1ª

3 de 3



GENERALI ESPAÑA S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS



\* 0 0 9 M S G 2 6 8 0 0 0 0 7 0 C F 2 0 2 1 0 9 2 7 V D 0 2 3 3 4 0 T W L F C J \*

Póliza: MS-G-268.000.070 (27-09-2021)

**ASEGURADOR (1)**

GENERALI ESPAÑA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS

Domicilio Social: Orense, 2

MADRID P. VERGARA CORREDORES

PRINCIPE DE VERGARA, 126

28020 Madrid - ESPAÑA

28002 - MADRID

TELF. 915630057 FAX. 915645142

(1) El Asegurador desempeña, en el presente documento, funciones de Acreedor a efectos de la orden de domiciliación de Adeudo Directo SEPA

For SEPA Direct Debit Mandate purposes, the Insurer roles Creditor functions

**TOMADOR Y ASEGURADO (2)**

Tomador : CLUB DE CAMPING Y CARAVANING DE MADRID

C.I.F.: G28635902

Domicilio : C.BORRICO PARRA,S/N

28411 - MORALZARZAL (MADRID) - ESPAÑA

Teléfono móvil : 0034638003341

Asegurado : El mismo

El Tomador desempeña, en el presente documento, funciones de Deudor a efectos de la orden de domiciliación de Adeudo Directo SEPA.

(2) For SEPA Direct Debit Mandate purposes, the Policyholder roles Debtor functions.

**NÚMERO DE PÓLIZA, PERIODO DE COBERTURA Y MEDIADOR**

Póliza : MS-G-268.000.070

Período de cobertura de la Póliza : desde las 00 horas del día 27-09-2021 hasta las 00 horas del 27-09-2022. Duración de la Póliza : Anual prorrogable

Mediador : 268 - 67.564 AKELOO IBERIAN, S.L.

Tipo Mediador : Corredor de SegurosTelf.

Mediador : 912795996

E-mail : VOLMO@AKELOO.ES

**RIESGOS, GARANTÍAS Y PARTIDAS DE LA PÓLIZA**

Situación del riesgo: C.BORRICO PARRA,S/N

28411 - MORALZARZAL (MADRID)

Actividad: 309010004 CAMPINGS Y APARCAMIENTOS PARA CARAVANAS

Seguro de revalorización automática de sumas aseguradas mediante índice variable ..... CONTRATADO

Póliza MS-G-268.000.070. Efectos 27-09-2021. Hoja 1 de 16

MOTIVO: Sello de Organo  
HASH DEL CERTIFICADO: 3FB7D4CF3A3878E4731F0700E729948E73ED94F  
FECHA DE FIRMA: 17/06/2022  
PUESTO DE TRABAJO: Sello de Organo  
Ayuntamiento de Moralzarzal - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC2DA97A0B8CF22B145A9  
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralzarzal



Índice a la fecha de emisión de la póliza ..... 192,91

Moneda: EUROS

CARACTERÍSTICAS:

Tipo de Persona: Persona Jurídica
Facturación Anual: 350.000
Número de empleados: 7
Superficie construida (Metros cuadrados): 54.310
Cantidad de inflamables (salvo GLP en depósito exterior): Hasta 50 litros
El asegurado es: Propietario
Zonas recreativas complementarias: Sí
Ubicación del Establecimiento: Urbanización
Configuración del Establecimiento: Aislado
¿Se emplean o almacenan sustancias explosivas?: No
Utilización de inflamables en el proceso: No procede
Proceso productivo: No Procede
Se fabrican, utilizan o almacenan plásticos espumosos: No procede
Existencia de aspiración automática de serrín y virutas: No procede
Fabrica, manipula o almacena cartón ondulado: No procede

MÓDULO I: DAÑOS MATERIALES PROPIOS

Bienes asegurados y cuestiones generales:
Continente ..... 754.100
Concepto asegurado del Continente: Valor total
Ajuar ..... 76.000
Ajuar de terceros: Incluido
Franquicia de la partida..... B.DESPLAZ.DOMICILIO: 100 EUR SALVO F.SUPERIOR

Elementos constructivos combustibles:

Table with 3 columns: Element, Existen, No Existen. Rows include: En cubiertas de los edificios, En cerramientos laterales exteriores, En tabiques interiores y falsos techos, En cámaras frigoríficas.

Forma de aseguramiento: Valor de reposición a nuevo Cobertura automática para Continente y Ajuar Industrial: 10%

Incendio y complementos..... CONTRATADO

Medidas de seguridad contra incendios:

Table with 3 columns: Medida, Existe, No Existe. Rows include: Extintores, Bocas de incendio equipadas (BIE), Hidrantes exteriores (CHE o Boca Hidrante).

MOTIVO: Sello de Organo
HASH DEL CERTIFICADO: 3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF
FECHA DE FIRMA: 17/06/2022
PUESTO DE TRABAJO: Sello de Organo
NOMBRE: Ayuntamiento de Moralarzaral
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzaral - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCcarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC2DA97A0B8CF22B145A9



Detección Incendio conectada a CIA Seguridad o Bomberos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Detección Incendio No conectada a CIA Seguridad o Bomberos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rociadores automáticos (sprinklers)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Vigilancia: Permanente en Establecimiento 24 horas

Sublímite Restauración armonía estética ..... 10% Suma asegurada CTE., máximo 3.000 € a P.R.  
 Sublímite Daños a jardines ..... 10% Suma asegurada CTE., máximo 6.000 € a P.R.

Riesgos extensivos ..... CONTRATADO  
 Franquicia de Riesgos extensivos 0

Sublímite Restauración armonía estética ..... 10% Suma asegurada CTE., máximo 3.000 € a P.R.  
 Sublímite Daños a jardines ..... 10% Suma asegurada CTE., máximo 6.000 € a P.R.

Daños por agua ..... CONTRATADO  
 Franquicia de Daños por agua 0

Sublímite Restauración armonía estética ..... 10% Suma asegurada CTE., máximo 3.000 € a P.R.

Rotura de cristales ..... CONTRATADO  
 Franquicia de Rotura de cristales 0

Robo y expoliación  
 Opcion: Contenido a Valor Total ..... 76.000  
 Límite para robo y expoliación de gafas de sol: 1

Sublímite Robo de Existencias de cobre ..... 10% Suma asegurada Existencias, máximo 6.000 €

Continente (Robo y desperfectos) ..... 6.000  
 Franquicia de la partida ..... PARA PANELES SOLARES: 600EUR SALVO F.SUPERIOR  
 Dinero en efectivo y transportador de fondos ..... 1.000

**Desglose de Coberturas ..... Sublímites**

Efectivo en mueble cerrado ..... 20% Efectivo en Caja Fuerte  
 Efectivo en cajón de cambio automático ..... 50% Efectivo en Caja Fuerte  
 Transporte de fondos ..... 100% Efectivo en Caja Fuerte

Franquicia de Robo y expoliación 0  
 Protecciones electrónicas (Sistema de Alarma): No existe  
 Protecciones físicas en ventanas y huecos (a menos de 5 m): No, sin rejas  
 Protecciones físicas en puertas y accesos: Puerta simple  
 Protecciones físicas en escaparates: No existen

Mi Empresa Plus  
 Límite Máximo ..... 830.100  
 Franquicia Todo Riesgo Accidental 600 €



MÓDULO II: AVERÍAS

Daños eléctricos

Opción suma asegurada .....6.000

Franquicia Daños eléctricos 150 €

MÓDULO V: DAÑOS A TERCEROS

Límite de Cobertura:

Límite máximo por siniestro .....600.000

R.C. Explotación ..... CONTRATADO

R.C. Instaladores: No incluido

Actividad afectada por legislación especial para R. Civil No

R.C. Productos y Post-Trabajos ..... CONTRATADO

*Sublímite* ..... 100% Suma asegurada, POR SINIESTRO Y ANUALIDAD

Franquicia R.C. (salvo franquicia específica): 0

R.C. Objetos Confiados

Suma Asegurada Obj. Confiados .....30.000

Franquicia para todas las Partidas de la

Garantía sin franquicia específica ..... FRANQ.ESPECÍF.SEGÚN MÓDULOS CONTRAT.:VER CCGG

R.C. Contaminación Accidental ..... CONTRATADO

R. Medioambiental

Suma asegurada RC Medioambiental .....300.000

*Sublímite* ..... 100% Suma asegurada, POR SINIESTRO, ANUALIDAD Y UNIDAD DE RIESGO

MÓDULO VII: GARANTÍAS TRANSVERSALES

Defensa jurídica

Reclamación y defensa básica ..... CONTRATADO

Servicios a la empresa

Asistencia Tecnológica ..... CONTRATADO

Asistencia a la empresa ..... CONTRATADO

Honorarios de profesionales externos

5% Indemnización, Máximo .....3.000



## ORDEN DE PRIMAS/ ORDEN DE DOMICILIACIÓN DE ADEUDO DIRECTO SEPA(SEPA DIRECT DEBIT MANDATE)

Referencia de la Orden de domiciliación (Mandate Reference): GMS26800070 Código

SWIFT/BIC: BSABESBBXXX

Número de Cuenta - IBAN (Account Number - IBAN): ES54 0081 5131 4100 0132 0836Tipo

de pago (Type of Payment): Recurrente

Mediante esta orden de domiciliación, el Deudor autoriza al Acreedor a enviar instrucciones a la Entidad del Deudor para adeudar su cuenta y a la Entidad para efectuar los adeudos en su cuenta siguiendo las instrucciones del Acreedor. Como parte de sus derechos, el Deudor está legitimado al reembolso por su Entidad en los términos y condiciones del contrato suscritos con la misma.

By this mandate, the debtor authorises the creditor to send instructions to the debtor's bank to debit their account and the bank to make debits to their account following the creditor's instructions. As part of their rights, the debtor is entitled to reimbursement by their bank under the terms and conditions of the contract they signed with it.

Forma de Pago : Anual

	PRIMAS(*)	CONSORCIO	TASA	I.P.S.	TRIBUTOS	TOTAL
Núm. Recibo : 4890567311 en EUROS			L.E.A.		Exento de IVA.	
De 27-09-2021 a 27-09-2022	1.446,34	160,99	2,12	115,71	0,00	1.725,16

\*\*\*\*\* MAS REVALORIZACIÓN \*\*\*\*\*

(\*) El concepto PRIMAS incluye la prima comercial de este seguro y el importe de la Contribución Especial de Bomberos, a liquidar ésta última a las administraciones competentes.

## CLÁUSULAS PARTICULARES

*El Tomador del seguro declara que no se emplean ni almacenan sustancias explosivas en el riesgo asegurado.*

**Queda convenido que la presente póliza no otorga cobertura contra riesgo alguno a cualquier tipo de Sala de Fiestas que pudiera albergarse en el interior del establecimiento asegurado.**

CLÁUSULA ESPECIAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL PARA INSTALACIONES ANEXAS

Se hace constar expresamente que dentro del recinto de negocio asegurado y con una superficie de ocupación del mismo de , pueden encontrarse instalaciones propiedad del asegurado de tipo deportivo, taurino, parques infantiles o atracciones

Póliza MS-G-268.000.070. Efectos 27-09-2021. Hoja 5 de 16



similares, y que estando contratada expresamente en Condiciones Particulares de la póliza la garantía de Responsabilidad Civil de la explotación, sus coberturas se hacen extensivas al uso de dichas instalaciones anexas siempre que se utilicen para uso exclusivo de sus clientes y sin cobro de ticket o entrada para su utilización.

**Para que esta ampliación de cobertura sea de aplicación, el local de negocio asegurado deberá contar con los oportunos permisos municipales para la instalación y explotación de dichas instalaciones caso de precisarlos.**

#### **FRANQUICIA**

**Se establece una franquicia por siniestro a cargo del Asegurado de 600 euros por los daños personales que puedan sufrir los usuarios de las instalaciones.**

#### **ACLARACION A LA ACTIVIDAD: CANTIDAD DE PRODUCTOS INFLAMABLES**

El Tomador del Seguro declara que no se almacenan productos químicos inflamables en el riesgo asegurado o que se almacenan en una cantidad máxima de 50 litros.

La Compañía tolera la existencia de cantidades superiores a la indicada, siempre y cuando se trate de combustibles líquidos o gaseosos almacenados en depósitos de seguridad y situados en el exterior del Establecimiento.

05

En relación con la gestión del riesgo de contaminación accidental, el Tomador del Seguro declara lo siguiente:

*No se realizan vertidos o emisiones potencialmente contaminantes, no controlados ni autorizados.*

*No ha habido en el pasado o hay en la actualidad expedientes administrativos por contravención de la normativa medioambiental.*

*No se han realizado auditorías medioambientales en las instalaciones del Establecimiento asegurado con resultado no satisfactorio.*

*Las instalaciones no están calificadas legalmente como potencialmente contaminantes.*

*La ocupación del suelo en el entorno de las instalaciones no está calificada como entorno protegido ni son un río ni un lago.*

*Se utilizan habitualmente procedimientos escritos de prevención y control de la contaminación.*

*Existe alguna persona o departamento específico dedicado a la prevención y control de la contaminación, que se responsabiliza del cumplimiento de la normativa medioambiental.*

**El cumplimiento de todas y cada una de las declaraciones anteriores es condición ineludible para que surta efecto la cobertura otorgada por la Garantía de Responsabilidad Civil de Contaminación Accidental del Módulo V (Daños a Terceros)**

Queda convenido que, complementando lo dispuesto en las Condiciones Generales Específicas del Seguro y en lo que afecta a la Garantía de Defensa Jurídica del Módulo VII (Garantías Transversales), la gestión de los Siniestros de Seguro de Defensa Jurídica queda confiada a la sociedad especializada D.A.S. Defensa del Automovilista y de Siniestros Internacional, S.A. de Seguros.

#### **PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE PRECISAR DEFENSA JURÍDICA:**

De acuerdo con lo establecido en el apartado de Utilización y prestación de los servicios, el Servicio de Asistencia Jurídica podrá solicitarse al teléfono **911.123.443**.

A los efectos de cuanto se establece en el artículo 3 de la Ley 50/1980 de Contrato de Seguro, el tomador declara que de forma previa a la firma de las presentes Condiciones Particulares se ha puesto a su disposición y se le ha entregado, un ejemplar de las Condiciones Generales donde ha podido ver, y por tanto conocer las cláusulas y condiciones limitativas del seguro, aceptando expresamente todas ellas, y en especial todos los textos incluidos bajo los epígrafes “Lo que excluimos”, “Exclusiones”, “Exclusiones Comunes”, “No se cubren”, y los destacados en letra negrita, especialmente:

Bienes excluidos del Módulo I (Daños materiales propios)

Bienes excluidos del Módulo III (Transporte de mercancías)

Póliza MS-G-268.000.070. Efectos 27-09-2021. Hoja 6 de 16



Exclusiones comunes a las garantías de Daños materiales del Módulo III (Transporte de mercancías)  
Exclusiones comunes a las garantías de Responsabilidad Civil del transportista del Módulo III (Transporte de mercancías)  
Exclusiones comunes a las garantías de Pérdida de Beneficios del Módulo IV (Pérdida de Beneficios)  
Exclusiones comunes a todas las garantías del Módulo V (Daños a Terceros)  
Gastos que no quedan cubiertos de las garantías de Defensa jurídica del Módulo VII (Garantías transversales)  
Exclusiones de las garantías de Defensa Jurídica del Módulo VII (Garantías transversales)  
El Artículo 4º Riesgos y Daños que no cubre la Compañía.

#### Cláusula de exclusión y limitación de sanciones

El Asegurado conoce y acepta que el Asegurador no dará cobertura, ni asumirá la obligación de pago de reclamaciones con cargo a esta póliza, si este pago o el cumplimiento de las obligaciones de cobertura del Asegurador diera lugar a que éste pudiera recibir una sanción, prohibición o restricción conforme a las resoluciones de las Naciones Unidas o de la Unión Europea, o sanciones comerciales o económicas, leyes o normativas de cualquier jurisdicción aplicable al Asegurador

*En aquellos casos donde el incumplimiento o inexactitud en las declaraciones efectuadas por parte del Tomador del Seguro no comporten una variación en la Tarifa de primas, de acuerdo con el Manual del Producto y la Nota Técnica del mismo, pero, sin embargo, se trate de circunstancias que, en caso de haberse conocido por parte de la Compañía de forma previa a la formalización del contrato de acuerdo con sus normas de suscripción, hubieran comportado la no emisión de la Póliza o, en su caso, de la Garantía correspondiente, será de aplicación una Regla de equidad en caso de siniestro, como mínimo, del 50%.*

Este documento tiene carácter meramente INFORMATIVO sin ofrecer ningún tipo de aseguramiento o cobertura; NO VINCULA a las partes a quedar obligadas por la emisión o recepción de la misma, ni puede entenderse en ningún supuesto como una propuesta de seguro.

Para el caso de que el receptor del mismo pretenda suscribir póliza de contrato de seguro con Generali Seguros, deberá efectuar la correspondiente solicitud, pudiendo la Compañía aceptar o denegar la misma en función del RESULTADO DE LA INSPECCION / VERIFICACION de las instalaciones y riesgos del solicitante.

A efectos de las garantías de Responsabilidad Civil, los socios tendrán consideración de terceros frente a la sociedad y entre ellos mismos, exclusivamente por daños personales o por daños materiales a bienes no incluidos en la definición de Continente y Contenido.

*En virtud de lo establecido en la normativa de Prevención de Blanqueo de Capitales y de la Financiación del Terrorismo, la compañía confrontará los contenidos de su base de datos con los de listas internacionales para la prevención del terrorismo. En caso de coincidencia con los datos incluidos en las citadas listas, se aplicarán las consecuencias jurídicas establecidas en el artículo 1 de la Ley 12/2003, de 21 de mayo, de prevención y bloqueo de la financiación del terrorismo, así como lo establecido en la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo y su Reglamento de desarrollo aprobado por el Real Decreto 304/2014, de 5 de mayo.*

*El Tomador autoriza expresamente que Generali España S.A. de Seguros y Reaseguros, en el supuesto de no producirse el pago de la prima en los términos previstos en la póliza, ceda sus datos de carácter personal sobre solvencia patrimonial y crédito a ficheros relativos al cumplimiento o incumplimiento de obligaciones dinerarias, en base a los art.37 y ss. del R.D. 1720/2007, de 21 de diciembre. Generali España S.A. de Seguros y Reaseguros le informa que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 42 del R.D. 1720/2007, de 21 de diciembre, se reserva el derecho a consultar los ficheros sobre solvencia patrimonial y crédito legalmente constituidos.*

#### **Cláusula de Exclusión de Pérdidas Cibernéticas**

*Este Contrato excluye cualquier pérdida directa o indirecta, daño, responsabilidad, reclamación, coste o gasto de cualquier naturaleza, así como cualquier Repercusión Económica Temporal causada enteramente por un incidente cibernético (ciber riesgo). Por otra parte, y sujeto al resto de términos, condiciones y exclusiones, este Contrato cubre la pérdida o daño físico a los bienes asegurados y su Repercusión Económica Temporal directa resultante, causados por cualquiera de los riesgos cubiertos, incluso*

Póliza MS-G-268.000.070. Efectos 27-09-2021. Hoja 7 de 16



en el supuesto que un incidente cibernético pudiera haber sido determinado como causante de la pérdida de forma directa, indirecta, conjunta o concurrente.

En cualquier caso, cualquier menoscabo, reducción de funcionalidad, reparación, recambio, restauración o reproducción de Datos, incluyendo cualquier cantidad correspondiente al valor de esos Datos, directamente ocasionados por tal incidente cibernético no será recuperable ni considerado como una pérdida o daño físico al bien.

### **Definiciones**

*Repercusión Económica Temporal se refiere a Pérdidas de Beneficios, Indemnización por Paralización o Contingencia, o similar.*

*Incidente Cibernético incluye:*

*Ataque cibernético;*

*La alteración, modificación, distorsión, corrupción, uso malintencionado, robo, pérdida o daño a los Sistemas de Información, o una reducción en la funcionalidad, disponibilidad u operatividad de los Sistemas de Información;*

*La introducción de un Virus en el Sistema de Información;*

*Incidente cibernético significa un acto desautorizado, voluntario y alevoso, o malicioso, de acceder, alterar, comprometer, controlar, corromper, extorsionar, dañar, borrar, destruir, interrumpir o robar un Sistema de Información o dejar sus recursos temporalmente indisponibles para su fin o por su usuarios legítimos, incluyendo la generación de tráfico en exceso a través de las direcciones de red, la explotación de las debilidades de un sistema o red y la generación de un exceso de tráfico o tráfico irreal entre y a través de las redes.*

*Se entiende por Sistemas de Información a cualquier red, datos, internet y sistemas de computadoras usadas para compartir, guardar, o procesar información, o en cualquier caso comunicar; incluyendo internet, sistemas de computadoras, hardware, dispositivos móviles, programas informáticos, software, datos, dispositivos de almacenamiento, sistemas de ordenadores y almacenamiento basados en la nube, microchips, circuitos integrados o dispositivos similares incluidos en equipos computarizados y no computarizados.*

*Virus significa un código de programación, o instrucción programada, o cualquier set de instrucciones construidas intencionadamente con la capacidad de dañar, interferir con, o afectar de forma adversa los programas informáticos, los archivos, las operaciones, bien sea por medio de su autoreplicación, o no, incluyendo virus, gusanos, troyanos, programas de rescate, programas espía, programas de publicidad maliciosa, programas ocultos, y cualquier otro tipo de código informático malicioso o programa informático maligno.*

*Se entiende por Datos a la información, hechos, conceptos, códigos o cualquier otra información de cualquier tipo que es guardada y transmitida en un formato para ser usada, accesible, procesada, transmitida o guardada por un Sistema de Información.*

### **Cláusula de Exclusión de Enfermedades Contagiosas**

*Este Contrato excluye todos los daños y perjuicios, responsabilidades, reclamaciones, costes o gastos de cualquier naturaleza, o cualquier Repercusión Económica Temporal que, de forma directa o indirecta, hayan sido causados por una Enfermedad Contagiosa, o del temor o amenaza (real o percibido) de una Enfermedad Contagiosa, o una orden de cierre de negocios impuesta para minimizar o limitar la propagación de una Enfermedad Contagiosa, o la combinación de ambas causas.*

*De acuerdo con el resto de términos de la Póliza, este Contrato cubre la pérdida material o daño físico a los bienes asegurados, así como cualquier Repercusión Económica Temporal a consecuencia del mismo, resultante directamente de un riesgo cubierto y no excluido bajo este Contrato.*

*A fin de evitar cualquier duda, queda expresamente entendido y convenido que: (i) una Enfermedad Contagiosa, incluyendo (pero no únicamente) cualquier medida o respuesta gubernamental frente a ella, no es un riesgo cubierto por este Contrato; y (ii) la presencia, bien sea un hecho, sospecha, miedo o amenaza (real o percibida) de una Enfermedad Contagiosa, o agente o sustancia capaz o entendida como capaz de causar una Enfermedad Contagiosa, no tendrá la consideración de causante de una pérdida material o daño físico a los efectos de esta cláusula.*

*En caso de conflicto, lo dispuesto en esta cláusula prevalecerá sobre el resto de las cláusulas y apartados de la póliza.*

### **Definiciones:**

*Se entiende por Enfermedad Contagiosa cualquier enfermedad que pueda ser transmitida por medio de cualquier sustancia o agente de un organismo a otro, donde:*

Póliza MS-G-268.000.070. Efectos 27-09-2021. Hoja 8 de 16



la sustancia o agente sea, sin carácter limitativo, un virus, bacteria, parásito u otro organismo o cualquier variación de este, tanto si se le considera vivo como si no, y el método de transmisión, directo o indirecto, incluya, sin carácter limitativo, la transmisión por vía aérea, la transmisión por fluidos corporales, la transmisión por o a cualquier superficie u objeto ya sea sólido, líquido o gaseoso, o entre organismos, y la enfermedad, sustancia o agente pueda ser causa o amenaza de daños a la salud o al bienestar de las personas o pueda ser causa o amenaza de daños, deterioro o pérdida de valor, comerciabilidad o uso de bienes. Se entiende por Repercusión Económica Temporal a cualquier tipo de Pérdida de Beneficios o Indemnización por Paralización y/o Contingencia, o cualquier pérdida consecencial similar.

El Tomador del Seguro y/o el Asegurado declara conocer y haber recibido con anterioridad a la celebración del Contrato de Seguro o a la suscripción del boletín de adhesión, la información a la que se refiere el artículo 96.1 de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de Ordenación, Supervisión y Solvencia de las Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras, y el artículo 122 del Real Decreto 1060/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba su Reglamento de desarrollo sobre la legislación aplicable al Contrato de Seguro, los diferentes mecanismos de solución de conflictos y demás información sobre el contenido y condiciones del presente Contrato, relativos al deber general de información al Tomador del Seguro y al Asegurado por parte del Asegurador.

Para el supuesto de que la presente póliza fuera de carácter colectivo, el Tomador, en virtud de lo establecido en el artículo 122.4, in fine, del citado Reglamento, asume el compromiso de informar y facilitar a los Asegurados que se adhieran a la presente póliza la información mencionada en el apartado anterior, eximiendo de dicha obligación a la Compañía.

Queda convenido que la duración del presente contrato de seguro tiene carácter anual prorrogable, si bien las partes pueden oponerse a la prórroga del contrato mediante una notificación escrita a la otra parte, efectuada con un plazo de, al menos, un mes de anticipación a la conclusión del período del seguro en curso cuando quien se oponga a la prórroga sea el Tomador, y de dos meses cuando sea el asegurador.



18

<b>Información básica sobre Protección de Datos</b>	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Generali España S.A, de Seguros y Reaseguros ("GENERALI").
<b>Finalidades del tratamiento</b>	Gestionar, mantener y controlar toda la relación contractual mantenida con usted. Prevenir el fraude. Mejorar la calidad del servicio ofrecido por GENERALI y evaluar su satisfacción. Ofrecerle otros productos y servicios de GENERALI Comunicar sus datos a terceros únicamente cuando sea necesario para cumplir con una obligación legal o para gestionar este seguro.
<b>Legitimación del tratamiento</b>	Sus datos personales, así como los que se puedan generar en caso de siniestro, incluso los de salud que fueran necesarios para su tramitación serán tratados con base en la ejecución de un contrato, el cumplimiento de una obligación legal, el interés legítimo de GENERALI a efectuar dicho tratamiento.
<b>Potenciales destinatarios de los datos</b>	Entidades aseguradoras, coaseguradoras y reaseguradoras y Administraciones Públicas.
<b>Procedencia de los datos</b>	Datos personales facilitados por usted y/o su mediador de seguros, así como procedentes de ficheros comunes, ficheros sectoriales y/o organismos públicos y ficheros de solvencia patrimonial legalmente constituidos.
<b>Derechos de protección de datos</b>	Usted puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación u oposición al tratamiento de datos y portabilidad de datos, tal como se detalla en la "Información Adicional".
<b>Información adicional</b>	Puede consultar la información adicional detallada sobre Protección de Datos en la siguiente web:  <a href="https://www.generali.es/quienes-somos/privacidad">https://www.generali.es/quienes-somos/privacidad</a>

19 Mediante la firma de estas Condiciones Particulares y salvo indicación en contrario por su parte notificada a la Compañía Aseguradora, Usted consiente expresamente la utilización indistintamente del correo electrónico, mensaje de texto (SMS), fax, burofax o por correo postal como medio para el envío de comunicaciones y notificaciones, incluidos los recibos de prima, en los términos previstos en la cláusula "Comunicaciones y notificaciones entre las partes" de las Condiciones Generales de su Contrato de Seguro.

No obstante lo anterior, si el cliente desea contactar con la Compañía vía Redes Sociales (ej. Twitter, Facebook, etc.), la Compañía podrá dar respuesta a la consulta por este canal, siempre respetando los términos de la normativa de protección de datos, y sin perjuicio de utilizar en adición los medios anteriormente mencionados.

El presente documento no será válido si presenta cualquier clase de alteración en su impresión mecanizada producida por adiciones, enmiendas, raspaduras, tachaduras o similares.

Póliza MS-G-268.000.070. Efectos 27-09-2021. Hoja 10 de 16



El Tomador reconoce haber recibido de la Compañía las Condiciones Generales del Contrato de Seguro, las Condiciones Generales Específicas de este seguro ( G51691/GEN) y el original de las Presentes Condiciones Particulares que consta de 16 hojas con 19 cláusulas particulares.

HECHO POR DUPLICADO EN MADRID A 23 DE SEPTIEMBRE DE 2021.

COMPROBADO, ACEPTO:

EL TOMADOR DEL SEGURO

GENERALI SEGUROS

Director Técnico

Director Comercial



## Relación de Coberturas de Generali Mi Empresa

### Importante:

El detalle de Garantías y Coberturas es orientativo. Para conocer con exactitud el alcance y límites de las Garantías y Coberturas contratadas debe revisar las Condiciones Particulares precedentes y el Condicionado General Específico de la póliza. Opciones a Valor Parcial, el porcentaje indicado en la tabla se aplica sobre dicho valor parcial.

### MÓDULO I: DAÑOS MATERIALES PROPIOS

<b>Bienes asegurados y cuestiones generales</b>			
€	Obras Menores	10%	150.000€
	Los objetos de valor histórico o artístico	100% Ajuar	Máx. Valor Unitario 3.000€
	Vehículos propios en reposo	100% Ajuar	
oo	Los objetos y ropas de uso normal de los empleados y del Asegurado (Excluidas joyas y vehículos)	5%	1.500 € / siniestro Máximo 250 € objeto
o	Bienes temporalmente desplazados	10 % Ajuar	30.000€ y 90 días
	Bienes temp. desplazados en domicilios empleados		1.500€/stro. 600€ /equipo
	Franquicia Bienes desplaz. a domicilios empleados	100€ salvo franquicia contratada superior	
	Ajuar propiedad de terceros	100% Ajuar	
	Existencias propiedad de terceros	100% Existencias	
<b>Incendio y Complementarios</b>			
	Incendio	100%	100%
	Explosión	100%	100%
	Caída del rayo	100%	100%
	Efectos secundarios (humo, carbonilla, etc.)	100%	100%
	Medidas de la autoridad	100%	100%
	Medidas de salvamento	100%	100%
	Bienes desaparecidos o extraviados	100%	100%
	Daños Eléctricos Continente	10%	30.000 €
	Restauración de la armonía estética	10%	3.000 €
	Daños a jardines	10%	6.000 €
	Intervención del Servicio del Cuerpo de Bomberos	10%	10%
	Salvamento de los bienes asegurados	10%	10%
	Desescombro, limpieza y traslado	20%	20%
	Honorarios de Arquitectos	10%	30.000 €
	Obtención de permisos o licencias	10%	30.000 €
	Alquiler de un local o locales provisionales	10%	30.000 € y 12 meses

<b>Riesgos Extensivos</b>			
Inclencias meteorológicas	100%	100%	
Impacto debido a fenómenos atmosféricos	100%	100%	
Aludes de nieve y desprendimientos de rocas	100%	100%	
Inundación	100%	100%	
Rotura o desbordamiento de presas	100%	100%	
Bienes desaparecidos o extraviados	100%	100%	
Choque o impacto de vehículos terrestres	100%	100%	
Caída total o parcial de aeronaves	100%	100%	
Ondas sínicas	100%	100%	
Impacto de objetos procedentes del exterior	100%	100%	
Actos de vandalismo o malintencionados	100%	100%	
Acciones tumultuarias o huelgas	100%	100%	
Humo	100%	100%	
Derrame de material fundido	100%	100%	
Restauración de la armonía estética	10%		3.000 €
Daños a jardines	10%		6.000 €
Cimentaciones	100%		
Maquinaria de procedencia extranjera		100% (Ajuar)	
Materias primas de procedencia extranjera		100% (Existencias)	
Salvamento de los bienes asegurados	10%	10%	
Desembarre y extracción de lodo	10%	10%	
Desescombros y traslado	20%	20%	
Obtención de permisos o licencias	10%		30.000 €
Retirada y recuperación de materiales fundidos		10% (Existencias)	6.000 €
Gastos de alquiler de un local o locales provisionales	10%		30.000 € y 12 meses
Reposición de moldes, modelos, patrones y matrices		10% (Ajuar)	15.000 €
Reposición de planos, diseños, ficheros y archivos		10% (Ajuar)	15.000 €
Reposición de títulos y valores		10% (Ajuar)	12.000 €
<b>Daños por Agua</b>			
Escapes de agua	100%	100%	
Desbordamientos de depósitos fijos y aparatos	100%	100%	
Omisión en el cierre de grifos y llaves de paso	100%	100%	
Derrame o escape accidental de las inst. autom. de extinción de incendios	100%	100%	
Heladas	100%	100%	
Daños por helada	10%	10%	3.000 €
Restauración de la armonía estética	10%		3.000 €
Localización y reparación de la avería	10%		1.000 si no Cte.
Gastos por consumo excesivo de agua		10%	1.500 / anualidad
El salvamento de los bienes asegurados		10%	
El desescombros y traslado de los restos	20%		
El desatascos de las tuberías y conducciones			400 € / siniestro y año
Fontanería urgente sin daños			200 €
Franquicia Daños por Agua Opción contratada			
<b>Rotura de Cristales</b>			
Vidrios, lunas, cristales y espejos	100%	100%	(600 € si no asegura Cte)
Letreros y rótulos	100%	100%	(600 € si no asegura Cte)
Instalaciones sanitarias de porcelana	100%	100%	(600 € si no asegura Cte)
Mostradores de mármol, granito u otra piedra natural	100%	100%	(600 € si no asegura Cte)
Gastos de traslado, colocación y montaje	10%	10%	1.500
Desescombros y traslado de los restos	20%	20%	6.000
Franquicia Daños por Agua Opción contratada			
<b>Robo y Explotación</b>			
Robo y explotación de bienes de Contenido		% elegido	
El atraco a clientes, empleados o visitantes		% elegido	Objetos: 300€ / objeto y 3.000€ /siniestro Metálico: 150€ / persona y 1.500€ /siniestro
La infidelidad de empleados		10 %	10.000€ / siniestro y anualidad
Robo o explotación de elementos fijos de Continente	10%		100% (a primer riesgo) 30.000€
Franquicia Robo captadores solares y mec.inseparab. 600 € salvo franquicia contratada superior			
Desperfectos del continente por robo o intento	10%		100% (a primer riesgo) 6.000€
Gastos de protección urgente			1.800 € y 48h
Sustitución total o parcial de las cerraduras			1.500 €



Metálico guardado dentro de caja fuerte			100% S.A. Opción Contratada
Metálico dentro de cajón de cobro automático			50% S.A. Caja fuerte
Metálico en mueble cerrado o en caja registradora			20% S.A. Caja fuerte
Tranporte de fondos			100% S.A. Opción Contratada
<b>Franquicia Robo y Explotación</b>		<b>Opción contratada</b>	
<b>Mi Empresa Plus</b>			
<b>Todo Riesgo Accidental:</b>			
Impacto durante las operaciones de carga y descarga	100%	100%	
Mala estiba	100%	100%	
Caída o hundimiento de estanterías	100%	100%	
Cualquier otra causa de carácter accidental	100%	100%	
Salvamento de los bienes asegurados			20% 5.000.000 € / siniestro y a o para Daños y Pérdida de Beneficios
Desescombros y traslado			
<b>Derrumbe</b>			
Colapso	100%	100%	
El colapso de edificaciones de terceros	100%	100%	
Ruina total obras realizadas por terceros o Admin Pública	100%	100%	
Salvamento de los bienes asegurados			10% S.A
Desescombros, limpieza y traslado			20% S.A
Honorarios de Arquitectos			10% S.A 30.000€
Obtención de permisos o licencias			10% S.A 30.000€
Alquiler de un local o locales provisionales			10% S.A 30.000€ 12 meses
<b>Franquicia Todo Riesgo Accidental</b>		<b>Opción contratada</b>	

## MÓDULO II: AVERÍAS

<b>Daños Eléctricos Ajuar</b>		
Fenómenos eléctricos Ajuar	100%	100% primer riesgo
<b>Franquicia Daños Eléctricos Ajuar</b>		<b>Opción contratada</b>

## MÓDULO V: DAÑOS A TERCEROS

<b>Gastos de Defensa Jurídica y Constitución de Fianzas</b>	
Procedimientos judiciales con dirección jurídica de la Compañía	20% S.A. por siniestro y anualidad contratada 5% S.A. por siniestro y anualidad contratada
Procedimientos judiciales confiados a otros servicios jurídicos	

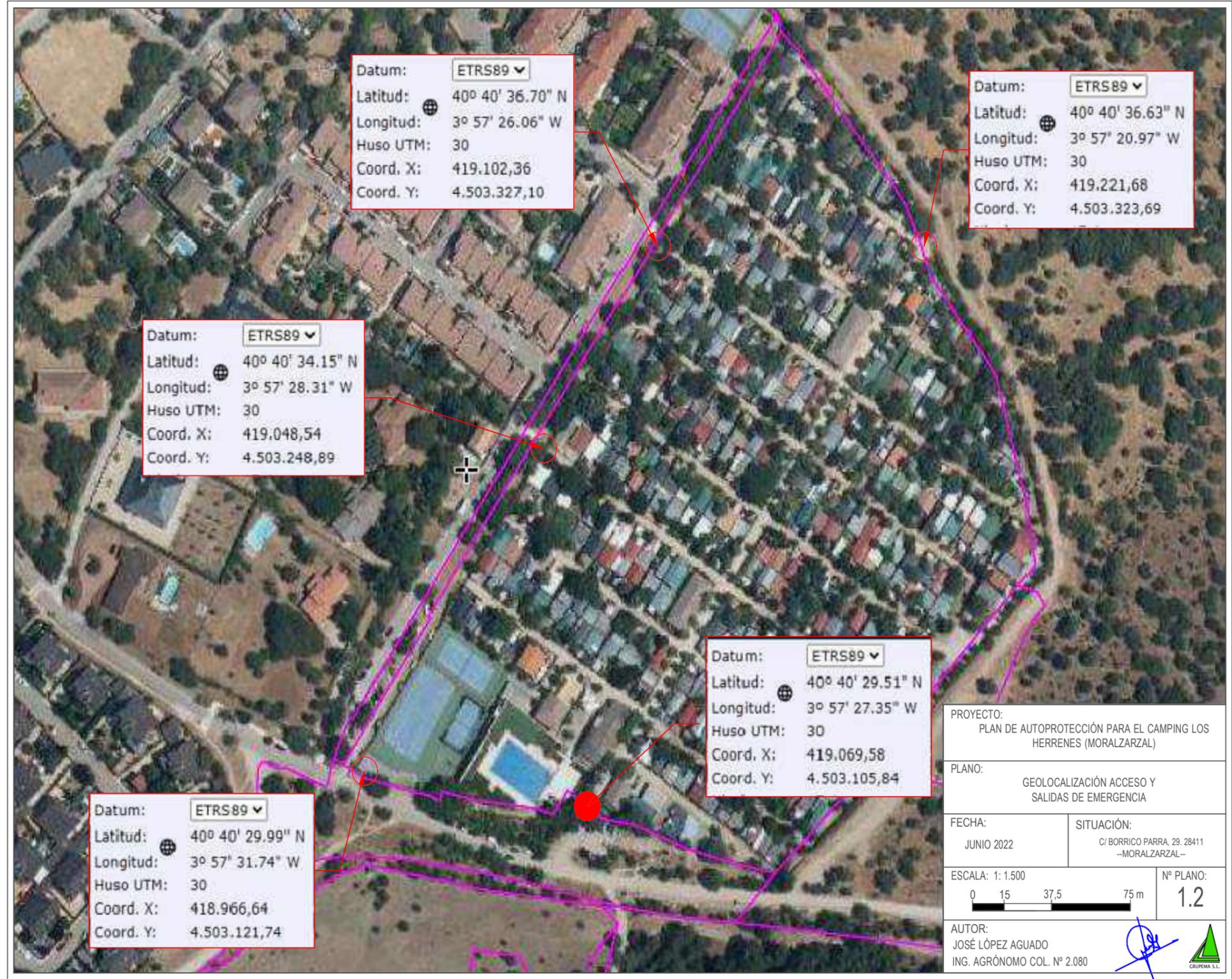
<b>Responsabilidad Civil de la Explotación</b>	
Por la propiedad o uso de los terrenos e inmuebles	
Por las instalaciones fijas destinadas al servicio del inmueble	
Por la propiedad de los ascensores y montacargas instalados en el edificio	
Por la propiedad o uso de instalaciones recreativas, deportivas u otras instalaciones sociales para el personal	
Por la propiedad de garaje particular del inmueble	
Por escapes de agua	
Por la propiedad y mantenimiento de letreros luminosos o carteles publicitarios	
Por incendio y explosión	
Por el servicio de terraza	
Por la utilización de la maquinaria	
A proveedores y clientes	100% S.A. por siniestro
Durante las operaciones de carga y descarga	
Por el funcionamiento de grúas y/o volquetes propios	
Por las mercancías y otros bienes transportados	
Durante la realización de viajes de negocio o con motivo de la participación en congresos exposiciones y ferias	
Por organización y funcionamiento de los servicios auxiliares de la empresa: seguridad y vigilancia, prevención de incendios, médico-sanitarios y comedores	
La organización o patrocinio de actividades lúdicas, recreativas o deportivas	
Responsabilidad civil subsidiaria de subcontratistas	
Responsabilidad de Técnicos en plantilla	
Por la elaboración de fórmulas magistrales (si se contrata Módulo Farmacia)	
Por la propiedad de animales domésticos, salvo explotación agropecuaria	
Derivada del desprendimiento de nieve o hielo	
Franquicia RC Instaladores, si figura contratada	Opción contratada
<b>Responsabilidad por Accidentes laborales</b>	
Por el suministro o entrega de productos defectuosos	100% S.A. por siniestro y anualidad contratada
Por los trabajos realizados o servicios prestados	
<b>Responsabilidad Civil de Objetos Confiados</b>	
Por daños materiales sobre objetos en posesión del Asegurado para vigilancia, control, custodia o trabajo.	100% S.A. Propia Contratada
Opciones de contratación	Sublímites por cliente, objeto, vehículo en determinadas
Franquicias específicas en determinadas opciones de contratación	150 € o general superior/stro._600 €/vehículo
<b>Responsabilidad Civil de Contaminación Accidental</b>	
Por contaminación accidental y repentina de la tierra, el agua o el aire	100% S.A. por siniestro
<b>Responsabilidad Medioambiental</b>	
R. Civil por daños y perjuicios causados a terceros por contaminación	100% S.A. por siniestro
Franquicia general RC, salvo franquicia específica superior	Opción contratada

## MÓDULO VII: GARANTÍAS TRANSVERSALES

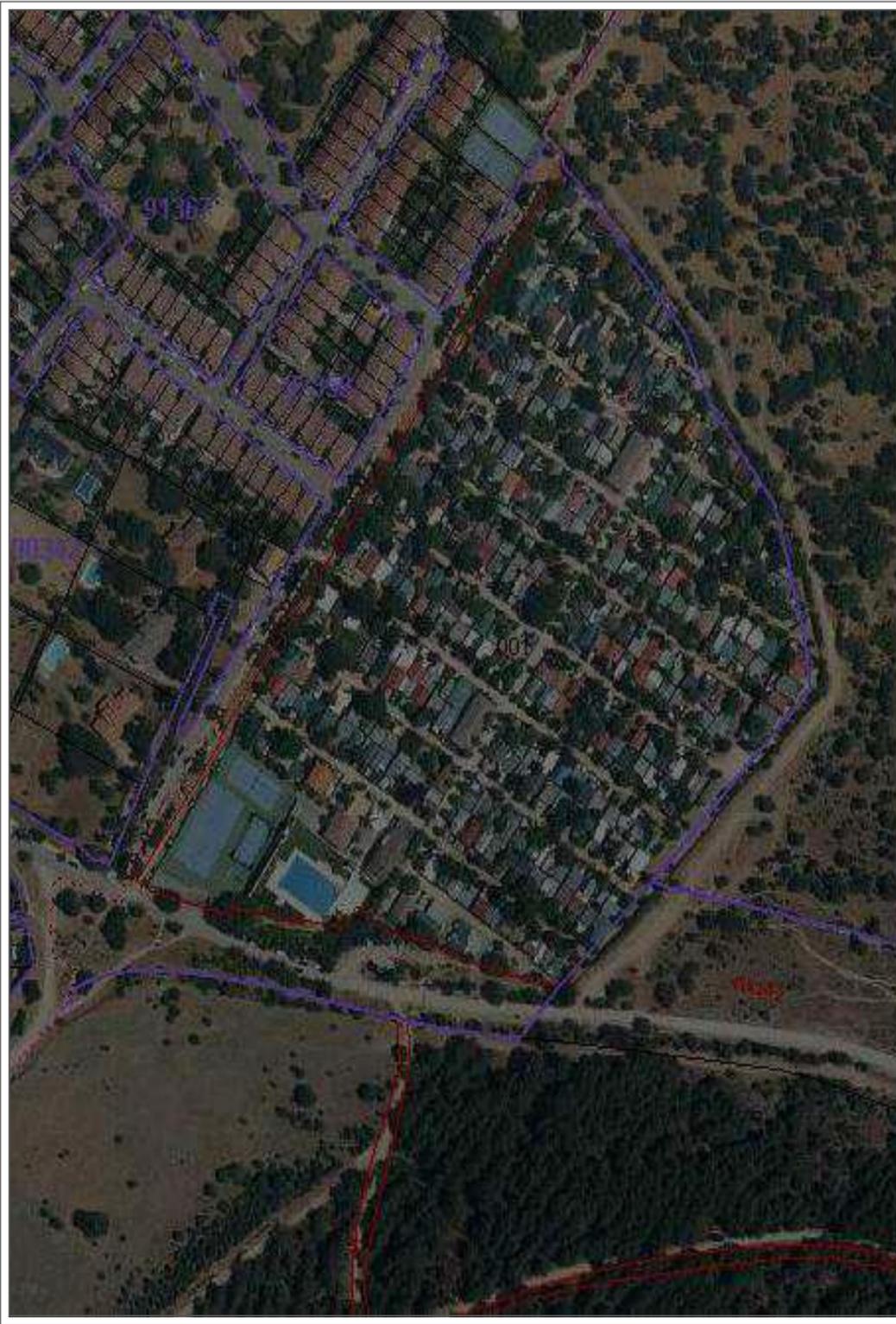
<b>Cobertura</b>	<b>Límites de Cobertura</b>
------------------	-----------------------------

<p><b>Defensa jurídica</b></p> <p><b>Reclamación y Defensa Básica</b></p> <p>Asistencia jurídica telefónica</p> <p>Asistencia en gestión de documentos legales (via amistosa) Defensa penal</p> <p>Reclamación de Daños:</p> <p>Por daños materiales al establecimiento</p> <p>Daños corporales al Asegurado o sus directivos</p> <p>Daños materiales a los bienes muebles</p> <p>Perjuicios patrimoniales</p> <p>Defensa y reclamación de derechos relativos al local</p> <p>Como inquilino:</p> <p>Por conflictos derivados del Contrato de Alquiler, salvo juicios de desahucio</p> <p>Como Propetario o Usufructuario:</p> <p>Por conflictos con inmediatos vecinos</p> <p>Defensa penal como miembro de la Junta de Copropietarios</p> <p>Defensa y reclamación de intereses frente la Comunidad de Propietarios</p> <p>Como inquilino, Propetario o Usufructuario:</p> <p>Reclamación de daños al local, de origen no contractual</p> <p>Defensa y reclamación de sus intereses a inmediatos vecinos</p> <p>Reclamación de daños a bienes muebles, de origen no contractual</p> <p>Reclamación por incumplimiento de contratos de obras, reparaciones o mantenimiento del local e instalaciones fijas</p> <p>Reclamación por incumplimiento de otros seguros</p> <p>Acceso a la red de gestorías administrativas</p> <p>Acceso a la red de despachos de abogados</p>	6.000 €
<p><b>Reclamación y Defensa Ampliada</b></p> <p>Reclamación por incumplimiento de contratos sobre bienes muebles</p> <p>Franquicia:</p> <p>Reclamación por incumplimiento de contratos sobre productos</p> <p>Reclamación por incumplimiento de contratos de servicios</p> <p>Reclamación por incumplimiento de contratos de suministros Defensa en contratos laborales</p> <p>Defensa ante la inspección de trabajo Defensa en cuestiones administrativas</p> <p>Defensa por reclamaciones de Derecho Fiscal</p> <p>Defensa y asesoramiento en Asuntos de Tráfico y Transporte</p> <p>Gestión de sanciones de tráfico</p> <p>Gestión de sanciones de transportes</p> <p>Gestoría Administrativa. Asesoramiento</p> <p>Protección jurídica de los asalariados</p> <p>Adelanto de indemnizaciones en reclamaciones judiciales y extrajudiciales</p> <p>Reclamación de daños propios materiales</p> <p>Gastos de defensa de la Responsabilidad Civil</p>	20% máximo 600 €/siniestro
<p><b>Reclamación amistosa de facturas impagadas</b></p> <p>Reclamación amistosa extrajudicial de facturas impagadas de importe superior a 600 € y máximo 6.000 € llevada a cabo por parte de los servicios jurídicos del Asegurador</p>	Máximo 12 facturas / año
<p>Copia de seguridad on-line</p> <p>Descargas de software</p> <p>Recuperación de datos</p> <p>Protección y mejora de las redes wifi</p> <p>Asistencia on-line para smartphones y tablets</p> <p>Gestión de contraseñas seguras</p> <p>Respuesta ante ciberataques</p> <p>Defensa de la reputación del Asegurado</p> <p>Uso fraudulento de tarjetas y acceso a cuentas bancarias</p>	<p>Máx. 4 siniestros y 4.000 €/año</p> <p>Máximo 4 dispositivos / póliza</p> <p>Máx. 10.000 € / siniestro y año</p> <p>Máx. 3.000 € / siniestro y año</p>
<p><b>Asistencia a la Empresa</b></p> <p>Envío de profesionales</p> <p>Cerrajería urgente</p> <p>Protección urgente de establecimiento</p> <p>Electricidad de emergencia</p> <p>Retorno anticipado por siniestro grave</p> <p>Conexión con red de asistencia</p>	<p>100%</p> <p>500 €</p> <p>72 horas</p> <p>Máximo 3 horas</p> <p>Un billete de tren o avión</p>
<p><b>HONORARIOS DE PERITOS</b></p> <p>Honorarios profesionales externos (siniestros indemnizables más de 50.000 €)</p>	5% del importe del siniestro, máximo S.A. propia

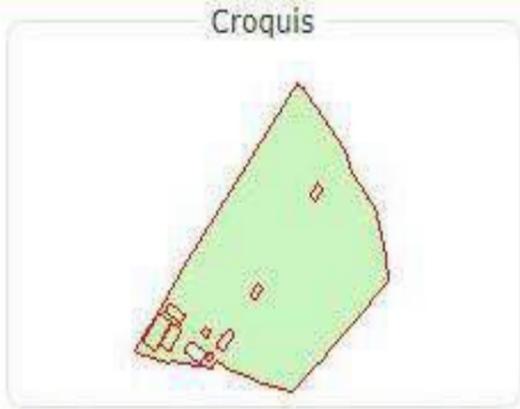
NOMBRE: Ayuntamiento de Morlàzarzal  
 PUESTO DE TRABAJO: Sello de Organo  
 HASH DEL CERTIFICADO: 3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94F  
 FECHA DE FIRMA: 17/06/2022  
 MOTIVO: Sello de Organo  
 Código Seguro de Verificación: 280901DOC2DA97A0B8CF22B145A9







### PARCELA CATASTRAL 002000100VL100



Parcela construida sin división horizontal  
DS DISEMINADO 100  
MORALZARZAL (MADRID)  
54.310 m<sup>2</sup>

Más información de la parcela

### INFORMACIÓN DE LOS INMUEBLES

**002000100VL10D0001A0** DS DISEMINADO 100  
Ocio y Hostelería | 55.381 m<sup>2</sup> | 100,00% | 1978

PROYECTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA EL CAMPING LOS HERRENES (MORALZARZAL)	
PLANO: LOCALIZACIÓN	
FECHA: JUNIO 2022	SITUACIÓN: C/ BORRICO PARRA, 29. 28411 --MORALZARZAL--
ESCALA: 1: 2.000 	Nº PLANO: 0
AUTOR: JOSÉ LÓPEZ AGUADO ING. AGRÓNOMO COL. Nº 2.080	





GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

GRUPEMA S.L.

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS FORESTALES

---

FINCA "LOS CHAPARRILLOS"  
MORALZARZAL

---

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

## **CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA. OBJETIVOS**

### **ANTECEDENTES**

Finca perlurbana de gran influencia antropomórfica que se divide en dos zonas: una forestal de aprovechamiento agropecuario y otra de vivienda (nave agropecuaria con vivienda de guardeses) aislada de uso habitual.

Presencia de ganado vacuno en extensivo con aprovechamiento de pastos que conlleva superficie adehesada con escaso sotobosque y presencia de arbolado (fresnos y encinas) con una densidad inferior a 200 pies/Ha.

### **PROPIEDAD/ UBICACIÓN**

la finca pertenece a D. Fernando González García con DNI 05225155-S, y está ubicada entre la carretera comarcal M-608 Morzarzal-Collado Villalba (antigua Cañada Real Segoviana) y la calle Grande, referencia catastral 28090A00900056000DQZ, y una superficie de 3 Ha.

Delimitada con finca rústica de 13 Ha, de la cual también es copropietario de este predio.

### **1.3 OBJETIVOS**

El objetivo fundamental de este Informe es dotar de datos exhaustivos a INFOMA y Protección Civil de la Comunidad de Madrid que remite al Ayuntamiento de Morzarzal para incorporar el Plan de Actuación Municipal ante Emergencias por Incendios Forestales en cumplimiento del Real Decreto 59/2017 de 6 de junio sobre la finca los Chaparrillos.

Todo ello ya que la parcela se encuentra en zona interfaz urbano-forestal pues existen edificaciones e instalaciones en terrenos forestales o a menos de 400 m de distancia de estos o colindantes.

Este Informe dará cumplimiento al requerimiento municipal de Exp 4211/2018 y servirá para reducir y minimizar los riesgos de incendios y prevención de fuegos forestales.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

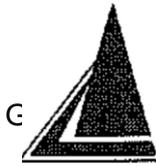
PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



## SITUACIÓN ACTUAL

Según el Real Decreto referenciado, 59/2017 en su Anexo I aparece el municipio de Moralzarzal como zona de alto riesgo forestal, luego este municipio debe disponer de un Plan de Actuaciones Municipal para Emergencias por incendios forestales.

La zona a estudio que nos atañe por su topografía (superficie llana}, por dimensiones (3 Ha), por no existir masas forestales amenazadas (zona adhesionada) ni infraestructuras próximas, y por tener escasa presencia de viviendas, consideramos que tiene un IGP (índice de Gravedad Potencial) de 1.

Por su aprovechamiento de pastos estacionales de pastoreo libre de ganado vacuno extensivo se mantiene desbrozado y sin arbustos, con ramaje de arbolado que no toca el suelo.

Posee almacén de gasoil homologado de 3.000 l en caseta exterior a vivienda, pero no demateriales que puedan suponer un alto riesgo de incendio.

Posee Instalación eléctrica soterrada y tomas de agua en el exterior.

## CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA. VIVIENDA Y MEDIO NATURAL

### POR TIPO DE EDIFICACIONES

En la parcela hay dos dependencias a considerar, si bien una de ellas saldría de ordenación, pero se utiliza como vivienda de guardeses.

Tenemos:

Una vivienda habitual para 1 persona, sin presencia de ocupantes dependientes ni de niños.

Otra vivienda en nave agropecuaria de almacén de útiles de mantenimiento demano.

Vivienda de guardeses.

Ambas separadas más de 100 m con accesos independientes, alejadas más de 100 m de M-608 y despejada de masa forestal *vño* sotobosque por tener una superficie adhesionada.

Tienen dos accesos de entrada independiente que parten de la C/ Mayor. (ver planimetría)

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



## POR TIPO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Son de única planta, excepto una habitación bajo techo existente en vivienda habitual.

Tienen estas características:

Estructura de obra de hormigón y metálica.

Paramentos de obra de ladrillo enfoscado y bruñido.

Carpintería de PVC y metálica.

Interior de yeso y/o mortero

En la vivienda habitual calefacción de gasoil y depósito exterior georreferenciado pegado a caseta de aparcamiento.

Saneamiento hacia fosa séptica con extracción anual de aguas fecales.

Buenos accesos con firmes de jabres y zahorras, caminos independientes para cada dependencia en igual cota sin pendientes. Suficiente anchura y radio de giro amplio para camiones.

la superficie que rodea a edificaciones está desbrozada de malas hierbas y pradera de forma mecánica, V no por consumo a diente de ganado.

## TIPO DE ACTIVIDAD

Sin actividad industrial alguna, tan sólo dedicado a vivienda unifamiliar. Tampoco se efectúa acoplo de residuos sólidos vegetales (leña) en el exterior e Interior de la vivienda.

## NIVEL DE RIESGO INTWNSCO

Depósito de gasoil homologado de 3.0001, aislado en una dependencia. No

existe acopio de leña.

No se exige resistencia Intrínseca de materiales de construcción para esta actividad.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Morzarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Morzarzal - <https://carpeta.morzarzal.es/GDCarpetaNiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



## **G R U P E M A S . L . PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES**

GRUPEMA S.L.

Batalla de Bailén, 4- Portal 1 - 3º C • 28400 CoHado Villalba (MADRID)

Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

### **RIESGO FORESTAL**

Las viviendas están rodeadas de terreno forestal adhesionado con escaso desarrollo de arbustos y de pastos por el constante aprovechamiento ganadero a diente.

No se permite un desarrollo fuerte de arbolado y se realizan tratamientos silvícolas de resubido y resalveo. Tratamientos periódicos incluso para ramoneo del ganado.

Predominan, como especies arbóreas, los fresnos (*Fraxinus angustifolia*), y las encinas (*Quercus ilex*), sin sotobosque (ni jaras, aromáticas, o prunos espinosa), y tan sólo algún escaramujo. Este control de invasión de arbustos lo ejecuta la ganadería.

### **EQUIPAMIENTO AUXILIAR**

Extintores uno en cada vivienda y otro en cuarto de calderas. Todos a la entrada de las dependencias.

Instalación eléctrica soterrada

Agua potable con suministro soterrado y tomas de riego.

#### **1.5.7 DOCUMENTACIÓN AUXILIAR**

Seguro multirriesgo de hogar que incluye también Jardín y accesos.

## **NATURALEZA. FUNCIONES BÁSICAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

### **AUTOPROTECCIÓN**

No es necesario un plan específico de prevención, vigilancia y detección en un entorno abierto forestal rústico.

Los medios humanos que se tienen son el propietario de presencia diaria y un operario de mantenimiento.

### **ANÁLISIS DE RIESGOS**

Se han considerado estos riesgos

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



GRUPEMA S.L.

Tlfn. : 9184072 72 • email: proyectos@grupema.eu

## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Bailén, 4- Portal 1- 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

### 2.2.1 RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

Riesgos que podrían afectar a estos factores:

**Agua:** Descontrol de vertidos acuosos, derrames o lixiviados.

El suministro de agua potable es por empresa autonómica de abastecimiento, y no supone riesgo ni de roturas ni salubridad, ya que hay llave de control y calidad hídrica.

Control de vertidos de agua sucia urbana en fosa séptica de mantenimiento anual. Una para cada dependencia.

**Atmósfera:** No se efectúan quemas de residuos vegetales, y el camino es de zahorra compactada, luego no se producen ni humos ni polvos respectivamente.

**Suelo:** La vivienda y nave agropecuaria con vivienda, no supone daño sobre el suelo ya que tiene uso privado de baja intensidad.

**Acústico:** No existe actividad que conlleve contaminación de ruidos. Son dependencias compatibles en esta zona periurbana.

En cualquier caso, los mecanismos de autocontrol y valoración de eficacia es mantenerlas instalaciones de suministro con buena calidad, y en caso de algún derrame, lixiviados, rotura o rebose, notificar rápidamente a los organismos afectados.

### 2.2.2 RIESGO DE INCENDIOS

En el entorno es escaso por el desbrozado natural de la ganadería extensiva y por los cuidados básicos de no acumulación de leña o residuos vegetales en zonas incontroladas.

Existe depósito de gasoil con sistema de seguridad. No hay acopio de leña.

## 3 DESLIZAMIENTO

Superficie de igual o parecida cota, sin excavaciones y sin acumulación de materiales que posibilite los deslizamientos.

## AHOGAMIENTO

No hay curso de agua, ni estanques ni aljibes, tan sólo una piscina privada con las correspondientes medidas de seguridad. Permanece tapada excepto en época veraniega de uso.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85

# 1"

## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

GRUPEMA S.L.

Batalla de Bailén, 4 - Portal 1 - 3° C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

Tfn.: 9184072 72 • email: proyectos@gpemaeu

Arqueta de aguas sucias de gestión y extracción bien localizadas con forjado de protección.

No existen pozos y/o sondeos.

### ATRAPAMIENTOS

No existe riesgo de este tipo ya que no hay acumulación de materiales y el almacén de heno y paja tiene escasa entidad.

No hay maquinaria pesada, ni tránsito de camiones a dependencias, tan sólo suministros.

### INDUSTRIAS PRÓXIMAS

Al ser una zona perurbana residencial, no existen industrias próximas peligrosas, tan sólo una gasolinera que se ubica en la M-608 a unos 600 m en línea recta.

Riesgo ajeno sin posibilidad de autocontrol.

### MEDIDAS Y MEDIOS PREVISTOS

Una vez descritos los riesgos internos y externos, se tomarán estas medidas protectoras:

Fomentar el pastoreo extensivo de ganadería y/o desbrozado de control de pastos.

Control de vertidos acuosos a través de buena gestión de fosa séptica. Extracción anual por empresa homologada.

Delimitación exhaustiva de almacenes de combustible con homologación de depósito.

Colocación de extintores portátiles, uno en el interior de cada dependencia, y otro en el cuarto de calderas, visibles y bien señalizados. Mantener contrato de conservación.

Mejorar y mantener la accesibilidad de bomberos desbrozando y efectuando tratamientos silvícolas anuales, incluso mejora de firmes de caminos.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



GRUPEMA S.L.

## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

Batalla de Ballén, 4- Portal 1 - 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

Tlfn.: 91 840 72 72 • email: pryectos@grupema.eu

Incorporarse al plan especial de prevención de incendios municipal con las medidas que sugieran los organismos involucrados (Ayuntamientos, Bomberos y Protección Civil).

Se adjunta planimetría adecuada con geolocalización orientativa de accesos, hidrantes, dependencias, extintores (dependencias), vías de evacuación y concentración de personas en caso de confinamiento.

### ACTIVIDAD SUJETA A PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Al ser viviendas y dependencias agropecuarias, no tiene actividad sujeta a un Plan Especial de autoprotección según Real Decreto 3193/2007 y Real Decreto 893/2013.

## CONTENIDO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

### IDENTIFICACIÓN DE TITULARES Y EMPLAZAMIENTO

#### TITULARES

Nombre: Fernando González García

DNI: 0 5225155-S

Domicilio: Calle Grande nº 2, 28411 Moralarzal (Madrid).

#### LOCALIZACIÓN

Finca Los Chaparrillos, polígono 9 parcela 56. Referencia catastral:

28090A009000560DOOQZ. Coordenadas geofocalización UTM 30 N.

Vivienda

X: 417.606,38 m

Y: 4.502.354,15 m

Nave Agropecuaria

X: 417.527,11 m

Y: 4.502.212,74 m

Se adjunta planimetría, situación y accesibilidad.

### DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y EMERGENCIA

D. José López Aguado

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



Ingeniero Superior Agrónomo. Máster medioambiental E.O.I.DNI: 50693556 5

Domicilio: C/ Vecinos nº 3, 28411 Moralarzal (Madrid)

Representante de la Sociedad Grupema S.L. (Grupo de Proyectos y Estudios Medioambientales) con CIF 8/78670312

Teléfonos 607395852 y 918529455

### CORREOS ELECTRÓNICOS

De titularidad: fernandogcasa@hotmail.com

De dirección técnica: proyectos@grupema.eu

### ANÁLISIS DE RIESGOS INTRÍNSECOS

No existe acopio de leña, ni acceso a gas ciudad, ni gas butano o propano. Existe depósito de gasoil con sistema de seguridad. Homologación completa. Maquinaria: segadora de jardinería, desbrozadora de hilo.

### MEDIOS DISPONIBLES

Se tienen extintores en las edificaciones y en el cuarto de calderas.

Además hay batefuegos, maquina desbrozadora y mochila de agua.

operario que se encarga del mantenimiento de la finca.

Ubicación de los medios: edificaciones y cuarto de caldera

### ORGANIZACIÓN

Se establecen estos planes de actuación ante emergencia con estas opciones:

#### Conato

Cuando se produzcan sucesos o incendios leves que se pueden controlar dentro de la finca y no es necesario notificarlo al 112.

Hipótesis de alerta que se puede solventar con el personal de la finca y con sus medios.

Importante considerar la ubicación del conato que pueda o no **afectar** a instalaciones propias y/o ajenas, o a infraestructuras de acceso.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

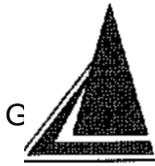
PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



### **Emergencia parcial**

Cuando sucedan incendios persistentes que se pueden perlmstrar, pero con riesgo de propagación.

Se debe notificar a Emergencias 112 y al técnico responsable del Plan para evaluar o valorar la situación, a servicios municipales y a Protección Civil.

Se debe hacer uso del Protocolo que se establece en este informe.

Se considera una alarma o alerta notificada.

Dentro de este grupo de sucesos se debe considerar también derrames de vertidostóxicos (por la proximidad de la carretera)

### **Emergencia General**

Proceso de incendios grave que puede afectar a otras fincas sin control.

Es obligado dar aviso al 112 y al Centro de Protección Civil más próximo que se encuentra en C/ del Raso n2 11 de Moralarzarzal, junto a Policía Local teléfonos 918427686 y680644001.

Se ha redactado un plano de accesibilidad a las dependencias y finca, así como las zonas de riesgos intrínsecos propios.

Se adjunta protocolo en caso de emergencia.

AYUNTAMIENTO DE MORALARZARZAL  
NOMBRE: Ayuntamiento de Moralarzarzal  
PUESTO DE TRABAJO: Sello de Organo  
FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 26/04/2022 3FB/D4CF3A3978E4731F070015210048C73EDD94AF  
MOTIVO: Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzarzal - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: n:

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

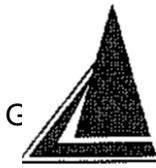
PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



GRUPEMA S.L. PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

GRUPEMA S.L.

Batalla de Bailén, 4 - Portal 1 - 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

Tlfn.: 91 B40 72 72 • email: proyectos@grupama.eu

## PROTOCOLO DE EMERGENCIAS

Teléfono de emergencias 112. Teléfono  
Protección Civil 680 644 001 Nombre de la finca

Los Chaparrillos.

Dirección: e/ Grande nº 2, 28411 Moralzarzal

Coordenadas:

Vivienda

X: 417.606,38 m

Y: 4.502.354,15 m

**Nave** Agropecuaria X: 417.527,11

m

Y: 4.502.212,74 m

Teléfono: 625 359 541

Tipo de incidente, opciones:

Incendio

Intoxicación

Escape de sustancias

Número de plantas de vivienda: una planta y bajo cubierta Número de  
operarios: No (es una vivienda)

Número de personas afectadas: 1

Director del plan de actuaciones ante emergencias: José López

Aguado

Teléfono 607 395852 Equipo básico de  
emergencia:

Botiquín

Extintores

Bate fuego

Mochila de agua

NOMBRE: Ayuntamiento de Moralzarzal  
PUESTO DE TRABAJO: Sello de Organo  
FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 26/04/2022 3FB/D4CF3A3978E4731F07001521098C73EDD94AF  
MOTIVO: Organo  
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralzarzal - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: n:

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

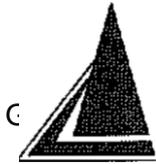
PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



## **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O SITUACIÓN DE EMERGENCIA EN DEPENDENCIAS**

La actuación en las Intervenciones ante las emergencias contempladas depende del tipo de accidente que se prevea y de las condiciones en que éste se pueda producir.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN GENERAL**

Los usuarios de los edificios deben conocer cuál ha de ser su comportamiento si se produce una emergencia para, de este modo, poder actuar correctamente con rapidez y eficacia, evitando así, accidentes y peligrosas innecesarios.

Como norma general se intentará evitar las situaciones de pánico, siguiendo en todo momento, las instrucciones generales que **para** cada caso determinen los cuerpos de seguridad y organizaciones que se encargan de hacer frente a dichas situaciones de emergencia (Policía Local, Bomberos, Protección Civil, Guardia Civil, Cruz Roja, etc.)

### **NORMAS DE ACTUACIÓN SEGÚN EL TIPO DE EMERGENCIA**

#### **NORMAS DE ACTUACIÓN POR ESCAPE DE AGUA**

Desconecte la llave de paso de la instalación de fontanería.

Desconecte la Instalación eléctrica.

Recoja el agua evitando su embalsamiento ya que podría afectar a elementos del edificio.

#### **NORMAS DE ACTUACIÓN POR FALLO EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO.**

Desconecte el interruptor general.

Avise del hecho.

Es recomendable disponer de una linterna con pilas cargadas.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaNiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



## NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO.

### NORMAS DE PREVENCIÓN

Debido a que el factor humano puede ser determinante en la aparición de Incendios, deben tenerse en cuenta las siguientes medidas elementales, para evitar la aparición del incendio:

Se cuidará la manipulación y almacenamiento de sustancias fácilmente inflamables, como gasolina, disolventes, gases licuados, etc.

Cuando se manipulen alguno de ellos o en el lugar de almacenaje, nunca se fumará o encenderá cualquier tipo de fuego.

En los cuartos de calderas o de depósito de combustible, no se realizará ninguna operación que suponga riesgo de incendio, ni se almacenará nada no relacionado con la propia Instalación.

Deberán hacerse revisiones periódicas de todos los aparatos que, por su incorrecto funcionamiento, pudieran provocar incendio o que por su defectuosa combustión hicieran el aire altamente tóxico.

Cualquier anomalía de funcionamiento en la instalación eléctrica, se subsanará en el menor tiempo posible por un técnico competente.

Las fugas o goteos de combustible se solucionarán con la mayor brevedad posible. Nunca se comprobará una posible fuga de gases pasando una llama por las tuberías, cerrándose las llaves de corte inmediatamente a la detección de cualquier posible olor que indique fugas o mala combustión.

Nunca se sobrecargará la Instalación eléctrica evitándose el sobrecalentamiento de los conductores y de los enchufes.

Nunca se tenderán cables por debajo de las moquetas, alfombras u otro tipo de revestimientos.

Se prestará la máxima atención y seguirán cuidadosamente las indicaciones de los fabricantes cuando se utilicen fuentes de calor o generadores.

En el caso de generadores eléctricos, la conexión se hará a enchufes adecuados a la potencia del aparato, instalándolos en lugar seguro que evite el recalentamiento de cualquier otro elemento o el contacto con las personas. Se cuidará especialmente la utilización de estufas, verificando su perfecto funcionamiento, sin fugas ni defectos de combustión.

La manipulación de botellas de gases licuados se realizará siempre en lugares bien ventilados, lejos de fuentes de calor o combustión y no fumando al realizarlas.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

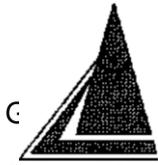
PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



## NORMAS DE EVACUACIÓN

El objetivo de la evacuación es desalojar el edificio en el menor tiempo posible, de forma ordenada y eficazmente.

Las actuaciones a seguir para conseguirla son:

No haga uso de los ascensores.

No corra en caso de incendiarse las ropas y siga las recomendaciones dadas anteriormente.

No pierda tiempo recogiendo objetos personales.

Abandone el local de acuerdo con la dirección de la evacuación Indicada por la señalización.

No obstruya las puertas, escaleras) pasillos o salidas.

Diríjase a zona segura y no vuelva a entrar en el edificio una vez desalojado.

## **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE VENDAVAL**

Cierre puertas y ventanas.

Recoja y sujete las persianas.

Retire de los lugares expuestos al viento, las macetas u otros objetos que puedan caer al exterior.

Pliegue o desmonte los toldos.

Después del temporal, revise la cubierta para ver si hay tejas o piezas desprendidas con peligro de caída.

## **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE PUGAS DE GAS**

### SIN FUEGO

Cierre la llave de paso de la instalación de gas.

Abra puertas y ventanas para ventilar rápidamente las dependencias afectadas.

Cree agujeros de ventilación: inferiores si es gas butano, superiores si es gas natural.

No encienda cerillas o encendedores, para evitar la producción de chispas.

No accione los interruptores eléctricos, para evitar la producción de chispas.

Avisé a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la Compañía suministradora.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



GRUPEMA S.L.

## GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

11fn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

Batalla de Ballén, 4- Portal 1 - 3º C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

### CON FUEGO

Procure cerrar la llave de paso de la instalación de **gas**.

Trate de extinguir el inicio del fuego mediante un trapo mojado o un extintor adecuado.

Si apaga la llama, actúe como en el caso anterior.

Si no consigue apagar la llama, actúe como en el caso de incendio.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INUNDACIÓN**

Tapone las puertas que acceden a la calle.

Desconecte la instalación eléctrica.

Si el agua proviene del exterior y no se puede salir del edificio, buscar las partes altas y esperar el rescate.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EXPLOSIÓN**

Cierre las llaves de paso de gas y agua.

Desconecte la electricidad.

Comunique la alarma a los distintos Servicios de Emergencia.

Desaloje el edificio.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS DE ORIGEN ATMOSFÉRICO**

#### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE TORMENTA.

Cierre puertas y ventanas.

Recoja y sujete las persianas.

Cuando acabe la tormenta revise el pararrayos y compruebe las conexiones.

#### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE GRAN NEVADA.

Compruebe que las ventilaciones no queden obstruidas.

No lance la nieve de las cubiertas a la calle.

Pliegue o desmonte los toldos.

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



GRUPEMA S.L. : PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

GRUPEMA S.L.

Batalla de Baitén , 4- Portal 1 - 3v C • 2B400 Collado Villalba (MADRID)

Tfn.: 9184072 72 • email: proyectos@grupema.eu

### NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE PEDRISCO.

Evite que los sumideros y las alcachofas queden obturados.

Pliegue o desmonte los toldos.

### **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE MOVIMIENTO DE LA ESTRUCTURA**

Un movimiento en la estructura puede producirse, entre otros motivos, por un sismo o por un fallo de la misma o su cimentación.

El grado sísmico en la Comunidad de Madrid según el artículo 2.1 donde se especifica el mapa de peligrosidad sísmica, de la Norma Sísmorresistente NCRS-02, especifica que no se hace necesario contemplar las acciones sísmicas en el cálculo de estructuras, esto significa que el riesgo de sismo es mínimo y de muy baja intensidad.

No obstante, ante cualquier movimiento de la estructura :

Avisar a los Servicios de Emergencia.

Desalojar el edificio.

En todos los casos, una vez desalojado el edificio, manténgase alejado de las cornisas, vallas, árboles, muros, etc; que por cualquier causa pudiesen provocar desprendimientos y derrumbamientos.

### **TELÉFONOS DE EMERGENCIA**

EMERGENCIAS COMUNIDAD DE MADRID 112

BOMBEROS COMUNIDAD DE MADRID 112

BOMBEROS AYUNTAMIENTO DE MADRID 080

POLICÍA NACIONAL 091

GUARDIA CIVIL 062

POLICÍA LOCAL

POLICÍA MUNICIPAL AYUNTAMIENTO DE MADRID 092

URGENCIA MEDICAS DE MADRID (SUMMA) 061

SAMUR (AYUNTAMIENTO DE MADRID) 112

SERVICIO DE AMBULANCIAS DE URGENCIA

HOSPITAL

CONSULTORIO MEDICO

COMPañIA SUMINISTRADORA DE AGUA

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85

GRUPO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES

GRUPEMA S.L.  
Tlfn.: 91 840 72 72 • email: proyectos@grupema.eu

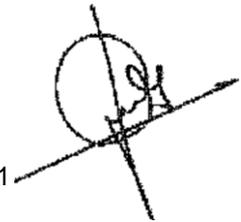
Batalla de Bailén, 4 - Portal 1 - 3• C • 28400 Collado Villalba (MADRID)

COMPAmA SUMINISTRADORA DE ELECTRICIDAD  
COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE GAS

En Collado Villalba, a 5 de abril de 2022

Firmado por LOPEZ  
AGUADO JOSE -  
\*\*\*9355\*\* el día 05/04/2022 con un certificado emitido

Fdo.: D. José López Aguado Ingeniero Agrónomo . Col. Nº 2.080 Máster E.O.1



NOMBRE:  
Ayuntamiento de Moralarzal

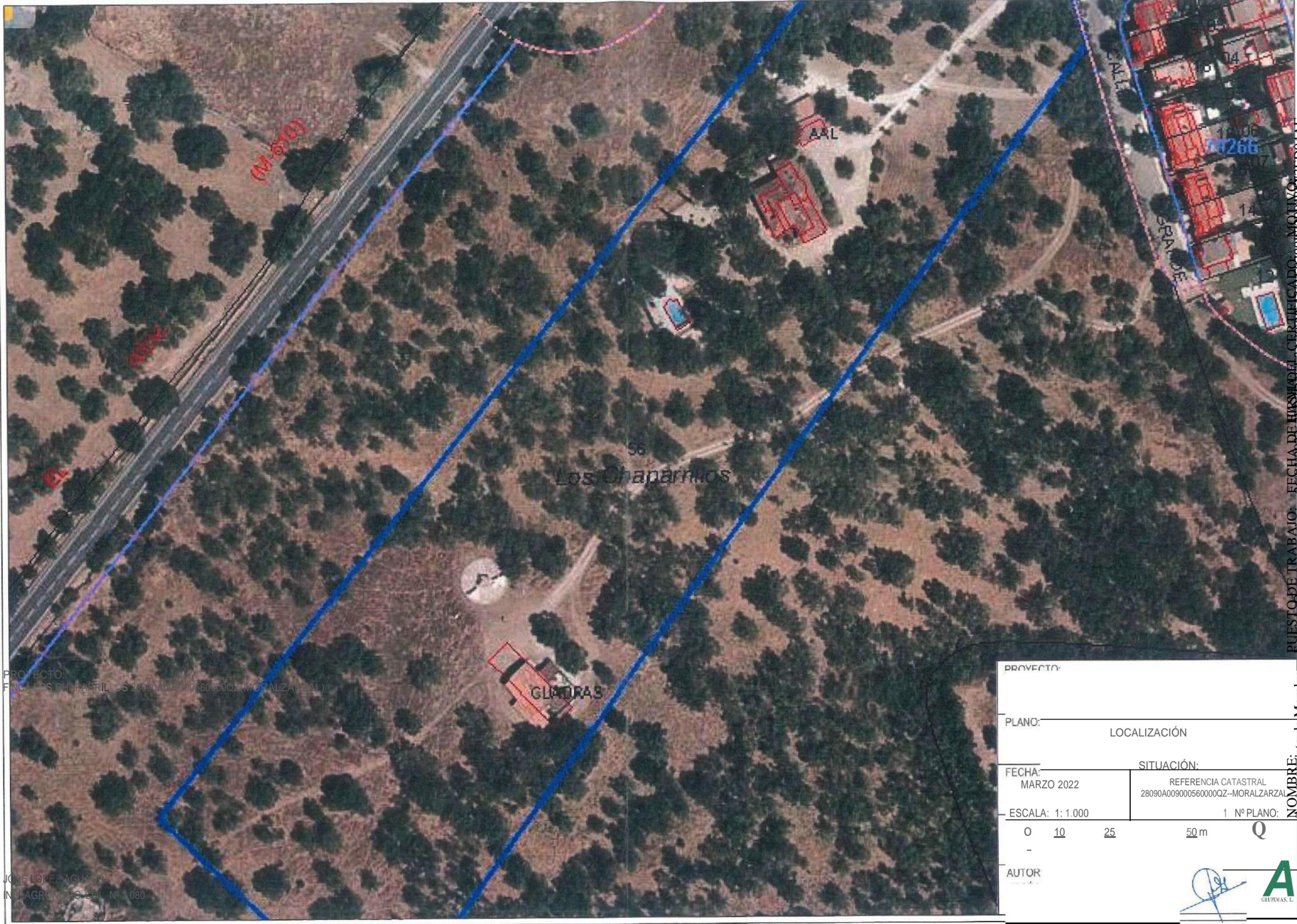
PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
26/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC27A1D16687F89A54C85



PROYECTO:  
FINCA LOS CHAPARRILLOS 28090A009000560000QZ (MORALZARZAL)

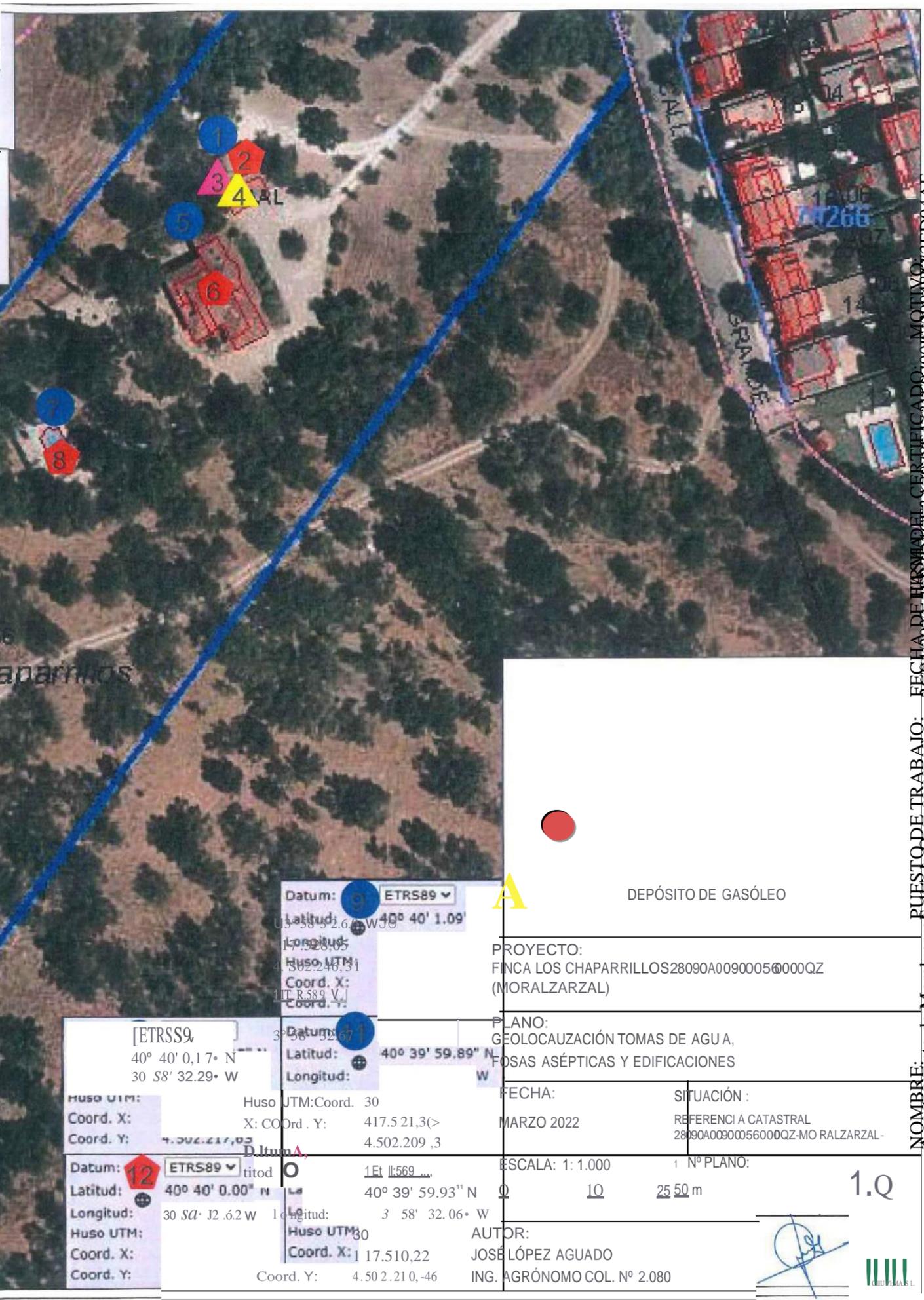
JOSE LOPEZ AGUIAR  
ING. AGRÓNOMO C.O.L. N° 2.080

PROYECTO:	
PLANO: LOCALIZACIÓN	
FECHA: MARZO 2022	SITUACIÓN: REFERENCIA CATASTRAL 28090A009000560000QZ--MORALZARZAL
ESCALA: 1:1.000	1 N° PLANO:
AUTOR:	

NOMBRE: Ayuntamiento de Moralzarzal - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano - C digo Seguro de Verificaci n:  
 FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 26/04/2022 11:27  
 IDENTIFICACION: 31EB7D4CF3A3978E4731F670015A389A8C7994AF

Datum: - @ RSs	Datum: [ ETRS89 v ]	Datum: [ ETRS89 v ]	Datum: [ ETRS89 v ]
Latitud: 40° 40' 5.33" N	Latitud: 40° 40' 5.33" N	Latitud: 40° 40' 5.33" N	Latitud: 40° 40' 5.01" N
Longitud: 3° 58' 29.10" W	Longitud: 3° 58' 29.34" W	Longitud: 3° 58' 29.34" W	Longitud: 3° 58' 31.47" W
Huso UTM: 30	Huso UTM: 30	Huso UTM: 30	Huso UTM: 30
Coord. X: 417.607,99	Coord. X: 417.611,64	Coord. X: 417.606,05	Coord. X: 417.555,96
Coord. Y: 4.502.383,72	Coord. Y: 4.502.377,71	Coord. Y: 4.502.376,06	Coord. Y: 4.502.366,80

Datum: [ ETRS89 v ]			
Latitud: 40° 40' 4.97" N	Latitud: 40° 40' 4.62" N	Latitud: 40° 40' 4.62" N	Latitud: 40° 40' 3.55" N
Longitud: 3° 58' 29.58" W	Longitud: 3° 58' 29.31" W	Longitud: 3° 58' 29.31" W	Longitud: 3° 58' 30.93" W
Huso UTM: 30	Huso UTM: 30	Huso UTM: 30	Huso UTM: 30
Coord. X: 417.600,21	Coord. X: 417.606,38	Coord. X: 417.568,09	Coord. X: 417.571,31
Coord. Y: 4.502.365,03	Coord. Y: 4.502.354,15	Coord. Y: 4.502.327,68	Coord. Y: 4.502.321,52



Datum: [ ETRS89 v ]			
Latitud: 40° 40' 0.17" N	Latitud: 40° 40' 0.00" N	Latitud: 40° 39' 59.89" N	Latitud: 40° 39' 59.93" N
Longitud: 3° 58' 32.29" W	Longitud: 3° 58' 32.06" W	Longitud: 3° 58' 32.06" W	Longitud: 3° 58' 32.06" W
Huso UTM: 30	Huso UTM: 30	Huso UTM: 30	Huso UTM: 30
Coord. X: 417.521,30	Coord. X: 417.521,30	Coord. X: 417.510,22	Coord. X: 417.510,22
Coord. Y: 4.502.217,03	Coord. Y: 4.502.217,03	Coord. Y: 4.502.210,46	Coord. Y: 4.502.210,46

DEPÓSITO DE GASÓLEO

PROYECTO:  
FINCA LOS CHAPARRILLOS 28090A0090005@0000QZ (MORALZARZAL)

PLANO:  
GEOLOCALIZACIÓN TOMAS DE AGUA, FOSAS ASÉPTICAS Y EDIFICACIONES

FECHA: MARZO 2022

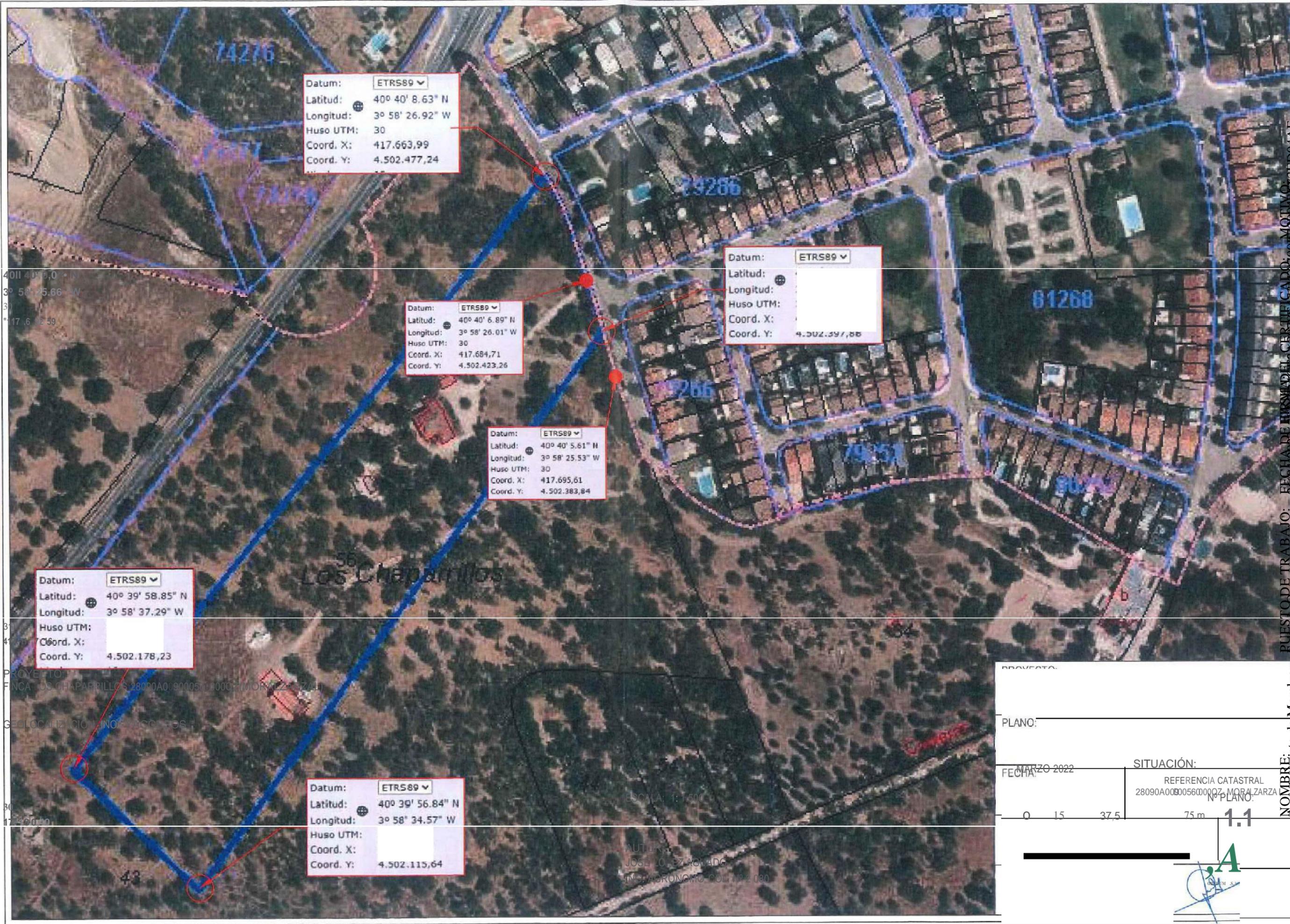
SITUACIÓN: REFERENCIA CATASTRAL 28090A00900056000QZ-MORALZARZAL

ESCALA: 1:1.000

Nº PLANO: 1.0

AUTOR: JOSÉ LÓPEZ AGUADO  
ING. AGRÓNOMO COL. Nº 2.080

NOMBRE: Ayuntamiento de Moralarzarza Sello de Organo  
 PUESTO DE TRABAJO: 5604/2022-31EB/D4CF3A3978E4731F670015A0090056000QZ  
 FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 26/04/2022  
 FIRMADO Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralarzarza - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: n:



Datum: ETRS89  
 Latitud: 40° 40' 8.63" N  
 Longitud: 3° 58' 26.92" W  
 Huso UTM: 30  
 Coord. X: 417.663,99  
 Coord. Y: 4.502.477,24

Datum: ETRS89  
 Latitud:  
 Longitud:  
 Huso UTM:  
 Coord. X:  
 Coord. Y: 4.502.397,88

Datum: ETRS89  
 Latitud: 40° 40' 6.89" N  
 Longitud: 3° 58' 26.01" W  
 Huso UTM: 30  
 Coord. X: 417.684,71  
 Coord. Y: 4.502.423,26

Datum: ETRS89  
 Latitud: 40° 40' 5.61" N  
 Longitud: 3° 58' 25.53" W  
 Huso UTM: 30  
 Coord. X: 417.695,61  
 Coord. Y: 4.502.383,84

Datum: ETRS89  
 Latitud: 40° 39' 58.85" N  
 Longitud: 3° 58' 37.29" W  
 Huso UTM:  
 Coord. X:  
 Coord. Y: 4.502.178,23

Datum: ETRS89  
 Latitud: 40° 39' 56.84" N  
 Longitud: 3° 58' 34.57" W  
 Huso UTM:  
 Coord. X:  
 Coord. Y: 4.502.115,64

40° 40' 9.0" N  
 3° 58' 25.66" W  
 30  
 417.663.59

PROYECTO:  
 FINCA LOS CHAPARRILLOS 28090A000005600007 (MORALZARZA)  
 GEOLOCALIZACIÓN POR ACCESOS

ESCALA: 1:1.500  
 AUTOR:  
 JOSÉ LOPEZ AGUADO  
 INGENIERO AGRÓNOMO COL. 192.080

PROYECTO:

PLANO:

FECHA: MARZO 2022

SITUACIÓN:

REFERENCIA CATASTRAL 28090A000005600007 MORALZARZA

ESCALA: 1:1.1

0 15 37.5 75 m





**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA  
INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCA  
“ FUENTE DEL PIOJO ”  
T.M. de Moralarzarzal (Madrid)**

**Abril 2022**

# **INDICE**

## **MEMORIA**

**INTRODUCCIÓN**

**EMPLAZAMIENTO Y TITULAR DE LA FINCA**

**EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO FORESTAL**

**MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

**INVENTARIO DE MEDIOS**

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

**PLAN DE ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA POR INCENDIO FORESTAL**

**INTEGRACIÓN DEL PLAN CON LOS DE ÁMBITO SUPERIOR**

**CONCLUSIÓN. MEDIDAS A EJECUTAR Y ACTUALIZACIÓN**

## **ANEJO**

**Recomendaciones generales**

**Directorio**

**Documental**

**INFOMA: Anexo2**

**Sigpac y catastral**

**Escrito Ayuntamiento Moralarzal**

## **PLANOS**

**PLANO Nº 1: SITUACIÓN DEL MONTE**

**PLANO Nº 2: ACTUACIONES**

**PLANO Nº 3: LOCALIZACIÓN DE MEDIOS**

**PLANO Nº 4: RUTA DE EVACUACIÓN**

# MEMORIA

## INTRODUCCIÓN

Se realiza el presente Plan de Autoprotección ante incendios forestales como respuesta a la solicitud<sup>1</sup> que en tal sentido ha realizado la concejalía de Medio Rural del Ayuntamiento de Moralarzal (Madrid), todo ello de acuerdo con el INFOMA<sup>2</sup>.

De acuerdo con el anejo 6.1 apartado c de este documento las *medidas de prevención de incendios forestales* “son de obligado cumplimiento..... para las edificaciones e instalaciones situadas en terrenos forestales,...”.

Este es el caso que nos ocupa, con una vivienda en terreno forestal o rústico (terrenos con uso Sigpac PA, PS y PR), situado en Zona de Alto Riesgo (ZAR), por lo que corresponde redactar el correspondiente Plan de Autoprotección.

### 1.- EMPLAZAMIENTO Y TITULAR DE LA FINCA

El presente Plan de Autoprotección se realiza a instancias de la propiedad de la finca cuyo emplazamiento y titularidad es la siguiente:

**Titular: María Begoña Aceña Arrieta**

**Emplazamiento: Finca “Fuente del Piojo”. Parcela 48 del polígono 14, recinto 4, SIGPAC.**

**Referencia catastral 28090A01400048 de Moralarzal (Madrid)**

La referencia catastral se corresponde con una única parcela de 9.987 m<sup>2</sup>, situada en las proximidades de la Fuente del Piojo, a una altitud de 1.050m, con sensible orientación norte y una pendiente media de 11,5%.

#### 1.1.- Características de las instalaciones

El recinto 4, de 3.012 m<sup>2</sup>, se corresponde con el área de protección y estudio del presente Plan. En él se localiza la vivienda unifamiliar, con dos alturas, la principal construcción, acompañada por un garaje al este y un almacén al oeste, ambos con una única altura. Todo ello considerado en Sigpac como ED (edificaciones) construidas en 1977, que ocupan una superficie construida sobre rasante de 1.240m<sup>2</sup> de acuerdo con la información catastral.

---

<sup>1</sup> Ver anejo documental

<sup>2</sup> Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid, incluido en el Decreto 59/2017 de 6 de junio del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Sigpac	Edificación	Superficie en planta m <sup>2</sup>	Año construcción	Uso	Número de personas que habitan normalmente (solo verano)
Parcela 48 polígono 14 Recinto					
4	Principal	275	1977	Vivienda	5 - 6
		66	1977	Garaje/almacén	0

Fuente: SigPAC, Catastro e información propia

### 1.2.- Accesos

El acceso habitual a la finca se realiza desde el pueblo de Becerril de la Sierra a través de la M-623 (aproximadamente Km 3,500) donde confluye la calle Majada de las Monjas. Esta calle al entrar en el término de Moralarzal abandona el asfalto y, ya de tierra, se convierte en la pista de Becerril a Moralarzal y en menos de 150m se llega a la entrada de la finca.

Desde Moralarzal, a través de la citada pista, y la calle Fuente del Piojo, se alcanza la carretera M-615.

### 1.3.- Otras características

Las edificaciones son de buena calidad constructiva, de ladrillo visto y tejado de teja. Poseen luz eléctrica, existe un transformador en la cercanía de la vivienda, pero fuera de la propiedad, disponen de agua potable procedente de la red pública municipal (Canal de Isabel II). Esta vivienda posee un pararrayos.

El área alrededor de la vivienda está ajardinada y posee una red de riego por aspersión, con varias bocas de riego distribuidas por el área ajardinada. Pero las zonas inmediatas a las construcciones poseen una franja de más de 1,5m de anchura libre de vegetación ya que está hormigonado. El acceso rodado desde el límite de la parcela hasta la vivienda y garaje se realiza por un camino de tres metros de ancho hormigonado.

Existe una piscina con medidas aproximadas de 8x4 metros y una profundidad media de 1,8m, lo que puede suponer un volumen próximo a los 60m<sup>3</sup> de agua.

Al norte del conjunto se localiza una pista de tenis con pavimento terrizo y vallado perimetral que ocupa 678 m<sup>2</sup>

Existe un depósito de gasoil enterrado.

No existe cableado aéreo eléctrico, ya que éste se encuentra enterrado.

El teléfono llega a la vivienda principal por cableado aéreo mediante un poste metálico que hace las veces de farola desde el exterior de la parcela.

Hay buena cobertura de telefonía móvil.

Al final de este documento se encuentran los planos, en donde se distinguen las vías de acceso y paso, depósitos y tomas de agua existentes.

## 2.- EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO FORESTAL

### 2.1.- Vegetación alrededor de las edificaciones

Como se ha comentado, el área a proteger coincide con el recinto 4, de unos 3.000m<sup>2</sup> que se corresponde con la estructura típica de un chalet de carácter unifamiliar en la sierra madrileña. Este conjunto limita al sur y al este con áreas públicas y privadas de carácter forestal y al norte y oeste con terreno de su propiedad, pasto, de uso totalmente restringido.

La vegetación más característica para señalar en este apartado consiste en seis pinos piñoneros cuya copa, particularmente de dos, se encuentra en parte sobre el tejado del garaje.

El resto de la vegetación es característica de la práctica de la jardinería en pequeños parterres alternando con césped, todo ello regado mediante aspersión. La intensidad del mantenimiento observado es medio alto. Los macizos de arbustos, flores y setos e incluso arbolado se encuentran podados y recortados.

Hay que hacer mención de un seto de arizónica (*Cupressus arizonica*) que bordea en parte el área de la piscina para incrementar la privacidad. Son casi 30 de longitud, por casi 3m de altura, que se encuentran a cierta distancia de la vivienda (más de 5m).

### 2.2.- Riesgo de incendio y otros factores

En función de la pendiente, la combustibilidad de la vegetación comentada y el historial de la zona, puede calificarse el **riesgo de incendio como bajo**.

Por otro lado, hay que destacar que al ser una finca privada de uso restringido y además con personal de mantenimiento y vigilancia periódica durante todo el año, apenas existe el riesgo debido a la afluencia de otras personas ajenas a la propiedad. La parcela, a excepción del recinto 4, se utiliza periódicamente a lo largo del año por un ganadero local que aprovecha el pasto para su ganado ovino de forma que la hierba nunca alcanza gran altura en el conjunto de la propiedad.

También se pueden reducir al máximo otros riesgos, tales como el uso de maquinaria peligrosa<sup>3</sup> en épocas u horarios inapropiados<sup>4</sup>, dado el uso de la propiedad ya citado.

En cualquier caso, el riesgo siempre existe y el mayor peligro es pensar lo contrario.

### 3.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN

#### 3.1.- Introducción

Se relacionan a continuación una serie de medidas genéricas de actuación y protección frente a los incendios forestales en áreas de interfaz urbano forestal (IUF), que unas son de aplicación inmediata y otras que la propiedad deberá ir aplicando conforme se realicen nuevas inversiones y actuaciones de manera que no suponga un coste inasumible. Principalmente se han tomado de la publicación<sup>5</sup> realizada por ASEMFO (Asociación Nacional de Empresas Forestales) para la Comunidad de Madrid.

Se quieren destacar los siguientes CONCEPTOS CLAVE:

**1.- En primer lugar**, hay que tener presente que **el primer responsable de la seguridad personal es uno mismo**. No cabe traspasar a los demás, otras personas o instituciones, la responsabilidad de la propia seguridad tanto en la vivienda y alrededores como en las actitudes y acciones a tomar ya sean pasivas como proactivas. La elección de los materiales constructivos, de las especies a plantar, de su distribución, así como de las labores de mantenimiento realizadas, son responsabilidades individuales y personales.

**2.- Por otra parte**, hay que ser conscientes que **toda planta arderá si se dan unas determinadas condiciones**, particularmente de humedad y temperatura.

**3.- Por último, una adecuada disposición de las plantas** en el jardín y en general en la franja de IUF, que cuide su distribución respecto del resto de las plantas (infraestructura verde) y de las edificaciones y otras infraestructuras (depósitos de combustible o material inflamable, torres de transporte de energía eléctrica, etc) **puede ser más eficaz en la lucha contra la propagación de un incendio que la especie en concreto que se encuentre presente** en la zona del incendio.

---

<sup>3</sup> Generadores, radiales,...

<sup>4</sup> Horas centrales del día de épocas de calor y en general con más de 30°C de temperatura, menos del 30% de humedad o más de 30Km de velocidad del viento

<sup>5</sup> Piroplantaciones en la interfaz urbano forestal de la Comunidad de Madrid. (2020): ASEMFO ([www.especiespirofilas.asemfo.org](http://www.especiespirofilas.asemfo.org))

### 3.2.- Actuaciones propuestas

El área de protección es una zona perfectamente consolidada desde finales de los años setenta incluso el área ajardinada, aunque ésta haya sufrido las modificaciones naturales debido al paso del tiempo. Se sabe que la **principal estrategia**<sup>6</sup> es la **eliminación de combustible** que pueda provocar daños en las edificaciones por radiación del incendio. El objetivo de este manejo de la vegetación es **crear un espacio de defensa** en que la vegetación próxima a la edificación es **eliminada, reducida o sustituida** por especies menos inflamables. Estos espacios de defensa proporcionan a los equipos de extinción un área para detener los incendios originados en las construcciones y así evitar su propagación a la masa vegetal próxima. Y a la inversa, estos espacios permiten controlar la propagación de los incendios forestales a las edificaciones. Sin estos espacios de defensa, el combate contra el incendio en zonas de interfaz (y ésta es una zona de interfaz), puede ser más difícil o incluso imposible, en función de la intensidad del fuego.

#### 3.2.1.- ÁREA ALREDEDOR DE LAS EDIFICACIONES

El diseño del jardín ha considerado el mantenimiento de una franja inmediata a las edificaciones libre de vegetación, en concreto cubierto de hormigón o baldosa. Estos espacios habrán de mantenerse así. Los árboles y arbustos plantados en parterres y grandes jardineras de obra alrededor de la casa se deben mantener en los tamaños que tienen actualmente, no permitiendo un aumento significativo de su talla. Particularmente se deberá atender a esta recomendación con los setos de arizónica y el arbolado inmediato a las edificaciones (pinos piñoneros y un ciprés común (*Cupressus sempervirens*)).

En el caso de cambio de la planta bien por muerte o por pérdida del valor estético u otras causas, se recomienda que la sustitución se realice teniendo en cuenta la sensibilidad al fuego de la especie a introducir<sup>7</sup>.

**No se propone modificar** el valor estético, estructural o funcional del presente ajardinamiento por lo que resulta más importante si cabe **realizar las siguientes labores** con total intensidad y compromiso:

<sup>6</sup> De acuerdo con la Junta de Andalucía, Centro operativo provincial INFOCA Huelva

<sup>7</sup> Existe abundante bibliografía al respecto, además de la ya citada: "Piroplantaciones en la interfaz urbano forestal de la Comunidad de Madrid"

Realizar el **mantenimiento de la jardinería** extremando el cuidado en mantenerlas **plantas con total vigor vegetativo**.

**Eliminar toda planta con evidente falta de vigor o zonas secas** antes de que se produzca su muerte.

**Retirar los restos de poda** inmediatamente después de realizar ésta.

Mantener el **césped o pasto por debajo de 10cm de altura**,

Mantener **en perfecto estado de funcionamiento el sistema de riego**.

Realizar las **podas de formación y mantenimiento** con la periodicidad necesaria para evitar crecimientos excesivos.

En el extremo sur de la parcela, entre la zona construida y el límite de la propiedad, se establece una **faja de protección** para la realización de **podas y desbroces** para no permitir el incremento de biomasa.

### 3.2.2.- VÍAS DE EVACUACIÓN

Es de **vital importancia mantener en buen estado los caminos de acceso** que son las vías de evacuación o escape en caso de siniestro.

Por un lado, la **plataforma deberá mantenerse adecuadamente** para que su transitabilidad sea real para los vehículos habitualmente utilizados por los usuarios de la propiedad y los que en su caso tengan que utilizarse por los medios de extinción. Actualmente **el camino se encuentra en un buen estado** de capacidad de tránsito.

Por otro lado, el acceso a la finca se realiza a través de caminos públicos cuyo mantenimiento no dependen de la propiedad, por lo que en caso de detectar dificultades de acceso, el promotor de este plan deberá dirigirse a las autoridades municipales para la inmediata eliminación de tales impedimentos.

## 4.- INVENTARIO DE MEDIOS

Se relaciona, a continuación, un conjunto de recursos y medios materiales que deberán estar en la finca con posibilidad de ser utilizados como instrumentos en la lucha contra un incendio forestal.

Hay que destacar que es de suma importancia que el personal de uso habitual de las instalaciones debe tener conocimiento de la existencia de dichos recursos, su localización y el modo de uso. Es la única manera de que este conjunto de medios pueda ser útil en caso de incendio.

## MEDIOS MANUALES

Extintor de 6Kg: 3ud

Mochilas de agua con lanza  $\geq 16l$ : 2ud

Batefuegos: 1Ud

Palas: 2ud

Azadas: 2ud

Manguera de riego de 30m con acople adecuado a las bocas existentes: 2ud

Motodesbrozadora: 1ud

Bomba de caudal con motor de explosión<sup>8</sup>

## OTROS RECURSOS

Piscina con un volumen de agua de unos 60m<sup>3</sup> y red de aspersores

## 5.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Los trabajos de conservación y mantenimiento son fundamentales y estrictamente necesarios para que las funciones y servicios que toda infraestructura pueda proporcionar lo siga haciendo en el tiempo, ocurriendo a veces que mejoran o se intensifican gracias al mantenimiento y muy frecuentemente, al contrario, dejan de ofrecer servicio cuando falta su conservación o mantenimiento.

Por un lado, **se tendrá un especial cuidado con la acumulación de hojas en los tejados y bajantes**. Estas estructuras deberán estar limpias de todo material fácilmente inflamable como son las hojas y acículas secas. La experiencia nos dirá de otras zonas de acúmulo de este tipo de material vegetal seco, debido al viento, en zonas del jardín y espacios determinados junto a la casa. Estos espacios también serán lugares de recepción de brasas y pavesas en caso de incendio, por lo que deberán estar limpios de material fácilmente inflamable.

De forma general en todas las plantas, pero específicamente en todos los **tipos de setos, y trepadoras**, en las tareas de mantenimiento y de poda **es imprescindible proceder a la eliminación o retirada de todas las partes muertas propias, como**

---

<sup>8</sup> En casos de emergencia por incendio forestal es posible que existan cortes generalizados de la corriente eléctrica como medida de prevención

**ramas, hojas, frutos o conos o piñas, que quedan acumuladas en el interior**, además de las hojas caídas sobre el seto de otras especies. Al ser un material muerto, fino y acumulado en el tiempo, puede convertirse en caso de incendio en material combustible altamente inflamable. En estas circunstancias **todos los tipos de setos incorrectamente mantenidos y mal implantados pueden servir de líneas de avance del fuego**. Por ello es también recomendable respetar unas mínimas distancias de plantación entre los setos y las edificaciones que vienen determinadas por el tamaño, la función, la especie, etc. Se hace especial mención a **la retirada de las piñas** y gábulos caídas desde los árboles.

El sistema de aspersión y los hidrantes (o bocas de riego), deberán revisarse periódicamente para estar asegurado su correcto funcionamiento.

Tener señalizado y **adecuadamente protegidos los acúmulos de leñas** o similares.

El **uso de barbacoas** requiere un especial cuidado. En días de elevadas temperaturas, o fuertes vientos y baja humedad relativa se deberá abstenerse de utilizarlas, y se estará especialmente atento a las normativas municipales y bandos diarios. En cualquier caso, siempre se deberá contar con un medio de extinción inmediato en las proximidades (cubo de agua, extintor, o boca de riego con manguera) y nunca se abandonará la barbacoa hasta su completo apagado. Las cenizas podrán mantenerse en un cubo con agua y no se tirarán hasta pasadas al menos doce horas de finalizar la combustión.

La **utilización de maquinaria**, particularmente motores de explosión **como un generador**, requiere también especiales precauciones. El tubo de escape deberá tener un sistema de cubre chispa y el terreno próximo deberá estar limpio de vegetación en un perímetro de 2m. Las radiales y en general, todo aquello que genere chispas deberá también ser objeto de atención y precaución especial, evitando horas de máximo calor (a partir de las 13h y hasta las 19h) y absteniéndose de su utilización en caso de duda.

Habrá que realizar el mantenimiento ordinario de los medios reflejados más arriba y realizar sus sustitución en caso de rotura o falta de servicio.

Deberá haber una **copia en papel de este Plan en la vivienda**, en donde se podrá actualizar el directorio.

Por último, **se deberá conocer, en su caso**, el PAMIF municipal<sup>9</sup>, para actuar en consecuencia.

---

<sup>9</sup> PAMIF: Plan de actuación municipal contra incendios forestales. Esta información debe estar disponible para los vecinos en las oficinas municipales

## 6.- PLAN DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA POR INCENDIO FORESTAL

Se deberá **informar al núcleo familiar o personas que habitualmente vivan** en la finca, de las medidas que se deben tomar en caso de incendio forestal.

Siempre que se vea fuego o humo fuera de lo normal se **deberá llamar al 112**, teléfono de emergencias, y seguir sus indicaciones.

Como medida preventiva se podrá poner en funcionamiento el riego por aspersión para humedecer todo el área ajardinada. En caso de falta de presión<sup>10</sup> se recomienda la **puesta en funcionamiento<sup>11</sup> de la bomba de caudal** que extraerá agua de la piscina y el riego se podrá realizar manualmente con las mangueras.

**En caso de emergencia** se deberá localizar y en la medida de lo posible reunir a todo el grupo familiar en casa, **punto de encuentro**, sin olvidar a las mascotas. Si las autoridades o responsables de la extinción deciden la evacuación de la vivienda, se deberán seguir sus instrucciones.

Para **evitar en lo posible los daños a la vivienda es recomendable**, antes de abandonarla, cerrar las puertas y ventanas, postigos, persianas, retirar del exterior si hay tiempo, sillas, mesas, cubos, etc que puedan ser pasto de las llamas, conviene cerrar las llaves de paso de agua, gas o electricidad<sup>12</sup>. En el interior, también cierre las puertas, coloque ropa húmeda en su parte inferior, retire las cortinas de las ventanas, abra el tiro de la chimenea y coloque una pantalla delante de ella para evitar la entrada de chispas.

Con la información recibida de a dónde debe dirigirse, **utilice preferiblemente un solo coche** (no deje otros vehículos colapsando los viales), siga las indicaciones del trayecto marcado (recuerde que desconoce si otros caminos pueden estar cortados por el fuego). No coja nada<sup>13</sup>, salvo la medicación que tenga que tomarse.

---

<sup>10</sup> Muy frecuente en casos de riesgo inminente de llegada del fuego ya que muchos vecinos realizarán maniobras similares

<sup>11</sup> Deberá haber una reserva de combustible en lugar seguro

<sup>12</sup> Es posible que la evacuación solo dure unas horas, pero, aunque sea de más duración, es preferible perder los alimentos conservados en la nevera a que el fuego dañe o se propague por la casa por culpa de la instalación eléctrica.

<sup>13</sup> El tiempo perdido en recoger ropas u otros enseres puede ser de vital importancia para su supervivencia y puede distraerle de lo importante: las personas.

**Recuerde** que es imprescindible **poseer o tener localizadas las llaves** que habiliten el paso de aquellos caminos que posean **puertas** o cancelas. En todo caso déjelas abiertas.

En el **caso de hacerse imposible la evacuación, deberá refugiarse en la vivienda**. Para ello preparará la misma tal y como se ha descrito anteriormente sin cerrar el paso de agua. Tenga a mano una linterna. Apague los conatos de incendio que tengan lugar en el interior y si hace mucho calor métase en la bañera con agua o cúbrase con ropa húmeda. Evite corrientes y manténgase comunicado con las autoridades o equipos de extinción.

En cualquier caso, **se deberá informar al 112 de la decisión tomada**, evacuación o confinamiento, comunicando siempre el número de personas presente y los medios utilizados.

## 7.- INTEGRACIÓN DEL PLAN CON LOS DE ÁMBITO SUPERIOR

Una vez realizado este Plan se debe comunicar al Ayuntamiento de Moralarzal para su conocimiento e integración en el PAMIF municipal que se esté redactando.

## 8.- CONCLUSIÓN. MEDIDAS A EJECUTAR Y ACTUALIZACIÓN

Una vez integrado el presente Plan en el PAMIF de Moralarzal y aprobado éste por la autoridad competente<sup>14</sup>, deberán realizarse las siguientes labores propuestas y descritas en parte en páginas anteriores en el plazo más breve posible y siempre antes de un año.

Aclareo de la vegetación perimetral de acuerdo con lo reflejado en el punto 3.2.1

Limpieza de tejados.

Poda de planta (arbolado y arbustiva) próxima a la vivienda y otras construcciones de acuerdo con las recomendaciones facilitadas.

Comprobación de red de riego, incluida la red de bocas de riego.

Adquisición del material descrito en el apartado de medios materiales que falte o se encuentre fuera de uso.

---

<sup>14</sup> En este momento la Dirección General de Emergencia de la Comunidad de Madrid

**El plan deberá actualizarse** siempre que haya eventos o circunstancias que modifiquen sensiblemente las circunstancias actuales o por indicación justificada de la gestión del plan de ámbito superior (PAMIF de Moralarzal).

En Madrid, a 21 de abril de 2022

Fdo.: Miguel Ángel Duralde  
Ingeniero de Montes  
Colegiado 1551

# **ANEJOS**

- Recomendaciones generales
- Directorio
- Documental
  - INFOMA: Anexo 2
  - Siggpac y catastral
  - Escrito Ayuntamiento Moralarzarzal

## RECOMENDACIONES GENERALES

Se proponen dos tipos de recomendaciones. Por un lado, la **distribución de las plantas**, el diseño del jardín y por otro **la elección de las especies**. Todo ello desde un punto de vista de lucha (pasiva) contra el incendio forestal. Son recomendaciones genéricas que en el caso que nos ocupa son de aplicación fundamentalmente para nuevas actuaciones.

### Área de influencia de la instalación a proteger

Este área se deberá dividir al menos en tres zonas: área alrededor de la vivienda o construcción, perímetro y zona intermedia.

**Alrededor de la vivienda:** Se deberá considerar la zona que rodea la vivienda como un espacio libre de grandes árboles cuya copa cubra la edificación. No se recomienda que haya mucha planta, arbustos distantes entre si y evitando continuidades de combustible en altura (un matorral bajo un árbol, esto facilitará el acceso de la llama desde el suelo a la copa). Se recomiendan superficies de césped o soladas o libres de vegetación en contacto con los muros y sus proximidades. Al menos un metro de perímetro libre de toda vegetación (mejor solado) alrededor de la vivienda.

Evitar setos continuos a menos de 10m de la vivienda.

**Perímetro:** Consiste en el desbroce y poda de una franja perimetral<sup>15</sup> alrededor de las instalaciones objeto de protección con un tamaño acorde con la propiedad (titularidad del suelo).

**Zona intermedia:** Este espacio, situado entre el perímetro y el área próxima a la vivienda, se puede estimar en un radio de unos 20m. Aquí la vegetación podrá ir aumentando en tamaño y densidad respecto el área central o próxima a la construcción principal.

Es aconsejable **establecer una red de hidrantes o bocas de riego**, a la vez que el riego automático, que funcione sin la activación de ninguna electroválvula o programador, puede ser de extrema importancia para salvaguardar la integridad de la casa y de las personas que allí se encuentren.

---

<sup>15</sup> En el plano correspondiente se puede observar esta franja.

**Los barbacoas** no deben situarse en zonas en donde haya árboles (o sus copas) a menos de 5m de distancia. Deben estar en una zona llana, no pegada al cerramiento, con un perímetro libre de toda vegetación de 2m y si poseen chimenea, ésta debe estar protegida con un sistema cubre-chispas.

### La vivienda

Es importante a la hora de diseñar y elegir los materiales de la vivienda y otras construcciones considerar el riesgo de incendio forestal.

Colocación de las chimeneas, preferiblemente por encima de la cota máxima del tejado, con cubre-chispas<sup>16</sup> y teniendo en cuenta los vientos dominantes, materiales resistentes al fuego y con baja inflamabilidad en canalones, bajantes y en muros, tejados, ventanas y puertas. Los respiraderos en fachada o tejado deberán estar protegidos con rejillas de material tumescente (se cierran con el calor) de forma que se evite la entrada de chispas que produzcan posibles incendios en el interior de la vivienda. Rodear la construcción en planta de material ignífugo, como enlosados, gravas, etc.

En la medida de lo posible, podrá también incluirse en la construcción o adecuación de la vivienda **un espacio seguro para el confinamiento**, de forma que tal eventualidad, si es que tiene lugar, sea posible y segura.

El grupo de personal habitualmente usuarias de la vivienda deberá estar informado de la existencia del presente Plan, especialmente de sus recursos y rutinas.

**La terraza norte de la vivienda** se establece como **punto de encuentro**.

**Respecto del personal** que trabaje en la finca, se les deberá informar de la existencia del presente Plan, de los riesgos de incendio forestal y las medidas básicas para reducir dicha posibilidad.

**En cuanto a la maquinaria**, deberá prestar servicio cumpliendo los requisitos legales y de mantenimiento correspondientes.

Es muy importante conocer las actividades permitidas y sus restricciones en terrenos forestales de acuerdo con la legislación vigente<sup>17</sup>

Por último, es importante **conocer los caminos** de acceso y de posible evacuación, destacando la necesidad de **saber de la existencia de puertas**, cancelas o cualquier

---

<sup>16</sup> Existente en este caso en las chimeneas de la vivienda

<sup>17</sup> Plan INFOMA, ya citado. Ver anejo.

cerramiento que exista e impida el libre tránsito y de **poseer o tener** perfectamente localizadas las llaves que habiliten el paso.

## **DIRECTORIO**

El presente directorio se debe entender como un documento abierto para su actualización permanente, al igual que el resto del presente Plan, con el objetivo de ser útil en caso de emergencia por incendio forestal. Por ello, el promotor deberá incluir aquellos contactos que crea conveniente además de los inicialmente aquí propuestos.

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FINCA LA LADERA DE LAS SUERTES  
DIRECTORIO**

Organismo	Nombre	Cargo	Teléfono	Dirección	email	Otros
<b>EMERGENCIAS</b>			<b>112</b>			
Emisora central			900 181 628			
Ayuntamiento de MORALZARZAL						
Servicio de atención al vecino			918577005		<a href="mailto:sac@moralzarzal.es">sac@moralzarzal.es</a>	
Protección Ciudadana			918427686 680644001	C/Raso 11, 1º	<a href="mailto:proteccioncivil@moralzarzal.es">proteccioncivil@moralzarzal.es</a>	
Policía local			649 469 845	C/Raso 11, 1º	<a href="mailto:policia@moralzarzal.es">policia@moralzarzal.es</a>	
Oficina Comarcal Agentes forestales			918525628	Crta de las Dehesas s/n Casa Forestal. Cercedilla	<a href="mailto:013oeste@madrid.org">013oeste@madrid.org</a>	
Guardia Civil			062			

## INFOMA: anexo 2

Copia literal del anejo 2 del INFOMA<sup>18</sup> del Boletín de la Comunidad de Madrid número 136 de fecha 9 de junio de 2017

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### Medidas preventivas en terrenos no forestales

Las medidas preventivas que deban cumplirse en terrenos rústicos no forestales serán las que determine la normativa de aplicación, debiendo solicitarse las autorizaciones preceptivas para la utilización de cualquier tipo de fuego durante todo el año en dichos terrenos a los organismos competentes, conforme a lo expuesto a continuación.

En concreto y para aquellos casos en los que el fuego se requiera en operaciones de eliminación de residuos, de aquellos recogidos en el ámbito de aplicación de la Ley 5/2003 de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad de Madrid, al objeto de obtenerla autorización por cualquier procedimiento de los recogidos en el presente anexo, será preceptivo el pronunciamiento favorable previo del órgano ambiental competente.

Los autorizados, a su vez, comunicarán a la Dirección General competente en materia de protección ciudadana de la Comunidad de Madrid, con una antelación mínima de un día al uso del fuego, el día, hora y lugar previstos, mediante envío de correo electrónico a "usofuego@madrid.org" o al número de fax 915 801 848 o llamada telefónica al 915801 849 o al número gratuito 900 720 300.

En función del tipo de terreno en el que vaya a utilizarse fuego, el otorgamiento de autorización corresponde:

Para suelo urbano: Al Ayuntamiento en cuyo término municipal se haga uso del fuego.

Para terrenos agrícolas: A la Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. (Por Orden 3816/2003, de 22 de mayo, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, se establecen las normas sobre las autorizaciones para realizar quemasa en tierras agrícolas.)

#### Medidas preventivas en montes o terrenos forestales y determinados terrenos no forestales

Ámbito de aplicación.

Lo establecido en el punto 2 de este anexo y las medidas determinadas en el punto 3 serán de aplicación a todos los montes o terrenos forestales, entendiéndose como tales los definidos en los artículos 5.1 y 5.2 de la Ley Estatal 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, y, además, en una franja que los circunda de anchura variable en función de la clasificación del suelo. Si bien las medidas se aplican en toda la Comunidad de Madrid, se deberá prestar una atención especial a los municipios contemplados como zonas de alto riesgo de incendio forestal relacionados en el anexo 1. Asimismo, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Usos y actividades prohibidos. Durante todo el año estará prohibido:

Arrojar fósforos o restos de cigarrillos, tanto transitando a pie como desde vehículos.

Arrojar basuras, restos industriales o de cualquier clase, especialmente aquellos que contengan fuego o puedan inflamarse.

<sup>18</sup> DECRETO 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).

NOMBRE: Ayuntamiento de Morazarzal  
PUESTO DE TRABAJO: Sello de Órgano  
MOTIVO: Sello de Órgano  
HASH DEL CERTIFICADO: 3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF  
FECHA DE FIRMA: 27/04/2022  
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Morazarzal - <https://carpeta.morazarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 280901D0C25A99AB537D984348B4

Transitar con vehículos a motor fuera de las vías de circulación, exceptuando los casos recogidos en el Decreto 110/1988, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la circulación y práctica de deportes con vehículos a motor en los montes a cargo de la Comunidad de Madrid.  
Realizar quemas de residuos en vertederos.

Producir y utilizar fuego en cualquier tipo de operaciones o actividades, así como el almacenamiento, transporte y utilización de materias inflamables o explosivas, lanzamiento de cohetes, farolillos voladores o todo elemento que pueda producir ignición, salvo autorización expresa de acuerdo con lo determinado en el punto 2.3.

Utilizar fuego para cocinar o calentarse, salvo en los casos que se autorice de acuerdo con lo determinado en el punto 2.3.

Acciones o actividades susceptibles de autorización

Las autorizaciones que se regulan en este apartado deben entenderse sin perjuicio de la posible obligación de recabar, cuando corresponda, autorizaciones o permisos adicionales del Estado y/o Administración Local:

Quemas de residuos vegetales, prácticas con fuego y eventos varios:

En época de peligro bajo de incendios: Efectuar una quema para eliminación de residuos vegetales en terrenos forestales o en la franja de terreno de 400 metros de ancho que los circunda, en caso de ser el terreno suelo no urbano, requerirá autorización del Cuerpo de Agentes Forestales, que se tramitará conforme a lo establecido en el punto 2.5.a) de este anexo.

No obstante lo anterior, en los terrenos mencionados requerirán autorización del Director General competente en materia de protección ciudadana, regulada conforme al punto 2.5.b), las quemas solicitadas por el ente Patrimonio Nacional, las quemas prescritas dentro de programas específicos, las quemas realizadas por los retenes y las quemas solicitadas para el mantenimiento de líneas eléctricas y vías férreas.

Asimismo, el Director General competente en materia de protección ciudadana autorizará, conforme al punto 2.5.b), el uso del fuego en los siguientes supuestos especiales:

Prácticas con fuego llevadas a cabo por el personal del Ministerio de Defensa o del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad.

Uso del fuego para cocinar y calentarse para los trabajadores forestales que estén realizando obras autorizadas en el monte.

Uso del fuego para cocinar y calentarse los trabajadores de edificaciones en construcción.

Empleo de fuego en fiestas y romerías tradicionales, eventos culturales, festejos o similares, distinto al lanzamiento de cohetes, fuegos artificiales y material pirotécnico que se regula específicamente en el apartado 2.3.3. Lanzamiento de elementos artificiales que puedan provocar ignición (cohetes, fuegos artificiales, farolillos voladores, etc.) y 3.2, "Medidas preventivas específicas para el lanzamiento de fuegos artificiales y material pirotécnico".

En caso de querer efectuar una quema u otro uso de los referidos en una zona que se encuentra en suelo urbano (con la salvedad de lo mencionado en el párrafo anterior para lanzamiento de cohetes, fuegos artificiales y material pirotécnico), el interesado deberá dirigirse al Ayuntamiento correspondiente conforme a lo establecido en el punto 2.1.

En épocas de peligro medio y alto de incendios: El uso del fuego en terrenos forestales y en una franja de terreno de 400 metros a su alrededor, en caso de ser el terreno suelo no urbano, requerirá autorización del Director General competente en materia de protección ciudadana, que se tramitará conforme a lo establecido en el punto 2.5.b) de este anexo.

Si el uso del fuego se va a realizar en suelo urbano que dista a menos de 50 metros de terrenos forestales, deberá comunicarse con una antelación mínima de un día al uso del fuego por el interesado a la Dirección General competente en materia de Protección

Ciudadana mediante envío de correo electrónico a [usofuego@madrid.org](mailto:usofuego@madrid.org) o al número de fax 915 801 848 o llamada telefónica al 915 801 849 o al número gratuito 900 720 300.

#### Quemas prescritas

Se podrá autorizar por el Director General competente en materia de Protección Ciudadana el uso del fuego en la modalidad conocida como “quemadas controladas” o “quemadas prescritas” como tratamiento previo a la realización de mejoras en el monte, tratamiento fitosanitario, mejora de ecosistemas, protección de masas forestales, práctica de mejora de pastos naturales, eliminación de matorral o combustibles forestales, apertura y mantenimiento de líneas de defensa, reducción de riesgo de incendio forestal, formación del personal del dispositivo de extinción de incendios, protección de construcciones, núcleos rurales o defensa de la población. En el caso de estar situado el terreno en Red Natura 2000 será necesario para su autorización, con carácter vinculante, informe previo favorable o autorización de la Dirección General del Medio Ambiente como Centro Directivo Autoridad en Red Natura 2000.

La realización de estas quemadas estará supeditada al cumplimiento de las condiciones particulares que figuren en la autorización, las órdenes que en el lugar de la quemada pueda dar el personal de la Dirección General competente en materia de protección ciudadana y las normas generales que figuran en el presente Decreto, entre ellas las siguientes:

\_ No se concederán autorizaciones para quemar superficies si no han transcurrido al menos cinco años desde la última vez que se quemaron.

\_ No se podrá quemar otra vegetación que la autorizada, poniendo especial cuidado en proteger árboles aislados, bosquetes, vegetación de vaguadas o arroyos y la existente en los lindes de la superficie autorizada.

\_ Durante la realización de la quema es necesario se realice bajo la dirección de personal técnico funcionario de la Dirección General competente en materia de protección ciudadana que, antes de comenzar la misma, revisará las condiciones para llevarla a cabo con arreglo a lo dispuesto en la autorización y dará aviso al 112.

\_ En las zonas próximas a carreteras no se prenderá fuego. Cuando el viento dirija el humo hacia ellas, poniendo en peligro la seguridad vial, se procederá a apagarlo.

\_ Durante la quema deberán permanecer en el lugar, como mínimo, el número de personas que se haya señalado en la autorización, controlando el fuego, sin poder abandonarlo hasta que esté totalmente apagado y hayan transcurrido dos horas sin que se observen humos. Estas personas deberán disponer de formación en manejo del fuego y de los equipos de protección individual y herramientas manuales aptas para extinguir el fuego, así como de una bomba forestal pesada.

\_ Como técnica de ignición se utilizará con carácter general la quema en retroceso, si bien se aceptan otras técnicas como la quema por puntos, frontal, por fajas, por flancos, circular, en cordones, central e incluso mixta de más de una de ellas según aconsejen las condiciones de la parcela.

\_ Siempre que resulte necesario, se realizará una franja cortafuegos de, al menos, un metro de anchura.

\_ Con carácter general, la superficie de la quema no superará las dos hectáreas, pudiendo ser mayor cuando existan causas que lo justifiquen.

\_ Las personas titulares de la autorización de quema deberán portar la misma, que deberá ser presentada a su requerimiento por los agentes de la autoridad.

#### Uso de ahumadores apícolas

Durante todo el año el uso de ahumadores apícolas en terrenos forestales y en una franja de terreno de 400 metros a su alrededor, en caso de ser el terreno suelo no urbano, requerirá autorización del Director General competente en materia de protección ciudadana, que se tramitará conforme a lo establecido en el punto 2.5.b) de este anexo.

Si va a usar el ahumador en suelo urbano que diste menos de 50 metros de terrenos

forestales, deberá comunicarse con carácter previo por el interesado a la Dirección General competente en materia de protección ciudadana mediante envío de correo electrónico a [usofuego@madrid.org](mailto:usofuego@madrid.org) o al número de fax 915 801 848 o llamada telefónica al 915 801 849 o al número gratuito 900 720 300.

Lanzamiento de elementos artificiales que puedan provocar ignición (cohetes, fuegos artificiales, farolillos voladores, etc.)

Durante todo el año, en terrenos forestales y en una franja de 400 metros a su alrededor, independientemente del tipo de suelo de que se trate, para el lanzamiento de elementos artificiales que puedan provocar ignición, se requerirá autorización de la Dirección General competente en materia de protección ciudadana, que se tramitará conforme a lo establecido en el punto 2.5.b) de este anexo.

Uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas:

En época de peligro bajo de incendios: No será necesario recabar la autorización del Cuerpo de Agentes Forestales ni de la Dirección General competente en materia de protección ciudadana. No obstante, será de aplicación lo establecido en el punto 2.5.d), por lo que podrá suspenderse el uso por la Dirección General competente en materia de protección ciudadana cuando las condiciones así lo aconsejen.

En épocas de peligro medio y alto de incendios: En terrenos forestales y en una franja de 400 metros de terreno a su alrededor, en caso de ser el terreno suelo no urbano, la utilización de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas requerirá autorización del Director General competente en materia de protección ciudadana, que se tramitará conforme a lo establecido en el punto 2.5.b) de este anexo. Para el empleo de maquinaria en terrenos agrícolas situados dentro de la franja de cuatrocientos metros de las zonas forestales no será necesario recabar autorización, pero estarán obligados al cumplimiento de las medidas preventivas a que hace referencia el punto 3.4 de este anexo.

En los terrenos urbanos que disten menos de 50 metros de terreno forestal, el uso de la maquinaria o equipos deberá ser regulado por el Ayuntamiento correspondiente.

Para el uso de maquinaria y equipos gestionados por la Comunidad de Madrid y Ministerio de Fomento solamente será necesaria la comunicación previa a la DG competente en materia de Protección Ciudadana mediante envío de correo electrónico a ["usofuego@madrid.org"](mailto:usofuego@madrid.org) o al número de fax 915 801 848 o llamada telefónica al 915 801 849 o al número gratuito 900 720 300.

Tramitación de autorizaciones:

En los casos en los que corresponda al Cuerpo de Agentes Forestales el otorgamiento de la autorización, la solicitud correspondiente se hará mediante llamada al teléfono gratuito 900 181 628 con, al menos cinco días de antelación, indicando el emplazamiento concreto, día y horas previstos del uso del fuego y demás extremos relevantes. Previa inspección del lugar, estudio y valoración de las condiciones de la operación por parte del Cuerpo de Agentes Forestales, este otorgará, si lo considera adecuado, la autorización correspondiente y la comunicará a la Dirección General competente en materia de protección ciudadana con indicación de las medidas preventivas establecidas.

En todos los casos, la persona autorizada deberá confirmar el uso del fuego el mismo día del uso, pero con carácter previo, a la Dirección General competente en materia de protección ciudadana, mediante envío de correo electrónico a ["usofuego@madrid.org"](mailto:usofuego@madrid.org) o al número de fax 915 801 848 o llamada telefónica al 915 801 849 o al número gratuito 900 720 300.

En los casos en los que corresponda al Director General competente en materia de protección ciudadana el otorgamiento de la autorización, la solicitud correspondiente habrá de presentarse por escrito, con antelación mínima de quince días, en la Dirección General competente en materia de protección ciudadana de la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía (Avda de los Bomberos, 2, 28232, Las Rozas,

Madrid), indicando el emplazamiento concreto, día y horas previstos del uso del fuego, maquinaria o equipos y demás extremos relevantes.

Esta documentación podrá también tramitarse electrónicamente usando para ello el portal institucional de la Comunidad de Madrid conforme al impreso normalizado contemplado en la Resolución de 23 de julio de 2010 de la Dirección General competente en materia de protección ciudadana, o la que se dicte en sustitución de aquella.

Las autorizaciones se concederán o denegarán en función del riesgo que implique el uso o actividad prevista y detallarán, en caso de otorgarse, las medidas preventivas mínimas que los solicitantes deberán cumplir para evitar incendios forestales. Sin perjuicio de ello, de los siniestros que se produzcan como consecuencia del uso del fuego, será responsable el autorizado.

En todos los casos, la Dirección General competente en materia de protección ciudadana podrá paralizar el uso del fuego, maquinaria y equipos, por causas tales como el cambio en las condiciones meteorológicas, por crearse alarma social o cuando otras circunstancias lo aconsejen, comunicándose al interesado la fecha en la que puede reiniciar el uso una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la paralización. Lo anterior se debe entender sin perjuicio de posibles competencias de paralización del uso del fuego que puedan corresponder al Estado o Administración Local en cuestión.

#### **Medidas preventivas específicas**

Medidas preventivas específicas para la quema de restos vegetales.

Durante el uso del fuego en tratamientos selvícolas, eventos culturales, festejos osimilares, deberán adoptarse las siguientes medidas preventivas:

Seleccionar zonas despejadas para evitar la propagación del fuego y la sofocación de la vegetación circundante.

No realizar grandes acumulaciones de restos vegetales para quemar.

Contar para todas las quemas y demás usos referidos con personal o material suficiente para su debido control.

No iniciar ninguna hoguera antes de salir el sol, debiendo tenerla totalmente extinguida en el momento de su puesta o al finalizar la jornada de trabajo, si esta finaliza antes de la puesta del sol.

No iniciar ninguna hoguera en los días de viento y, si una vez iniciado el fuego se empezase a levantar viento, apagarlo inmediatamente.

No abandonar la vigilancia de las zonas quemadas hasta que las hogueras estén totalmente apagadas y transcurridas dos horas después de verse rescoldos o brasas.

En zonas de recreo o uso público intensivo se eliminarán los restos de la hoguera.

Atender siempre las indicaciones del personal del Cuerpo Profesional de Bomberos y del Cuerpo de Agentes Forestales.

Medidas preventivas específicas para el lanzamiento de fuegos artificiales.

En el caso de lanzamiento de cohetes, fuegos artificiales y lanzamiento de material pirotécnico, los requisitos mínimos que se fijarán en las autorizaciones que se concedan en época de peligro medio y alto de incendios serán los siguientes:

Avisar el día del lanzamiento, pero con carácter previo, al Centro de Atención de Llamadas de Emergencias 112, preferiblemente mediante correo electrónico a [notificaciones@madrid112.es](mailto:notificaciones@madrid112.es), o mediante fax al 917995408.

Eliminar el pasto y demás combustibles ligeros existentes en la zona de lanzamiento y caída para evitar la propagación del fuego.

No utilizar cohetes con descenso de paracaídas ni con caña.

Mientras dure el lanzamiento, así como posteriormente, hasta asegurarse de que no se ha producido ninguna ignición, mantener una cuadrilla de al menos tres personas capacitadas para extinción de incendios de vegetación, con extintores, palas y azadas, y con un vehículo con capacidad de extinción dotado con sistema de impulsión y depósito con una capacidad mínima de 300 litros de agua.

Atender siempre las indicaciones del personal del Cuerpo de Bomberos y del Cuerpo de Agentes Forestales.

Recoger todos los restos de carcasas y cohetes una vez finalizada la exhibición.

El autorizado deberá realizar un informe que valorará la Dirección General competente en materia de protección ciudadana para confirmar que satisface los requisitos del condicionado de obligado cumplimiento, con una antelación de dos días al lanzamiento de los fuegos artificiales.

Medidas preventivas específicas para márgenes de zonas de servidumbre de carreteras, vías férreas, líneas de transporte aéreo, cortafuegos, vertederos y zonas edificadas.

De acuerdo con lo preceptuado en el Reglamento de Incendios Forestales, aprobado por Decreto 3769/1972, de 23 de diciembre, en su capítulo 3, y en la Ley 43/2003, de

21 de noviembre, de Montes, las empresas o particulares concesionarios de ferrocarriles, teleféricos, líneas de transporte o distribución de energía eléctrica de alta tensión, depósitos de explosivos o materias combustibles, instalaciones de productos o transformación de energía eléctrica, fábricas, vertederos y otras instalaciones que puedan originar incendios deberán mantener durante las épocas de peligro medio y alto fijadas en el apartado 2.2 del presente Decreto, limpias de malezas y residuos combustibles las zonas de protección que en cada concesión se les haya fijado, y cumplir, en todo caso, las medidas preventivas que se consideren oportunas.

En el caso de líneas eléctricas de baja tensión, deberán eliminarse todas las ramas o vegetación existente a menos de dos metros de distancia de los conductores o, incluso mayor distancia si ello fuera necesario para impedir el contacto entre estos y la vegetación al ser movida por el viento.

En el caso de los vertederos, deberán contar con una franja perimetral de 30 metros de anchura, libre de vegetación que pueda propagar un incendio al área forestal.

Asimismo, las empresas dedicadas a explotaciones forestales habrán de mantener limpios de vegetación y residuos los parques y cargaderos y dotar a su personal de los materiales y equipos necesarios para que pueda sofocar cualquier conato de incendio que se produzca en la zona de trabajo.

Medidas preventivas específicas para el empleo de maquinaria en terrenos agrícolas situados dentro de la franja de cuatrocientos metros de las zonas forestales.

A la hora de realizar una siega o desbroce mecánico se deberá comenzar dando una pasada perimetral a la parcela de al menos ocho metros de anchura, comenzando en la parte contraria a la procedencia del viento. Posteriormente, se continuará la labor mediante la realización de fajas perpendiculares a la dirección del viento, iniciando las mismas en la parte contraria y más lejana a la procedencia de este.

Medidas preventivas a implementar en el caso de uso de cosechadoras de cereal:

Está dispondrá de al menos el siguiente equipo de extinción:

2 Extintores de polvo tipo A,B,C de al menos 6 Kg cada uno

2 Batefuegos.

En todo momento permanecerá un observador que se mantendrá a la distancia oportuna de la máquina y contará con al menos los medios siguientes:

Equipo de telefonía operativo con posibilidad comprobada de establecimiento de comunicación con la Central de Emergencias Madrid 112. En este sentido, además, deberá realizar llamada al teléfono gratuito número 900720300, de uso de fuego y maquinaria, previo al inicio del trabajo con maquinaria, informando del municipio, localización y horario de trabajo.

Mochila de extinción de agua, pala y batefuegos.

Aquellos días en que la velocidad del viento sea superior a 20 Km/h y/o de sequedad extrema y la superficie de la parcela a cosechar sea igual o superior a 20 hectáreas, ejecutor de los trabajos deberá contar con un tractor con apero de gradas o similar junto a la cosechadora. Este tractor realizará una pasada arando una franja de 10 metros en las zonas limítrofes o más cercanas al terreno forestal tras ser ésta cosechada.

Medidas preventivas a implementar en la tarea de siega con medios distintos a la

cosechadora:

Con aperos movidos por tractores:

Dispondrá de 1 extintor de polvo para tipos de fuego A,B,C de al menos 6Kg de peso.

2 Batefuegos.

Con maquinaria ligera o manual:

Un Extintor de Mochila con Agua.

Un Batefuegos.

Una Pala.

Además con carácter general, para garantizar la seguridad contra incendios forestales será preceptivo:

Adoptar todas las medidas preventivas precisas para evitar la propagación de cualquier conato de incendio que se produzca.

Todas las máquinas y equipos deberán estar provistos de los dispositivos preventivos que eviten la deflagración, la producción de chispas y/o descargas eléctricas.

En el trabajo siempre estará presente un responsable con comunicación comprobada con la Central de Emergencia 112 de Madrid para transmitir posibles incidencias.

El responsable de los trabajos procederá a su paralización inmediata si las circunstancias meteorológicas o el estado de la vegetación fueran tales que entrañaran un riesgo cierto de incendio forestal.

La maquinaria o equipos utilizados deberán tener la limpieza y el mantenimiento adecuado que asegure el correcto funcionamiento.

Estas tareas, así como el repostaje de combustible, se deben realizar en zonas de seguridad con las precauciones adecuadas que garanticen la no deflagración

Además de las condiciones aquí expuestas, habrá de tenerse en cuenta:

De todos los siniestros que se produzcan, como consecuencia del deficiente uso de la maquinaria o equipos, será responsable el ejecutor de los trabajos.

El ejecutor de los trabajos deberá pedir los restantes permisos que establece la normativa vigente de aplicación.

Medidas preventivas específicas para la utilización de ahumador apícola No hacer uso del fuego en el monte, quemar directamente dentro del ahumador.

El Ahumador debe de estar provisto de rejilla para evitar que salgan partículas y/o chispas por el orificio de salida de humo.

Mientras este encendido estará siempre a la vista encima de una colmena, nunca en el suelo.

Apagar los rescoldos resultantes directamente dentro de un cubo galvanizado lleno de agua.

Eliminar el pasto y demás combustibles ligeros existentes en la zona donde se va a utilizar el fuego (en un radio de 5 metros), para evitar la propagación del mismo. Recomendando se realice el desbroce con herramienta manual, si no fuera posible y tuviese que utilizar herramienta mecanizada deberá pedir el permiso para utilizar dicho tipo de herramienta a la Dirección General competente en materia de protección ciudadana, conforme a lo establecido en el apartado 2.4 de este mismo Anexo.

Mientras dure la utilización del fuego, así como posteriormente, hasta asegurarse de que no se ha producido ninguna ignición, mantenerse en la zona provisto de agua suficiente, pala y azada en previsión de sofocar posibles conatos.

La Dirección General competente en materia de protección ciudadana podrá paralizar el uso del fuego, por causas tales como el cambio en las condiciones meteorológicas, por crearse alarma social o cuando otras circunstancias lo aconsejen.

Medidas extraordinarias

En base al índice de riesgo que diariamente elabora la Dirección General competente en materia de protección ciudadana esta Dirección General publicará para el conocimiento de la población con la máxima antelación posible, los días y las zonas en las cuales el índice de riesgo sea alto, alto/extremo y extremo.

En estos días y zonas en los que el índice de riesgo sea alto/extremo y extremo se podrá prohibir encender cualquier tipo de fuego, el uso de maquinaria que pueda provocar

chispas, el uso de ahumadores apícolas, así como cualquier actividad que sea susceptible de iniciar un fuego.

Por este motivo, quedarán en suspenso todas las autorizaciones otorgadas.

En estos días y zonas podrá estar restringida o controlada la circulación de personas y los accesos rodados al monte público, de conformidad con la normativa vigente aplicable a estos supuestos.

Con independencia de las medidas que se establecen en el presente Decreto, los ayuntamientos, dentro de sus competencias y medios, podrán establecer las normas adicionales de aplicación que consideren oportunas en las zonas forestales de su término municipal.

Información y comunicación preventiva

Los medios de comunicación están obligados a colaborar de manera gratuita con las autoridades en la difusión de las informaciones preventivas y operativas ante los riesgos y emergencias en la forma que aquéllas les indiquen y en los términos que se establezcan en los correspondientes planes de protección civil.

Se establecerán programas de información y comunicación preventiva y de alerta que permitan a los ciudadanos adoptar las medidas oportunas para la salvaguarda de personas y bienes, facilitar en todo cuanto sea posible la rápida actuación de los servicios de intervención, y restablecer la normalidad rápidamente después de cualquier emergencia. La difusión de estos programas deberá garantizar su recepción por parte de los colectivos más vulnerables.

En su contenido se incorporarán medidas de accesibilidad para las personas con discapacidad, en especial, las encaminadas a asegurar que reciben información sobre estos planes.

## INFORMACIÓN SIGPAC Y CATASTRAL





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCION PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA



Sede Electrónica del Catastro

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Provincia de MADRID Municipio de MORALZARZAL

Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89

ESCALA 1:5,000

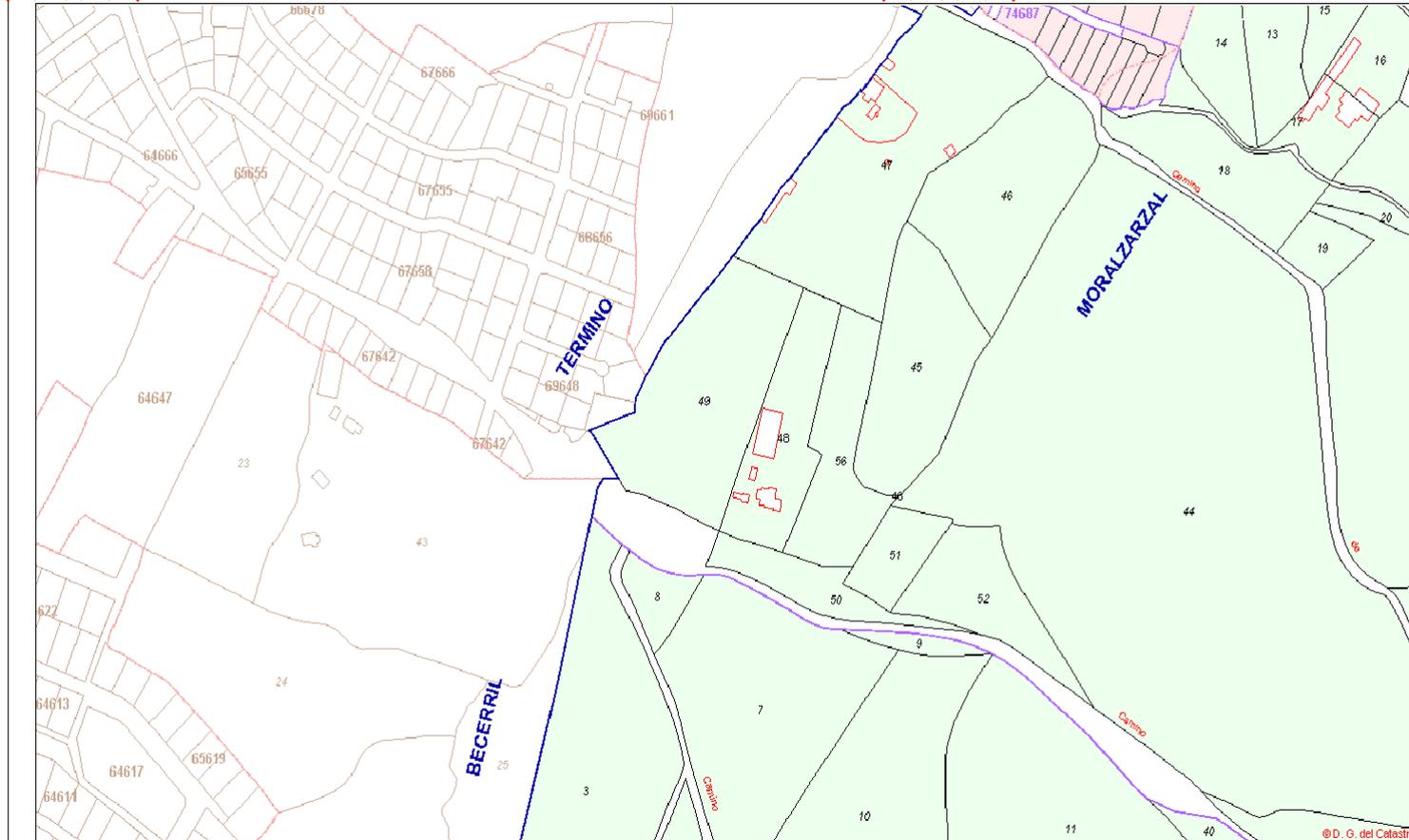
100m 0 100 200m



### CARTOGRAFÍA CATASTRAL

[416,299 ; 4,506,516]

[417,499 ; 4,506,516]



Coordenadas del centro: X = 416,899 Y = 4,506,191

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 07/04/22

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
27/04/2022

MOTIVO:  
Sello de Organo

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94F

Código Seguro de Verificación: 280900DOC25A99AB537D984348B4

Municipio de Moralzarzal



2

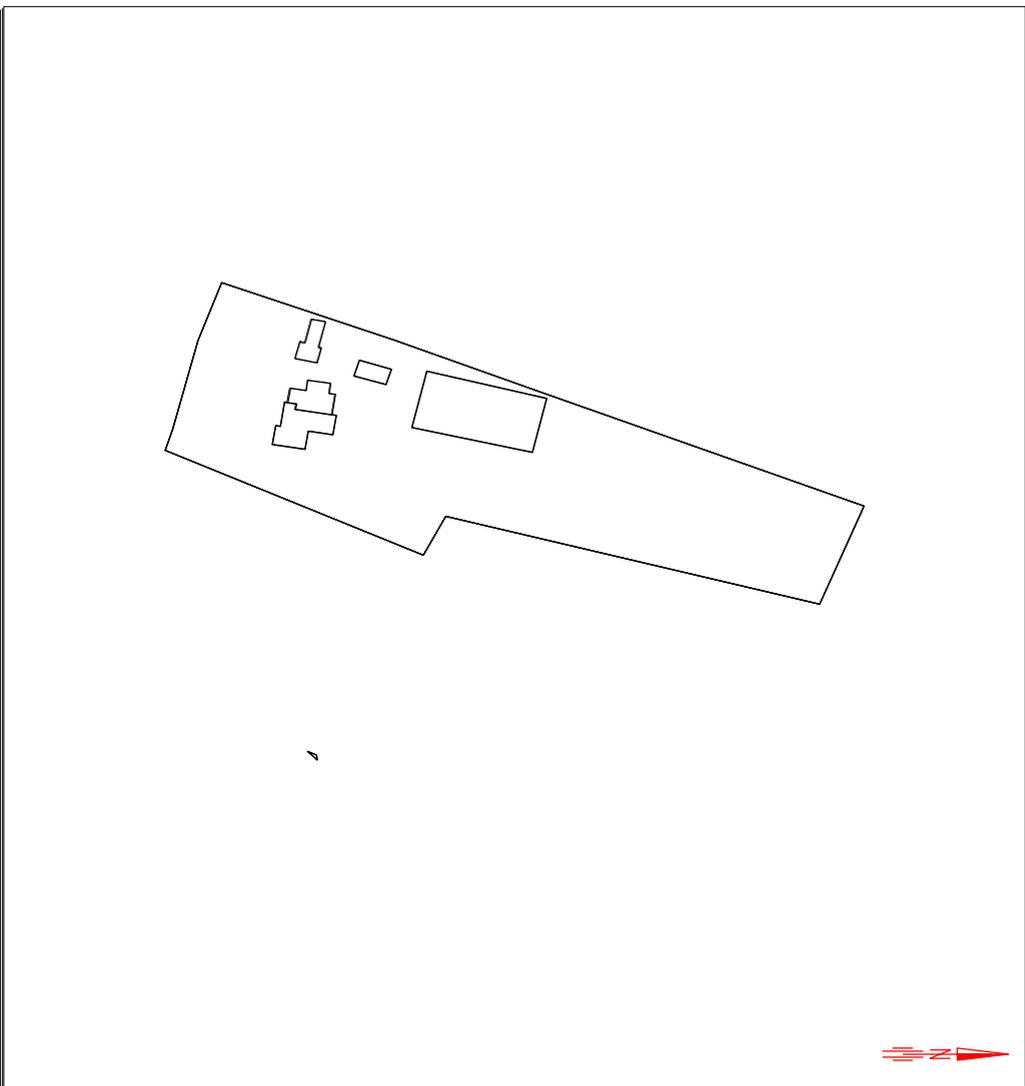
SUPERFICIE CONSTRUIDA  
SUPERFICIE PARCELALES

# CROQUIS CATASTRAL

PARCELA CATASTRAL 28090A01400048

, 0000. MORALARZARZAL [Madrid]

7 de abril de 2022 09:16



PLANTA GENERAL

CROQUIS A ESCALA 1:2000

FOTOGRAFIA

, 0000. MORALZARZAL [Madrid]

7 de abril de 2022 09:16



SUPERFICIE PARCELA : 9.987 m<sup>2</sup>

SUPERFICIES SEGÚN USOS

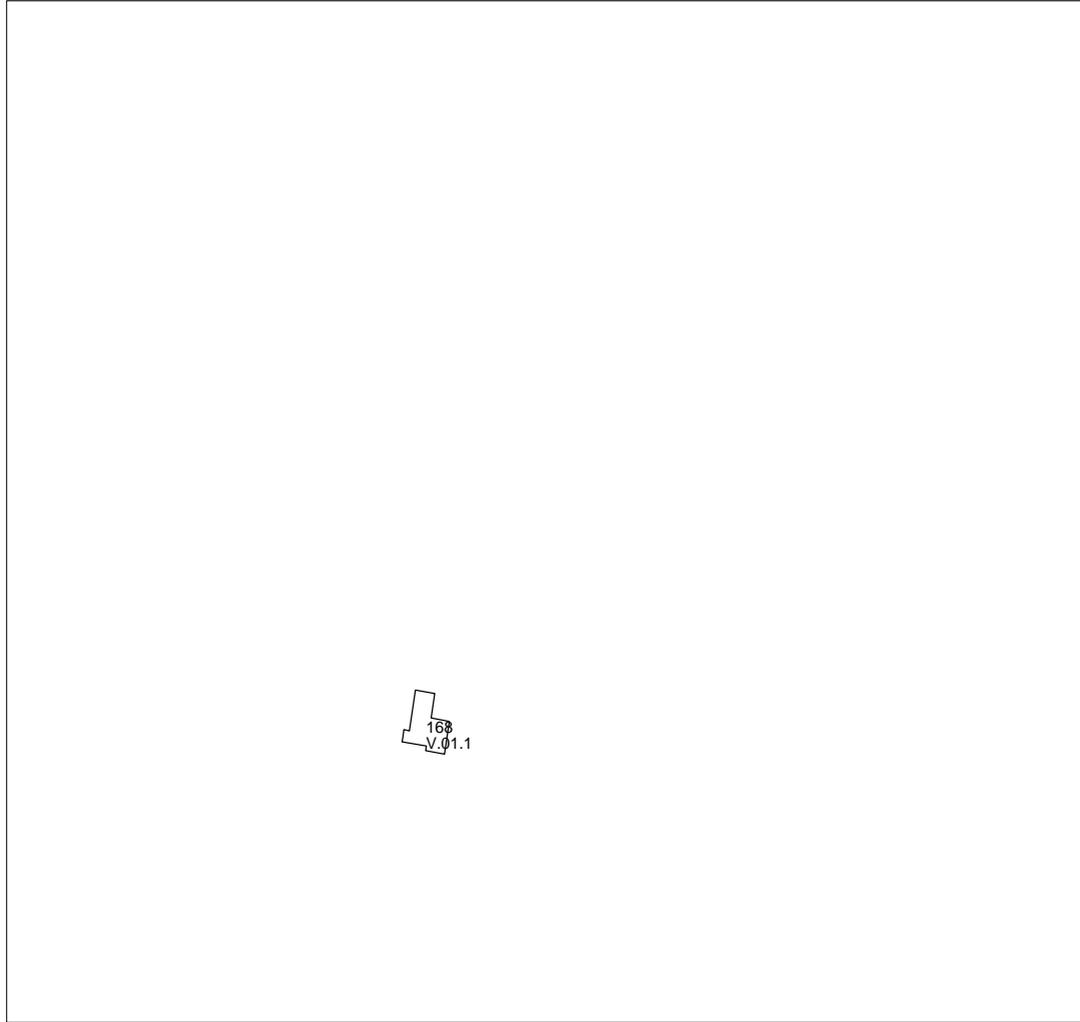
Código	Sup. en m <sup>2</sup>	Descripción
V.01.1	275	RESIDENCIAL USO PROPIO
AAP.02.1	66	APARCAMIENTO
KDP.03.1	678	KDP
KPS.04.1	53	DEPORTIVO PISCINA
<b>TOTAL</b>	<b>1072</b>	

SUPERFICIES GRÁFICAS

Código	Sup. en m <sup>2</sup>	Descripción
AAP.02.1	66	APARCAMIENTO
KPS.04.1	53	DEPORTIVO PISCINA
KDP.03.1	678	KDP
V.01.1	275	RESIDENCIAL USO PROPIO
<b>TOTAL</b>	<b>1072</b>	

, 0000. MORALZARZAL [Madrid]

7 de abril de 2022 09:16



SUPERFICIE PARCELA :		9.987 m <sup>2</sup>
SUPERFICIES SEGÚN USOS		
Código	Sup. en m <sup>2</sup>	Descripción
V.01.1	168	RESIDENCIAL USO PROPIO
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	
SUPERFICIES GRÁFICAS		
Código	Sup. en m <sup>2</sup>	Descripción
V.01.1	168	RESIDENCIAL USO PROPIO
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	

**ESCRITO AYUNTAMIENTO**



MORALZARZAL  
Ayuntamiento

CONCEJALÍA DE MEDIO RURAL

Pz. Constitución, 1 - 28411-Moralzarzal  
Teléfono: 918427910 - Fax: 918578055

Mail: [urbanismo@moralzarzal.es](mailto:urbanismo@moralzarzal.es)

Web: [www.moralzarzal.es](http://www.moralzarzal.es)

REGISTRO

Ayuntamiento de Morzalzarzal



Registro Salidas  
Número: 826/2022  
Fecha: 27/4/2022  
CSV: 28090IDOC2A8290F893BBDDB469E

MARIA BEGOÑA ACEÑA ARRIETA

Representado: MARIA BEGOÑA ACEÑA ARRIETA

Tr San Telmo, 3

28016 - Madrid - Madrid

## ASUNTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Con motivo de dar cumplimiento al Anexo 6. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN LAS URBANIZACIONES SIN CONTINUIDAD INMEDIATA CON LA TRAMA URBANA, incluido en el DECRETO 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Desde el Ayuntamiento de Morzalzarzal, se le indica que:

La Finca Casas Fuente del Piojo con parcela catastral 28090A01400048, se encuentra dentro de los supuestos incluidos en dicho Anexo 6 y que son los siguientes:

- para las urbanizaciones, las edificaciones y las instalaciones colindantes a los terrenos forestales
- para las urbanizaciones que no tienen una continuidad inmediata con la trama urbana y que están situadas a menos de cuatrocientos metros de terrenos forestales,
- y para las edificaciones e instalaciones aisladas situadas en terrenos forestales, quedando excluidas las edificaciones e instalaciones destinadas a explotaciones agrícolas y ganaderas y las viviendas vinculadas a las mismas.

Por lo que se le insta a que en plazo de **TRES MESES** realice el correspondiente Plan de Autoprotección contra incendios forestales y lo remita al Ayuntamiento de Morzalzarzal, para que pueda ser incorporado al Plan de Actuación Municipal antes Emergencias por Incendios Forestales, que se encuentra en redacción en estos momentos.

El contenido se deberá realizar de acuerdo con el Anexo 5. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN ANTE INCENDIOS FORESTALES, del **Decreto 59/2017, de 6 de junio**,

Gestión Documental: Exp.: 4211/2018

Id. Documento:



NOMBRE:  
Juan Ramón Salazar de la Alda

PUESTO DE TRABAJO:  
Concejal de Medio Rural y Servicios Funerarios

FECHA DE FIRMA:  
27/01/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
139BD05207B165BE8D5412C3583CFDC9B42318A9

MOTIVO

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Morzalzarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC2AB290F893BBDDB469E

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Morzalzarzal

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:  
27/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Morzalzarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC25A99AB537D984348B4



MORALZARZAL  
AYUNTAMIENTO

**CONCEJALIA DE MEDIO RURAL**

Pz. Constitución, 1 - 28411-Moralzarzal  
Teléfono: 91 842 79 10 - Fax: 91 95 79 05 5  
Mail: urbanismo@moralzarzal.es  
Web: www.moralzarzal.es

*del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFCOMA).*

Atentamente

Moralzarzal, a 26 de enero de 2022.



El Concejal de Medio Rural

Fdo. - Juan Ramón Salazar de la Aldea

-Documento firmado digitalmente-

Código de comprobación de autenticidad al margen-

NOMBRE: Juan Ramón Salazar de la Aldea PUESTO DE TRABAJO: Concejal de Medio Rural y Servicios Funerarios FECHA DE FIRMA: 27/01/2022 HASH DEL CERTIFICADO: 138BD05267B165BE6D5412C3583CFDC9B42316A9 MOTIVO: Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralzarzal - https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC2A6290F8938BDD8469E

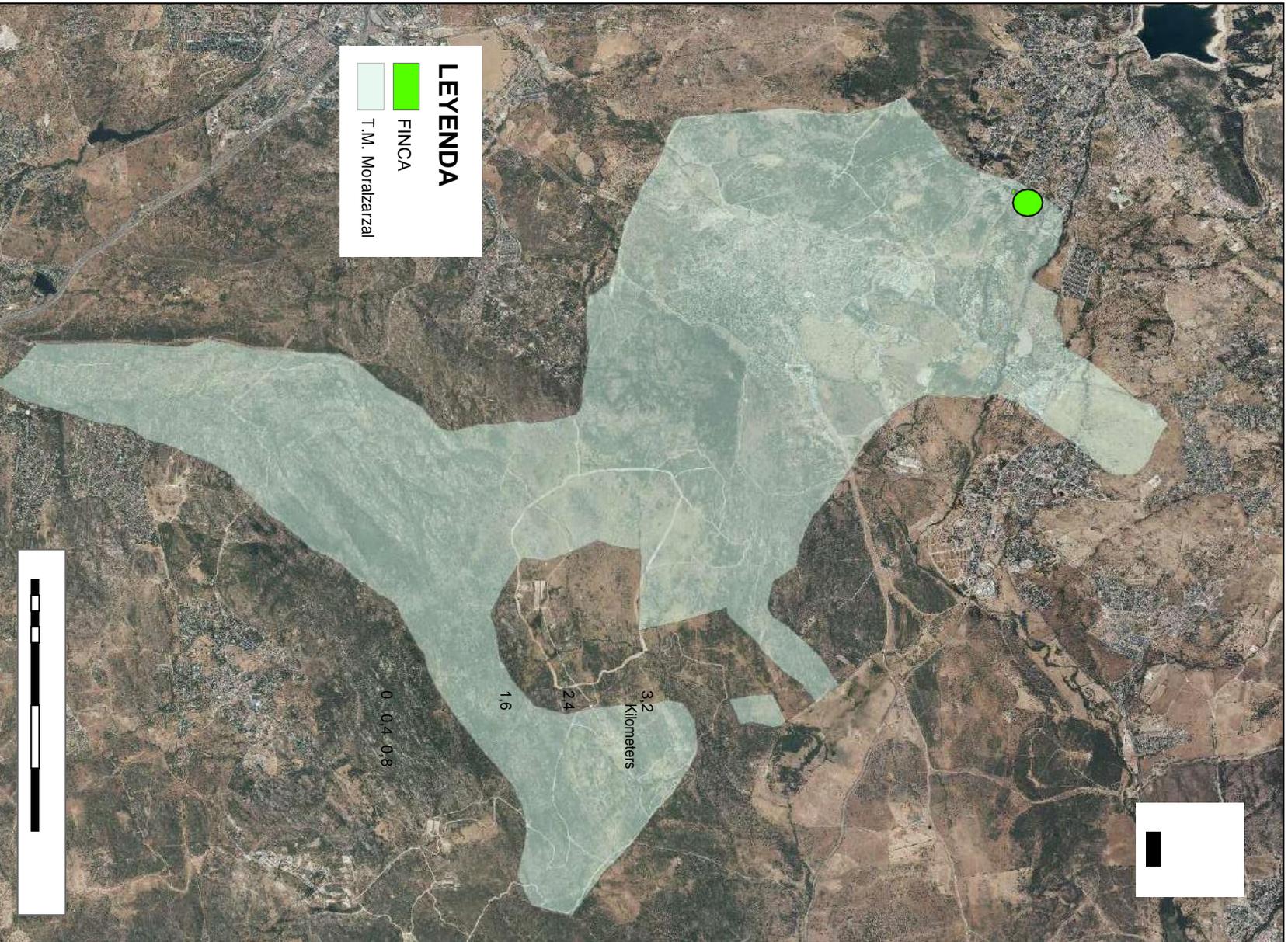
Gestión Documental: Exp.: 4211/2018

Id. Documento: \*



# PLANOS

- PLANO Nº 1: SITUACIÓN DEL MONTE
- PLANO Nº 2: ACTUACIONES
- PLANO Nº 3: LOCALIZACIÓN DE MEDIOS
- PLANO Nº 4: RUTA DE EVACUACIÓN



**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCA  
"FUENTE DEL PIOJO", T.M. DE MORALZARZAL (MADRID)**

**Plano de Situación de la finca en el término municipal de Morálzarzal**

Autor: Miguel Ángel Duralde Rodríguez 	E:1:60.000	Abril-2022	PLANO Nº 1
--	------------	------------	------------



**Leyenda**

- Faja auxiliar edificaciones
- Faja de protección
- Instalaciones a proteger
- Finca

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCA "FUENTE DEL PIOJO"**  
**T.M. DE MORALZARZAL (MADRID)**

Plano de Actuaciones

Autor: Miguel Ángel Duralde Rodríguez 	E:1:600	Abril-2022	<b>PLANO Nº 2</b>
---	---------	------------	-------------------

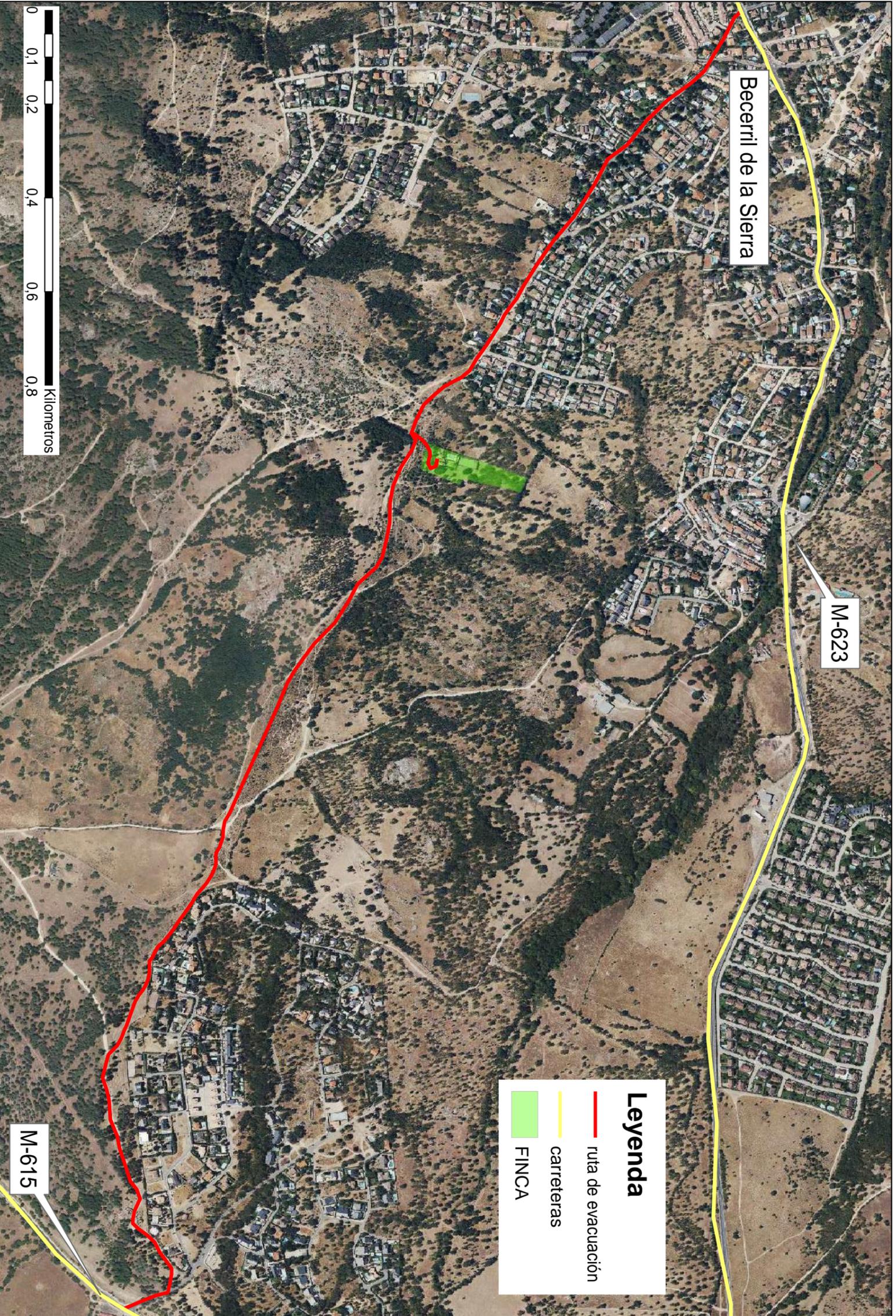


# Leyenda

-  Bocas de riego
-  Punto de encuentro
-  Extintores
-  Ruta de evacuación Instalaciones a proteger
- 



NOMBRE: Ayuntamiento de Moralarzal  
PUESTO DE TRABAJO: Ayuntamiento de Moralarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC25A99AB537D984348B4  
FECHA DE FIRMA: 27/04/2022  
HASH DEL CERTIFICADO: 3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF  
MOTIVO: Sello de Organo



**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCA "FUENTE DEL PIOJO, T.M. DE MORALZARZAL**

Plano de ruta de evacuación

Autor: Miguel Ángel Duralde Rodríguez

E:1:7000

Abril-2022

PLANO Nº 4

**Leyenda**

- ruta de evacuación
- carreteras
- FINCA

AUTORIZACIÓN REPRESENTACIÓN ANTE  
EL AYUNTAMIENTO DE MORALARZAL

Yo, María Begoña Aceña Arrieta,  
con DNI: 24161839A, autorizo  
a mi hijo, Jaima Felipe  
Fernández Aceña, con DNI:  
50820394M, a que me represente  
ante el Ayto. de Moralarzal  
a los efectos de tramitación  
del Plan de Autorización  
Forestal de la finca sita  
en dicho municipio de la  
que soy titular.  
Atentamente.

María Begoña Aceña Arrieta

Jaima Felipe Fernández  
Aceña



# **PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES EN LA FINCA LAS LADERAS DE LA SUERTE**

**T.M. de Moralarzarzal (Madrid)**

**Marzo 2022**

# **INDICE**

## **MEMORIA**

**INTRODUCCIÓN**

**EMPLAZAMIENTO Y TITULAR DE LA FINCA**

**EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO FORESTAL**

**MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

**INVENTARIO DE MEDIOS**

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

**PLAN DE ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA POR INCENDIO FORESTAL**

**INTEGRACIÓN DEL PLAN CON LOS DE ÁMBITO SUPERIOR**

**CONCLUSIÓN. MEDIDAS A EJECUTAR Y ACTUALIZACIÓN**

## **ANEJO**

**Recomendaciones generales**

**Directorio**

**Documental**

**Sigpac y catastral**

**Escrito Ayuntamiento Moralarzal**

## **PLANOS**

**PLANO Nº 1: SITUACIÓN DEL MONTE**

**PLANO Nº 2: ACTUACIONES**

**PLANO Nº 3: LOCALIZACIÓN DE MEDIOS**

**PLANO Nº 4: RUTA DE EVACUACIÓN**

# MEMORIA

## INTRODUCCIÓN

Se realiza el presente Plan de Autoprotección ante incendios forestales como respuesta a la solicitud<sup>1</sup> que en tal sentido ha realizado la concejalía de Medio Rural del Ayuntamiento de Morzarzal (Madrid), todo ello de acuerdo con el INFOMA<sup>2</sup>.

De acuerdo con el anejo 6.1 apartado c de este documento las *medidas de prevención de incendios forestales* “son de obligado cumplimiento..... para las edificaciones e instalaciones situadas en terrenos forestales,...”.

Este es el caso de Las Laderas de la Suerte, con dos viviendas en terreno forestal (terreno con uso Sigmoid PA, PAS y PR), por lo que corresponde redactar el correspondiente Plan de Autoprotección.

### 1.- EMPLAZAMIENTO Y TITULAR DE LA FINCA

El presente Plan de Autoprotección se realiza a instancias de la propiedad de la finca “Las Laderas de la Suerte<sup>3</sup>” cuyo emplazamiento y titularidad es la siguiente:

**Titulares: Isabel Castelo d’Ortega Cortés e Isabel de Mandalúniz y Castelod´ Ortega.**

**Emplazamiento: Finca “Las Laderas de la Suerte”. Parcela 1 del polígono8, recintos 6 y 7, SIGPAC. Referencia catastral 28090A00800001 de Morzarzal (Madrid).**

La referencia catastral se corresponde con una única parcela de 267,15ha, situada en la ladera del cerro de la Solana de 1.293m de altitud, con una cota inferior de 980m, con marcada orientación oeste y una pendiente media de 24,6%.

#### 1.1.- Características de las instalaciones

Los recintos 6 y 7 se corresponden con dos edificaciones independientes de una sola planta, destinadas a vivienda, considerado en Sigmoid como ED (edificaciones) construidas en 1950, que ocupan una superficie respectivamente de 256 m<sup>2</sup> y 95 m<sup>2</sup>. La vivienda principal, que posee un garaje anejo, habitualmente no está habitada, pero la guardería es ocupada por 4 personas de forma permanente.

---

<sup>1</sup> Ver anejo documental

<sup>2</sup> Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid, incluido en el Decreto 59/2017 de 6 de junio del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

<sup>3</sup> La propiedad de la parcela catastral 28090A008000010000QF denomina a la finca “Las Laderas de la Suerte”, aunque en Catastro aparece como “Dehesa de Barral”. En este Plan se utiliza el primer nombre, aunque ambos sean correctos.

Sigpac	Edificación	Superficie m <sup>2</sup>	Año construcción	Uso	Número de personas que habita normalmente
Parcela 1 polígono 8 Recinto	Principal	256	1950	Vivienda	0
				Garaje/almacén	0
7	Guarda	95	1950	Vivienda	4

Fuente: SigPac, Catastro e información propia

### 1.2.- Accesos

Desde la entrada de la finca, que posee una puerta metálica, normalmente cerrada, se accede a las edificaciones por un camino de tierra, con una plataforma de unos 3,5m de ancho, con cunetas, en estado regular que permite el acceso a turismos, con una pendiente ascendente media algo inferior al 10%. La distancia desde la entrada a las edificaciones es de unos 400m.

El acceso hasta la finca desde el pueblo se realiza por la calle Borrigo Parra, asfaltada hasta su confluencia con el cordel de la Cerca de la Ladera y la Dehesa, cuya superficie ya es de tierra.

Justo en la entrada a la finca, en el linde opuesto (al norte) se encuentra el camping Los Herrenes.

### 1.3.- Otras características

Las edificaciones son de una planta, poseen luz eléctrica y tienen agua potable procedente de la red municipal a través de una acometida realizada en el año 2006 mediante una tubería de polietileno de 10 atm de 110mm de diámetro interior, bombeada desde unos depósitos situados a la entrada de la finca. Existe una boca de riego en las proximidades de la edificación destinada a vivienda de la guardería. Esta vivienda posee un pararrayos.

Al norte de dicha vivienda se encuentra una pequeña alberca, de planta cuadrada de unos 3,4m de lado y un 1,4m de profundidad que se abastece de manantiales naturales, que en verano suelen carecer de agua, pero que tiene la posibilidad de llenarse con agua procedente de la red municipal existente. Se utilizaba para dar servicio a un huerto, hoy en desuso, y a las perrerías.

No existen depósitos de gas o gasoil.

En las proximidades de la vivienda de la guardería hay un acúmulo de leña bajo cubierta, preparada para la caldera de leña de carga manual que calienta dicha vivienda.

No existe cableado aéreo eléctrico, ya que éste se encuentra enterrado.

El teléfono llega a la vivienda principal por cableado aéreo mediante cuatro postes de madera situados en la finca. Desde esta vivienda alcanza la de la guardería sin postes intermedios.

Hay buena cobertura de telefonía móvil.

Al final de este documento se encuentran los planos, en donde se distinguen las vías de acceso y paso, depósitos y tomas de agua existentes.

## 2.- EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO FORESTAL

### 2.1.- Vegetación alrededor de las edificaciones

El conjunto de edificaciones se encuentra en una zona despejada de vegetación que tiene una superficie aproximada de 6.000 m<sup>2</sup>. Las distancias de dichas construcciones a la vegetación arbórea (pinar) no superan los 15m en el extremo oeste y norte, para el caso de la vivienda principal que se encuentra sobre un terraplén, de forma que la vegetación se encuentra en un plano inferior y en el caso del extremo este y sur, se superan claramente los 20m de distancia<sup>4</sup>

Dentro de este área despejada existen algunos ejemplares arbóreos con marcado carácter de jardinería. Varios plátanos (*Platanus hybrida*) en la fachada sur de la casa principal, podados y que no alcanzan gran altura y un conjunto de 7 cipreses (*Cupressus sempervirens*) en alineación (unos 6m) en la fachada oeste de la vivienda del guardés, con una altura aproximada de 10/12m, además de otro ejemplar de plátano cercano a la fachada sur.

La vegetación que bordea dicha explanada consiste en una repoblación realizada en 1964 con pino resinero (*Pinus pinaster*) con presencia esporádica de algún ejemplar de enebro (*Juniperus oxicedrus*). La densidad del arbolado se encuentra alrededor de 400pies /ha. Hay presencia de matorral de jara (*Cistus ladanifer*) y a veces ramas e incluso árboles caídos por efecto de vendavales o nevadas.

Se corresponde con un **modelo de combustible<sup>5</sup> MODELO 7**

---

<sup>4</sup> Ver plano de la situación actual

<sup>5</sup> De acuerdo con Modelos de combustibles Rothermel (1972) & Albini (1976)

## 2.2.- Riesgo de incendio y otros factores

En función de la pendiente, la combustibilidad de la vegetación comentada y el historial de la zona puede calificarse el **riesgo de incendio como medio o moderado**.

Por otro lado, hay que destacar que al ser una finca privada de uso restringido y además con personal de vigilancia, el riesgo debido a la afluencia de personas y sus actuaciones más frecuentes (barbacoas, hogueras, acúmulo de basuras, quemas incontroladas, y otros) apenas existe, incluso teniendo en sus proximidades un camping público, salvo la presencia de algún furtivo que con mayor o menor frecuencia se interna en la propiedad para buscar setas o simplemente disfrutar del monte.

También se pueden reducir al máximo otros riesgos, tales como el uso de maquinaria peligrosa<sup>6</sup> en épocas u horarios inapropiados<sup>7</sup>, dadas las características de vigilancia y uso de la propiedad ya citadas.

En cualquier caso, el riesgo siempre existe y el mayor peligro es pensar lo contrario.

## 3.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN

### 3.1.- Introducción

Se relacionan a continuación una serie de medidas genéricas de actuación y protección frente a los incendios forestales en áreas de interfaz urbano forestal (IUF), que unas son de aplicación inmediata y otras que la propiedad deberá ir aplicando conforme se realicen nuevas inversiones y actuaciones de manera que no suponga un coste inasumible. Principalmente se han tomado de la publicación<sup>8</sup> realizada por ASEMFO (Asociación Nacional de Empresas Forestales) para la Comunidad de Madrid.

Se quieren destacar los siguientes CONCEPTOS CLAVE:

**1.- En primer lugar**, hay que tener presente que **el primer responsable de la seguridad personal es uno mismo**. No cabe traspasar a los demás, otras personas o instituciones, la responsabilidad de la propia seguridad tanto en la vivienda y alrededores como en las actitudes y acciones a tomar ya sean pasivas como proactivas. La elección de los materiales constructivos, de las especies a plantar, de su distribución,

<sup>6</sup> Generadores, radiales,...

<sup>7</sup> Horas centrales del día de épocas de calor y en general con más de 30°C de temperatura, menos del 30% de humedad o más de 30Km de velocidad del viento

<sup>8</sup> Piroplantaciones en la interfaz urbano forestal de la Comunidad de Madrid. (2020): ASEMFO

así como de las labores de mantenimiento realizadas, son responsabilidades individuales y personales.

**2.- Por otra parte,** hay que ser conscientes que **toda planta arderá si se dan unas determinadas condiciones**, particularmente de humedad y temperatura.

**3.- Por último, una adecuada disposición de las plantas** en el jardín y en general en la franja de IUF, que cuide su distribución respecto del resto de las plantas (infraestructura verde) y de las edificaciones y otras infraestructuras (depósitos de combustible o material inflamable, torres de transporte de energía eléctrica, etc) **puede ser más eficaz en la lucha contra la propagación de un incendio que la especie en concreto que se encuentre presente** en la zona del incendio.

### 3.2.- Actuaciones propuestas

La **principal estrategia**<sup>9</sup> es la **eliminación de combustible** que pueda provocar daños en las edificaciones por radiación del incendio. El objetivo de este manejo de la vegetación es **crear un espacio de defensa** en que la vegetación próxima a la edificación es eliminada, reducida o sustituida por especies menos inflamables. Estos espacios de defensa proporcionan a los equipos de extinción un área para detener los incendios originados en las construcciones y así evitar su propagación a la masa vegetal próxima. Y a la inversa, estos espacios permiten controlar la propagación de los incendios forestales a las edificaciones. Sin estos espacios de defensa, el combate contra el incendio en zonas de interfaz (y ésta es una zona de interfaz), puede ser más difícil o incluso imposible, en función de la intensidad del fuego.

#### 3.2.1.- ÁREA ALREDEDOR DE LAS EDIFICACIONES

Hay que asegurar una faja de al menos 15 metros alrededor de las edificaciones libre de vegetación de matorral y herbácea (el césped o hierba segada a ras está excluida), y por su puesto libre de residuos. Respecto la vegetación arbolada, su copa en ningún caso podrá cubrir la edificación.

Se propone **aclarar la dos primeras líneas de pinar** al oeste y norte de la vivienda principal y cochera o garaje para reducir la biomasa próxima a las edificaciones (15/20 metros). La corta supondrá hasta el 50% de los pies, eliminando ejemplares al tresbolillo<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> De acuerdo con la Junta de Andalucía, Centro operativo provincial INFOCA Huelva

<sup>10</sup> Ver planos

**Poda en altura del seto de cipreses**, hasta dejarlo en no más de tres metros de altura.

**Convertir la alberca en un depósito de agua** que sirva de reserva para suministro de una pequeña red de aspersores situados al oeste de la vivienda principal. Se propone la compra e instalación de una bomba de impulsión (motor de explosión) con caseta adosada a la alberca para evitar robos y el montaje de un tendido enterrado de tubería hasta el extremo occidental de la terraza que soporta la vivienda principal. Allí se colocarán los aspersores que refrescarán la vegetación a poniente e incluso la vivienda para evitar (o reducir) los posibles daños de un incendio procedente del oeste, ladera abajo y área urbana, por lo tanto, el foco más probable y peligroso.

### 3.2.2.- VÍAS DE EVACUACIÓN

Es de **vital importancia mantener en buen estado los caminos de acceso** que son las vías de evacuación o escape en caso de siniestro.

Por un lado, la **plataforma deberá mantenerse adecuadamente** para que su transitabilidad sea real para los vehículos habitualmente utilizados por los usuarios de la propiedad y los que en su caso tengan que utilizarse por los medios de extinción. Actualmente **el camino se encuentra en un estado aceptable** de capacidad de tránsito, incluso para un turismo.

Por otro lado, dicho camino atraviesa una zona en la que la vegetación cubre el camino, haciendo su uso, en caso de incendio, no recomendable y es la única vía de acceso rodado y por lo tanto de escape con dichos medios.

Se propone **crear una faja auxiliar alrededor del camino** en una anchura a cada lado, de al menos 15 metros, en donde no haya vegetación arbustiva (jara) ni restos de vegetación muerta (por caída de ramas o ejemplares enteros) y se reduzca sensiblemente la densidad del arbolado, de forma que sus copas no se toquen. La faja comenzará alrededor de la alberca llegando hasta la entrada de la finca por el camino de acceso<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Ver Planos

#### 4.- INVENTARIO DE MEDIOS

Se relaciona, a continuación, un conjunto de recursos y medios materiales que deberán estar en la finca con posibilidad de ser utilizados como instrumentos en la lucha contra un incendio forestal.

Hay que destacar que es de suma importancia que el personal de uso habitual de las instalaciones debe tener conocimiento de la existencia de dichos recursos, su localización y el modo de uso. Es la única manera de que este conjunto de medios pueda ser útil en caso de incendio.

##### MEDIOS MANUALES

Extintor de 6Kg: 2ud

Extintor de  $\geq 20$ Kg sobre soporte con ruedas: 2ud

Mochileas de agua con lanza  $\geq 16$ l: 2ud

Batefuegos: 2Ud

Palas: 2ud

Azadas: 2ud

Manguera de riego de 30m con acople adecuado a las bocas existentes: 2ud

Motosierra ligera: 1ud

Motodesbrozadora: 1ud

##### OTROS RECURSOS

Alberca con un volumen de agua  $\geq 16$ m<sup>3</sup> y red de aspersores

#### 5.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Los trabajos de conservación y mantenimiento son fundamentales y estrictamente necesarios para que las funciones y servicios que toda infraestructura pueda proporcionar lo siga haciendo en el tiempo, ocurriendo a veces que mejoran o se intensifican gracias al mantenimiento y muy frecuentemente, al contrario, dejan de ofrecer servicio cuando falta su conservación o mantenimiento.

Por un lado, **se tendrá un especial cuidado con la acumulación de hojas en los tejados y bajantes**. Estas estructuras deberán estar limpias de todo material fácilmente inflamable como son las hojas y acículas secas. La experiencia nos dirá de otras zonas de acúmulo de este tipo de material vegetal seco, debido al viento, en zonas del jardín

y espacios determinados junto a la casa. Estos espacios también serán lugares de recepción de brasas y pavesas en caso de incendio, por lo que deberán estar limpios de material fácilmente inflamable.

De forma general en todas las plantas, pero específicamente en todos los **tipos de setos, y trepadoras**, en las tareas de mantenimiento y de poda **es imprescindible proceder a la eliminación de todas las partes muertas propias, como ramas, hojas, frutos o conos o piñas, que quedan acumuladas en el interior**, además de las hojas caídas sobre el seto de otras especies. Al ser un material muerto, fino y acumulado en el tiempo, puede convertirse en caso de incendio en material combustible altamente inflamable. En estas circunstancias **todos los tipos de setos incorrectamente mantenidos y mal implantados pueden servir de líneas de avance del fuego**. Por ello es también recomendable respetar unas mínimas distancias de plantación entre los setos y las edificaciones que vienen determinadas por el tamaño, la función, la especie, etc.

El sistema de aspersión creado y los hidrantes (o bocas de riego), deberán revisarse periódicamente para estar asegurado su correcto funcionamiento.

Tener señalizado y **adecuadamente protegidos los acúmulos de leñas** o similares.

El **uso de barbacoas** requiere un especial cuidado. En días de elevadas temperaturas, o fuertes vientos y baja humedad relativa se deberá abstenerse de utilizarlas, y se estará especialmente atento a las normativas municipales y bandos diarios. En cualquier caso, siempre se deberá contar con un medio de extinción inmediato en las proximidades (cubo de agua, extintor, o boca de riego con manguera) y nunca se abandonará la barbacoa hasta su completo apagado. Las cenizas podrán mantenerse en un cubo con agua y no se tirarán hasta pasadas al menos doce horas de finalizar la combustión.

La **utilización de maquinaria**, particularmente motores de explosión **como un generador**, requiere también especiales precauciones. El tubo de escape deberá tener un sistema de cubre chispa y el terreno próximo deberá estar limpio de vegetación en un perímetro de 2m. Las radiales y en general, todo aquello que genere chispas deberá también ser objeto de atención y precaución especial, evitando horas de máximo calor (a partir de las 13h y hasta las 19h) y absteniéndose de su utilización en caso de duda.

Habrà que realizar el mantenimiento ordinario de los medios reflejados más arriba y realizar sus sustitución en caso de rotura o falta de servicio.

La plataforma del camino deberá mantener en todo momento su capacidad de tránsito para lo cual se recomienda especialmente el mantenimiento periódico de las cunetas.

En caso de pérdida de la capacidad de tránsito, ésta habrá de ser recuperada en el menor plazo posible.

Por último, **se deberá conocer, en su caso**, el PAMIF municipal<sup>12</sup>, para actuar en consecuencia.

## 6.- PLAN DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA POR INCENDIO FORESTAL

Se deberá **informar al núcleo familiar o personas que habitualmente vivan** en la finca, de las medidas que se deben tomar en caso de incendio forestal.

Siempre que se vea fuego o humo fuera de lo normal se **deberá llamar al 112**, teléfono de emergencias, y seguir sus indicaciones.

**En caso de emergencia** se deberá localizar y en la medida de lo posible reunir a todo el grupo familiar en casa, **punto de encuentro**, sin olvidar a las mascotas. Si las autoridades o responsables de la extinción deciden la evacuación de la vivienda, se deberán seguir sus instrucciones.

Para **evitar en lo posible los daños a la vivienda es recomendable**, antes de abandonarla, cerrar las puertas y ventanas, postigos, persianas, retirar del exterior si hay tiempo, sillas, mesas, cubos, etc que puedan ser pasto de las llamas, conviene cerrar las llaves de paso de agua, gas o electricidad<sup>13</sup>. En el interior, también cierre las puertas, coloque ropa húmeda en su parte inferior, retire las cortinas de las ventanas, abra el tiro de la chimenea y coloque una pantalla delante de ella para evitar la entrada de chispas.

Con la información recibida de a dónde debe dirigirse, **utilice preferiblemente un solo coche** (no deje otros vehículos colapsando los viales), siga las indicaciones del trayecto marcado (recuerde que desconoce si otros caminos pueden estar cortados por el fuego). No coja nada<sup>14</sup>, salvo la medicación que tenga que tomarse.

**Recuerde** que es imprescindible **poseer o tener localizadas las llaves** que habiliten el paso de aquellos caminos que posean **puertas** o cancelas.

---

<sup>12</sup> PAMIF: Plan de actuación municipal contra incendios forestales. Esta información debe estar disponible para los vecinos en las oficinas municipales

<sup>13</sup> Es posible que la evacuación solo dure unas horas, pero, aunque sea de más duración, es preferible perder los alimentos conservados en la nevera a que el fuego dañe o se propague por la casa por culpa de la instalación eléctrica.

<sup>14</sup> El tiempo perdido en recoger ropas u otros enseres puede ser de vital importancia para su supervivencia y puede distraerle de lo importante: las personas.

En el **caso de hacerse imposible la evacuación, deberá refugiarse en la vivienda**. Para ello preparará la misma tal y como se ha descrito anteriormente sin cerrar el paso de agua. Tenga a mano una linterna. Apague los conatos de incendio que tengan lugar en el interior y si hace mucho calor métase en la bañera con agua o cúbrase con ropahúmeda. Evite corrientes y manténgase comunicado con las autoridades o equipos de extinción.

En cualquier caso, **se deberá informar al 112 de la decisión tomada**, evacuación o confinamiento, comunicando siempre el número de personas presente y los medios utilizados.

## 7.- INTEGRACIÓN DEL PLAN CON LOS DE ÁMBITO SUPERIOR

Una vez realizado este Plan se debe comunicar al Ayuntamiento de Moralarzarzal para su conocimiento e integración en el PAMIF municipal que se esté redactando.

## 8.- CONCLUSIÓN. MEDIDAS A EJECUTAR Y ACTUALIZACIÓN

Una vez integrado el presente Plan en el PAMIF de Moralarzarzal y aprobado éste por la autoridad competente<sup>15</sup>, deberán realizarse las siguientes labores propuestas y descritas en parte en páginas anteriores en el plazo más breve posible y siempre antes de un año.

Aclareo de la vegetación perimetral.

Faja de seguridad a lo largo del camino de acceso.

Limpieza de tejados.

Poda de planta (arbolado y arbustiva) próxima a la vivienda y otras construcciones de acuerdo con las recomendaciones facilitadas.

Comprobación de red de riego, incluida la red de bocas de riego.

Adquisición del material descrito en el apartado de medios materiales que falte o se encuentre fuera de uso.

Instalación del sistema de sistema de aspersión preventivo con apoyo en la alberca.

---

<sup>15</sup> En este momento la Dirección General de Emergencia de la Comunidad de Madrid

El **plan deberá actualizarse** siempre que haya eventos o circunstancias que modifiquen sensiblemente las circunstancias actuales o por indicación justificada de la gestión del plan de ámbito superior (PAMIF de Moralarzal).

En Madrid, a 25 de marzo de 2022



Fdo.: Miguel Ángel Duralde  
Ingeniero de Montes  
Colegiado 1551

# **ANEJOS**

- Recomendaciones generales
- Directorio
- Documental
  - Siggpac y catastral
  - Escrito Ayuntamiento Moralarzal

## RECOMENDACIONES GENERALES

Se proponen dos tipos de actuaciones. Por un lado, la **distribución de las plantas**, el diseño del jardín y por otro **la elección de las especies**. Todo ello desde un punto de vista de lucha (pasiva) contra el incendio forestal.

### Área de influencia de la instalación a proteger

Este área se deberá dividir al menos en tres zonas: área alrededor de la vivienda o construcción, perímetro y zona intermedia.

**Alrededor de la vivienda:** Se deberá considerar la zona que rodea la vivienda (entre 5m y 8m) como un espacio libre de grandes árboles cuya copa cubra la edificación. No deberá haber mucha planta, arbustos distantes entre sí y evitando continuidades de combustible en altura (un matorral bajo un árbol, esto facilitará el acceso de la llama desde el suelo a la copa). Se recomiendan superficies de césped o soladas o libres de vegetación en contacto con los muros y sus proximidades. Al menos un metro de perímetro libre de toda vegetación (mejor solado) alrededor de la vivienda.

Evitar setos continuos a menos de 10m de la vivienda.

**Perímetro:** En este caso se considerará el extremo distal de la faja cuya construcción se prevé en la Resolución citada y en este Plan que consiste en el desbroce de una franja perimetral<sup>16</sup> de 30m de ancho alrededor de las instalaciones objeto de protección.

**Zona intermedia:** Este espacio, situado entre el perímetro y el área próxima a la vivienda, se puede estimar en un radio de unos 20m. Aquí la vegetación podrá ir aumentando en tamaño y densidad respecto al área central o próxima a la construcción principal.

Es aconsejable **establecer una red de hidrantes**, a la vez que el riego automático, que funcione sin la activación de ninguna electroválvula o programador, puede ser de extrema importancia para salvaguardar la integridad de la casa y de las personas que allí se encuentren.

**Las barbacoas** no deben situarse en zonas en donde haya árboles (o sus copas) a menos de 5m de distancia. Deben estar en una zona llana, no pegada al cerramiento,

---

<sup>16</sup> En el plano correspondiente se puede observar esta franja.

con un perímetro libre de toda vegetación de 2m y si poseen chimenea, ésta debe estar protegida con un sistema cubre-chispas.

### La vivienda

Es importante a la hora de diseñar y elegir los materiales de la vivienda y otras construcciones considerar el riesgo de incendio forestal.

Colocación de las chimeneas, preferiblemente por encima de la cota máxima del tejado, con cubre-chispas y teniendo en cuenta los vientos dominantes, materiales resistentes al fuego y con baja inflamabilidad en canalones, bajantes y en muros, tejados, ventanas y puertas. Los respiraderos en fachada o tejado deberán estar protegidos con rejillas de material tumescente (se cierran con el calor) de forma que se evite la entrada de chispas que produzcan posibles incendios en el interior de la vivienda. Rodear la construcción en planta de material ignífugo, como enlosados, gravas, etc.

En la medida de lo posible, podrá también incluirse en la construcción o adecuación de la vivienda **un espacio seguro para el confinamiento**, de forma que tal eventualidad, si es que tiene lugar, sea posible y segura.

El grupo de personal habitualmente usuarias de la vivienda y explotación agraria deberá estar informado de la existencia del presente Plan, especialmente de sus recursos y rutinas.

**El patio de la vivienda se establece como punto de encuentro.**

**Respecto del personal** que trabaja en la finca en la explotación agrícola, se deberá informar de la existencia del presente Plan, de los riesgos de incendio forestal y las medidas básicas para reducir dicha posibilidad.

**En cuanto a la maquinaria**, ligera o pesada, deberá prestar servicio cumpliendo los requisitos legales correspondientes, en su caso con ITV favorable, y es recomendable que al menos la maquinaria pesada lleve un extintor de 6Kg, y los vehículos turismos o similar (todo terreno) al menos un extintor de 3Kg.

De acuerdo con la legislación vigente hay que tener presente que *“durante la época de peligro alto –generalmente de 1 de junio a 30 de septiembre–, en todos los terrenos forestales de la región, y la franja de seguridad de 400 metros de ancho que los circunda, (...) queda prohibido (...) fumar, arrojar o abandonar objetos en combustión o cualquier*

*clase de material susceptible de originar un incendio*<sup>17</sup> y que existe<sup>18</sup> la prohibición de encender y usar el fuego en espacios abiertos en el medio natural en época de peligro alto de incendios forestales.

Por último, es importante **conocer los caminos** de acceso y de posible evacuación, destacando la necesidad de **saber de la existencia de puertas**, cancelas o cualquier cerramiento que exista e impida el libre tránsito y de **poseer o tener** perfectamente **localizadas las llaves que habiliten el paso**.

---

<sup>17</sup> Orden de 16-5-2006, por la que se regulan las campañas de prevención de incendios forestales, art.3.3.3,

<sup>18</sup> Decreto 63/2006, de 16-5-2006, del uso recreativo, la acampada y la circulación de vehículos a motor en el medio natural, art. 4.10

## DIRECTORIO

El presente directorio se debe entender como un documento abierto para su actualización permanente, al igual que el resto del presente Plan, con el objetivo de ser útil en caso de emergencia por incendio forestal. Por ello, el promotor deberá incluir aquellos contactos que crea conveniente además de los inicialmente aquí propuestos.

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FINCA LA LADERA DE LAS SUERTES  
DIRECTORIO**

Organismo	Nombre	Cargo	Teléfono	Dirección	email	Otros
<b>EMERGENCIAS</b>			<b>112</b>			
Emisora central			900 181 628			
Ayuntamiento de MORALZARZAL						
Servicio de atención al vecino			918577005		<a href="mailto:sac@moralzarzal.es">sac@moralzarzal.es</a>	
Protección Ciudadana			918427686 680644001	C/Raso 11, 1º	<a href="mailto:proteccioncivil@moralzarzal.es">proteccioncivil@moralzarzal.es</a>	
Policía local			649 469 845	C/Raso 11, 1º	<a href="mailto:policia@moralzarzal.es">policia@moralzarzal.es</a>	
Oficina Comarcal Agentes forestales			918525628	Crta de las Dehesas s/n Casa Forestal. Cercedilla	<a href="mailto:013oeste@madrid.org">013oeste@madrid.org</a>	
Guardia Civil			062			



La siguiente información es la vigente en SigPac a fecha : 13/01/2022

Fecha de vuelo: 07/2020

Fecha de la cartografía catastral (1): 8/4/2020

Datos parcela							
Provincia	Municipio	Agregado	Zona	Poligono	Parcela	Superficie (ha)	Referencia Catastral
28 - MADRID	90 - MORALZARZAL	0	0	8	1	267,1467	28090A008000010000QF

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	*Adm (%)	*Adm (ha)	Coef. Regadío	Incidencias	Región
1	203,2397	24,60	PA - PASTO CON ARBOLADO	35	71,1339		74,140,191	0203 (2)
3	0,9629	9,10	PS - PASTIZAL	100	0,9629	0	74	0203 (2)
4	2,6579	9,50	PS - PASTIZAL	100	2,6579	0	74	0203 (2)
5	47,8419	34,60	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0,0000		140	0203 (2)
6	0,0256	8,70	ED - EDIFICACIONES					
7	0,0095	8,90	ED - EDIFICACIONES					
8	0,0201	18,90	CA - VIALES					
9	5,4835	22,40	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0,0000		140	0203 (2)
10	1,5908	14,60	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0,0000		140	0203 (2)
11	1,2224	17,40	CA - VIALES					
12	4,0924	10,80	PR - PASTO ARBUSTIVO	65	2,6601		140	0203 (2)

(\*) Admisibilidad en pastos.

Incidencias

- 74 - Información de uso SIGPAC aportada por la Comunidad Autónoma
- 140 - Información del coeficiente de admisibilidad aportada por la Comunidad Autónoma
- 191 - Monitorización 2021: Pendiente confirmar por renovación Ortofoto

Resumen de datos de USOS de la parcela:		
Uso	Superficie Total (ha)	Superficie Admisible en Pastos (ha)
CA - VIALES	1,2425	
ED - EDIFICACIONES	0,0351	
PA - PASTO CON ARBOLADO	203,2397	71,1339
PR - PASTO ARBUSTIVO	59,0087	2,6601
PS - PASTIZAL	3,6208	3,6208
Superficie Total	267,1467	77,4147

OPCIONES DE IMPRESION

- Etiquetas
- Recintos
- Árboles
- Elementos del Paisaje

## Información de parcela e inmuebles

[Volver](#)

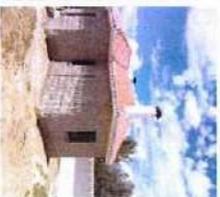
[Excel](#)

**PARCELA CATASTRAL 28090A008000001**

Croquis



Fotografía fachada



Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase (urbano y rústico)

Polígono 8 Parcela 1

DEHESA DE BARRAL. MORALZARZAL (MADRID)

2.671.463 m<sup>2</sup>

### INFORMACIÓN DE LOS INMUEBLES

**28090A00800000100000QF**

Agrario | |

**28090A0080000010001WG** Polígono: 8 Parcela: 1 Paraje: DEHESA DE BARRAL

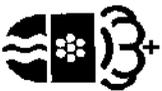
Residencial | 198 m<sup>2</sup> | 100,00% | 1950

Normativa reguladora (<http://www.catastro.minhap.es/ayuda/legislacion/ovc/default.htm>)

Política de privacidad ([http://www.catastro.minhap.es/ayuda/Politica\\_privacidad.htm](http://www.catastro.minhap.es/ayuda/Politica_privacidad.htm))

Accesibilidad (<http://www.catastro.minhap.es/ayuda/accesibilidad.htm>)

Mapa web (<http://www.catastro.minhap.es/ayuda/mapaweb.htm>)



MORALZARZAL  
Ayuntamiento

CONCEJALÍA DE MEDIO RURAL

Pz. Constitución, 1 - 28411-Moralzarzal  
Teléfono: 918427910 - Fax: 918578055

Mail: [urbanismo@moralzarzal.es](mailto:urbanismo@moralzarzal.es)

Web: [www.moralzarzal.es](http://www.moralzarzal.es)



ISABEL CASTELO D'ORTEGA CORTES

Representado: ISABEL CASTELO D'ORTEGA  
CORTES

Av Marañas, 236

15176 - Oleiros - San Pedro de Nos - La Coruña

ASUNTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Con motivo de dar cumplimiento al Anexo 6. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN LAS URBANIZACIONES SIN CONTINUIDAD INMEDIATA CON LA TRAMA URBANA, incluido en el DECRETO 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA). Desde el Ayuntamiento de Morzalzaral, se le indica que:

La **Finca Dethesa de Barral, con parcela catastral 28090A00800001**, se encuentra dentro de los supuestos incluidos en dicho Anexo 6 y que son los siguientes:

- a) para las urbanizaciones, las edificaciones y las instalaciones colindantes a los terrenos forestales
- b) para las urbanizaciones que no tienen una continuidad inmediata con la trama urbana y que están situadas a menos de cuatrocientos metros de terrenos forestales,
- c) y para las edificaciones e instalaciones aisladas situadas en terrenos forestales, quedando excluidas las edificaciones e instalaciones destinadas a explotaciones agrícolas y ganaderas y las viviendas vinculadas a las mismas.

Por lo que se le insta a que en plazo de **TRES MESES** realice el correspondiente Plan de Autoprotección contra incendios forestales y lo remita al Ayuntamiento de Morzalzaral, para que pueda ser incorporado al Plan de Actuación Municipal antes Emergencias por Incendios Forestales, que se encuentra en redacción en estos momentos.

El contenido se deberá realizar de acuerdo con el Anexo 5. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN ANTE INCENDIOS FORESTALES, del **Decreto 59/2017, de 6 de junio**,

NOMBRE:  
Juan Ramón Salazar de la Aldea

PUESTO DE TRABAJO:  
Concejal de Medio Rural y Servicios Funerarios

FECHA DE FIRMA:  
28/01/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
199BD06267B165BE9D5412C3683CFDC9B42316A8

MOTIVO:

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Morzalzaral - <https://certpa.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC24D684D6764203245A3

NOMBRE:  
Ayuntamiento de Morzalzaral

PUESTO DE TRABAJO:  
Sello de Organo

FECHA DE FIRMA:21/04/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
3FB7D4CF3A3978E4731F0700E729948E73ED94AF

MOTIVO:  
Sello de Organo

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Morzalzaral - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC2EE46C42E3F316D4E90

Gestión Documental: Exp.: 4211/2018

Id. Documento: XCBMPT33QR109X





MORALZARZAL  
Ayuntamiento

**CONCEJALIA DE MEDIO RURAL**

Pz. Constitución, 1 - 28411-Moralzarzal  
Teléfono: 918427910 - Fax: 918578055  
Mail: urbanismo@moralzarzal.es  
Web: www.moralzarzal.es

*del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).*

Atentamente

Moralzarzal, a 25 de enero de 2022.

  
El Concejal de Medio Rural  
Fdo.- Juan Ramón Salazar de la Aldea  
Documento firmado digitalmente.  
Código de comprobación de autenticidad al margen-

NOMBRE:  
Juan Ramón Salazar de la Aldea

PUESTO DE TRABAJO:  
Concejal de Medio Rural y Servicios Funerarios

FECHA DE FIRMA:  
25/01/2022

HASH DEL CERTIFICADO:  
138BD05257B1058E8D5412C3583CFDC9B42316A9

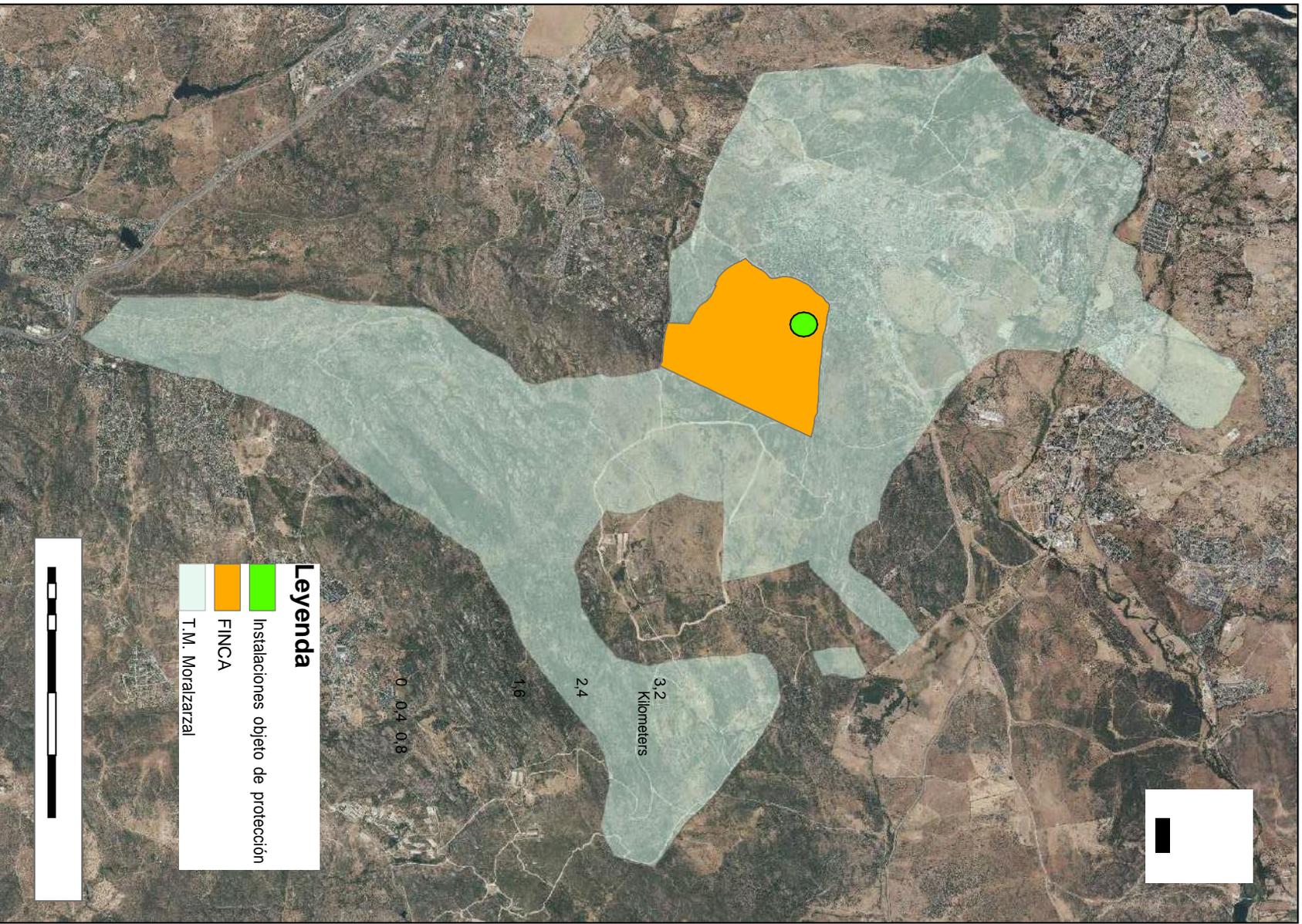
MOTIVO:

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Moralzarzal - <https://carpeta.moralzarzal.es/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 28090IDOC24D664D6764203245A3



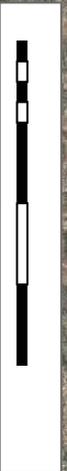
# PLANOS

- **PLANO Nº 1: SITUACIÓN DEL MONTE**
- **PLANO Nº 2: ACTUACIONES**
- **PLANO Nº 3: LOCALIZACIÓN DE MEDIOS**
- **PLANO Nº 4: RUTA DE EVACUACIÓN**



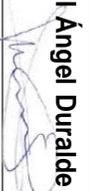
**Leyenda**

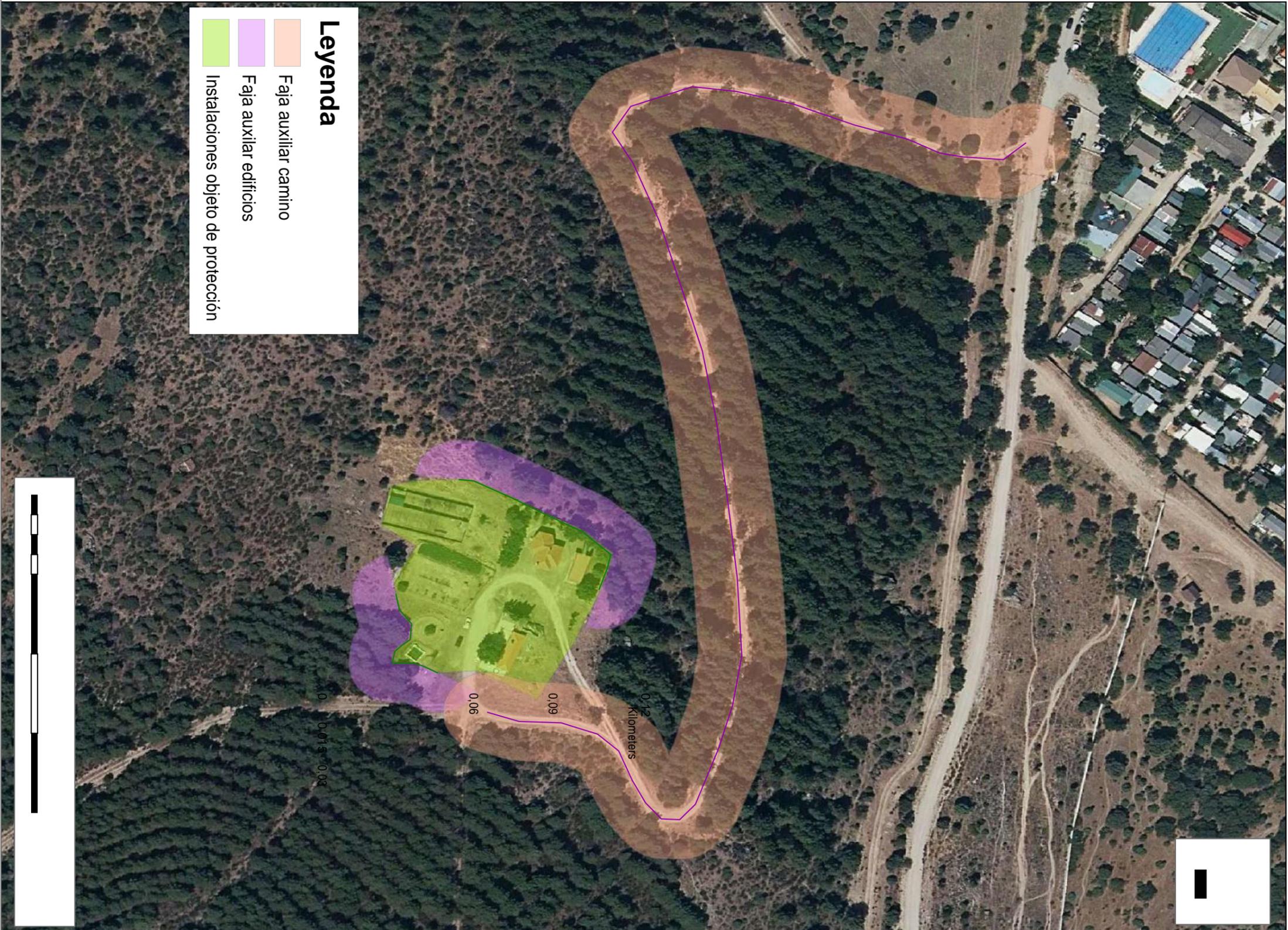
- Instalaciones objeto de protección
- FINCA
- T.M. Moralzarzal



**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCA LAS LADERAS DE LA SUERTE, T.M. DE MORALZARZAL (MADRID)**

**Plano de Situación de la finca en el término municipal de Moralzarzal**

Autor: Miguel Ángel Duralde Rodríguez 	E:1:60.000	Marzo-2022	PLANO Nº 1
--	------------	------------	------------



**Leyenda**

- Faja auxiliar camino
- Faja auxiliar edificios
- Instalaciones objeto de protección

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCA LAS LADERAS DE LA SUERTE, T.M. DE MORALZARZAL (MADRID)**

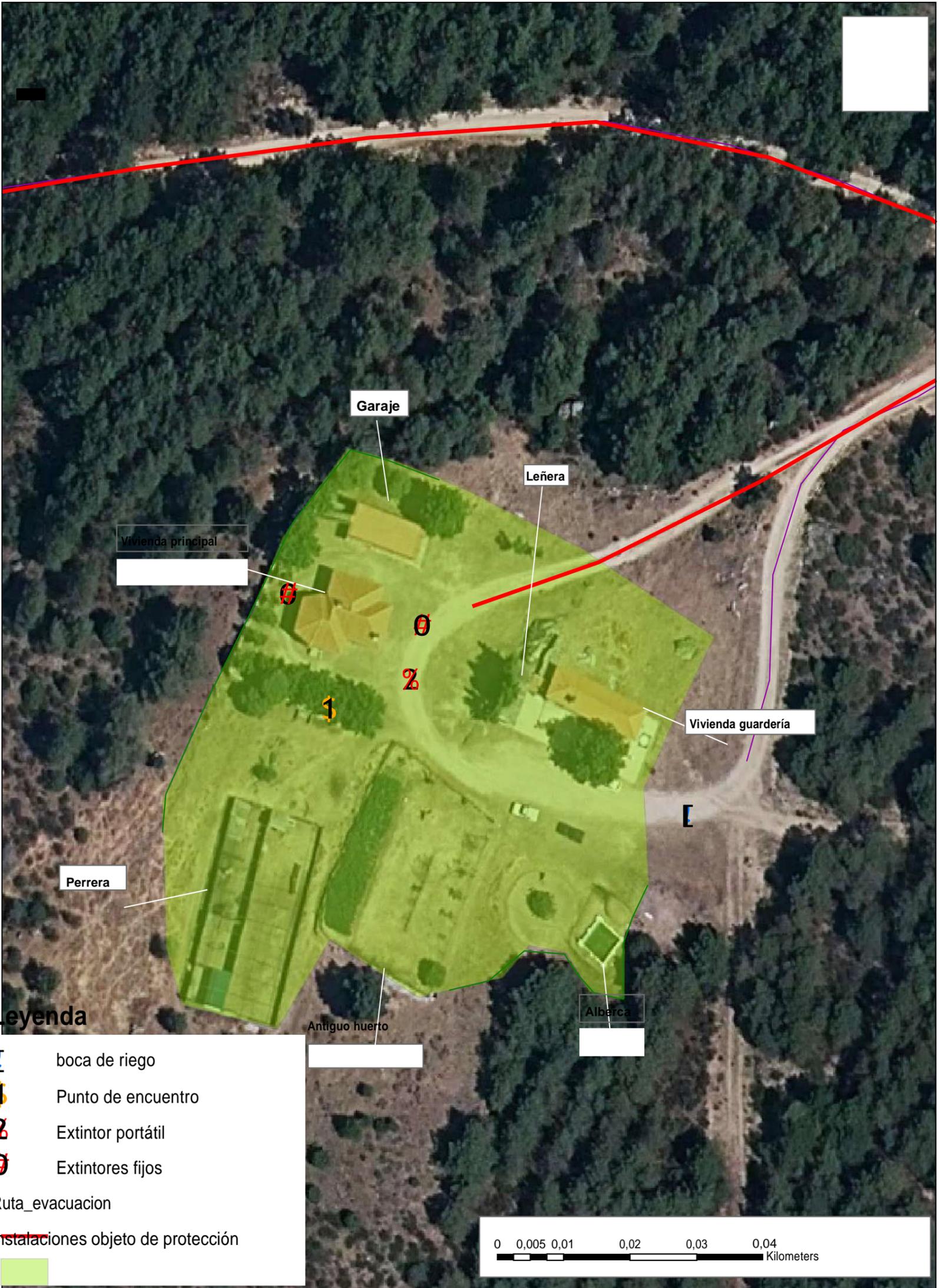
**Plano de Actuaciones**

Autor: Miguel Ángel Duralde Rodríguez

E:1:1250

Marzo-2022

PLANO Nº 2



**Leyenda**

- [ ] boca de riego
- ↘ Punto de encuentro
- 2 Extintor portátil
- 0 Extintores fijos

Ruta\_evacuacion

Instalaciones objeto de protección

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LA FINCALAS LADERAS DE LA SUERTE, T.M. DE MORALZARZAL (MADRID)**

**Plano de localización de medios**

Autor: Miguel Ángel Duralde Rodriguez      E:1:500      Marzo-2022      PLANO Nº 3

## BLANCO EXPLOTACIONES GANADERAS SL

Cr Arenal a Lluçmajor Km 21, s/n07620 Lluçmajor

- Baleares

En Morzarzal a 4 de febrero de 2022

## AYUNTAMIENTO DE MORALZARZAL CONCEJALÍA DE MEDIO

### RURAL

Plaza Constitución, 1 - 28411-Moralzarzal

ASUNTO: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Muy Sres. Nuestros.

Con relación a su comunicación número **779/2022** de fecha 26/01/2022, mediante el presente escrito venimos a dar cumplimiento a lo requerido en tiempo y forma en la misma.

A tal fin, indicar que la finca **Los Linarejos**, con parcela catastral 28090A01100042, se encuentra **exenta** de cumplir con el Plan de Autoprotección Contra Incendios, por tratarse de la excepción contemplada en punto C de su comunicado:

***“C) y para las edificaciones e instalaciones aisladas situadas en terrenos forestales, quedando excluidas las edificaciones e instalaciones destinadas a explotaciones agrícolas y ganaderas y las viviendas vinculadas a las mismas.”***

Y para que así conste, firmo el presente documento, rogándoles obre en su poder a los efectos oportunos.

Atentamente.

Fco. Javier Fernandez Hernandez

Apoderado de Blanco Explotaciones Ganaderas SL.

**Asunto: Plan de autoprotección contra incendios forestales.**

## **AL AYUNTAMIENTO DE MORALZARZAL: CONCEJALÍA DE MEDIO RURAL**

D. Carlos Pelayo García de Ceca López, mayor de edad, con Documento Nacional de Identidad número 01.130.005-S, y domicilio a efecto de notificaciones en calle Carbonero y Sol, 1, 1º Dcha, (28006) Madrid, ante la Concejalía de Medio Rural comparezco y como mejor proceda en Derecho, **DIGO:**

**Primero.-** Que me ha sido notificada comunicación de fecha 26.01.2022, con número de registro de salida 772/2022, relativa a la realización de un plan de autoprotección contra incendios forestales, para su inclusión en el plan de actuación municipal ante emergencias por incendios forestales, que se encuentra actualmente en fase de redacción.

**Segundo.-** Que dentro del plazo conferido en la citada comunicación, por medio del presente escrito pongo en su conocimiento que la parcela catastral número 28090A00100052 se encuentra dentro de los supuestos excluidos de realizar dicho plan de autoprotección contra incendios forestales, de conformidad con lo dispuesto en el apartado c del Anexo 6 de la referida comunicación que señala lo siguiente:

“c) y para las edificaciones e instalaciones aisladas situadas en terrenos forestales, quedando excluidas las edificaciones e instalaciones destinadas a explotaciones agrícolas y ganaderas y las viviendas vinculadas a las mismas.” (el subrayado y la negrita es nuestro).

Por lo expuesto,

**SOLICITO:** Que tenga por presentado este escrito en tiempo y forma oportunos, y por hechas las manifestaciones que contiene, a sus efectos.

En Madrid para Moralzarzal, a 10 de marzo de 2022.

Fdo.: \_\_\_\_\_  
Carlos Pelayo García de Ceca López



CONSEJERÍA DE JUSTICIA,  
INTERIOR Y VÍCTIMAS

## **Anejo I. Recomendaciones a la población en caso de incendio forestal**

**RECOMENDACIONES EN URBANIZACIONES DEL ÁREA INTERFAZ URBANO FORESTAL**

**RECOMENDACIONES EN FINCAS PARTICULARES DEL ÁREA INTERFAZ URBANO FORESTAL**

**CLAVES QUE EVITAN INCENDIOS FORESTALES**

**CONSEJOS A LOS PROPIETARIOS DE TERRENOS**

**DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN**

**RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN EN CASO DE CONFINAMIENTO**

**RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN Y/O ALEJAMIENTO**



# RECOMENDACIONES EN URBANIZACIONES DEL ÁREA INTERFAZ URBANO FORESTAL

## AUTOPROTECCIÓN

Conjunto de medidas que los ciudadanos deben tomar para prevenir una emergencia y, en caso necesario, evitar daños propios y ajenos.

Elaboración y mantenimiento de un **Plan de Auto-protección o emergencia** para su urbanización.

### Fundamental

Es conveniente que en lugares visibles se coloquen planos de la urbanización con el nombre y el número de calles.

Las **calles** tienen que estar señalizadas en cada cruce. También tienen que estar bien marcados los callejones sin salida.

Asegurar la existencia de una **faja perimetral de protección** de 30 metros de ancho, dentro de la misma propiedad, alrededor de la urbanización, edificación o instalación, medida desde el límite exterior de la edificación o instalación destinada a las personas, libre de vegetación seca y con la masa arbórea aclarada.

También se debe disponer de un **camino perimetral** de 5 metros que permita el acceso de los vehículos de bomberos.

Los árboles de la calle **no deben invadir** las parcelas y tienen que estar podados hasta una altura adecuada que permita el paso de los vehículos de bomberos.

La urbanización tiene que estar equipada con una **red de hidrantes** apta para la extinción de incendios.

Mantener el **terreno** de las parcelas no edificadas dentro de la urbanización **libre de vegetación** seca y con los árboles podados, para evitar la propagación del fuego.

Mantener limpios de vegetación los **viales** de titularidad privada (internos y accesos) así como las cunetas.

Todas las urbanizaciones deben contar preferiblemente con **dos salidas alternativas** para evacuación.

Todos los **sistemas de defensa** contra incendios deberán estar **adecuadamente señalizados**.

Facilitar al INFOMA o al 112 el listado actualizado de contactos en caso de emergencia.

Realizar al menos una **reunión anual**, para **divulgar el contenido del Plan** de Autoprotección y recomendaciones de prevención y defensa frente a un posible incendio.

Mantener reuniones de coordinación con los diferentes colectivos: Bomberos, Policía Local, Protección civil, Medios sanitarios...

Las **medidas de prevención** ayudan a **reducir el daño** que puede derivarse de los desastres.

En **caso de emergencia**, conocer algunas pautas de autoprotección, ayuda a **tomar decisiones** que pueden favorecer tanto su **seguridad** como la de los demás.



## RECOMENDACIONES EN FINCAS PARTICULARES

daños propios y ajenos.

Procure **tejados y fachadas** de obra con techo, tres paredes laterales, con parachispas y rodeadas por una franja de terreno sin vegetación. Procure que los materiales constructivos sean **incombustibles** o de baja inflamabilidad. En caso de existir fachadas de madera se recomienda someterlas periódicamente a un **tratamiento ignífugo**.

Si es posible, instale cristales resistentes al fuego, o al menos dobles con cámara de aire interna.

Las **chimeneas** deben disponer de matachispas.

Las **barbacoas** se aconsejan de obra con techo, tres paredes laterales, con parachispas y rodeadas por una franja de terreno sin vegetación.

Ubique los **depósitos** lo más alejado posible de la casa, ven lados, protegidos y si es posible enterrados. Procure que el suelo esté hormigonado o libre de vegetación.

Mantenga las **reservas** de leña y materiales combustibles alejados de la vivienda.

Tenga una **manguera de riego** flexible lo bastante larga para rodear la casa y un extintor.

**Mantenga limpia** de combustible vegetal la cubierta y alrededores de la casa, rompiendo la continuidad de la vegetación del lugar, ya sea natural u ornamental.

**Trate de reducir la combustibilidad** de los ajardinamientos, utilizando especies con menor riesgo o bien vallas, cierres, muros o barreras de materiales no inflamables.

**Planifique** en frío con los usuarios, familia o vecinos qué hacer en caso de incendio forestal.

Mantenga una **franja libre de vegetación y de residuos** de la zona forestal en torno a la fachada de la vivienda, en torno a la parcela y en torno a la urbanización.

Procure que no existan árboles inclinados sobre el tejado. Respete una distancia mínima de seguridad entre los árboles y la chimenea.

Las **parcelas no edificadas** deben mantenerse **limpias**, libres de vegetación seca, árboles podados y aclarados.

No encienda ningún tipo de fuego (quema de restos vegetales u otra actividad) sin las **autorizaciones** correspondientes.

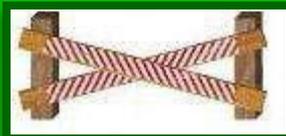
Las **medidas de prevención** ayudan a **reducir el daño** que puede derivarse de los desastres.

En **caso de emergencia**, conocer algunas pautas de autoprotección, ayuda a **tomar decisiones** que pueden favorecer tanto su **seguridad** como la de los demás.



# CLAVES QUE EVITAN INCENDIOS FORESTALES

No arroje colillas de cigarros u objetos que puedan provocar o favorecer el incendio.



Respete las restricciones y los accesos a zonas forestales protegidas.

Evite el uso de fuego al aire libre y especialmente los días con presencia de viento.



Recuerde que está prohibido hacer fuego del 15 de junio al 30 de septiembre.

Desbroce y mantenga su parcela libre de desechos y residuos.

Solicite autorización para quemas.

No utilice maquinaria que pueda provocar chispas.



Si detecta fuego o columna de humo, avise inmediato

No abandone plásticos, vidrios o cualquier material combustible susceptible de originar un incendio.



Recoja la basura y residuos tras su actividad al aire libre



# CONSEJOS A LOS PROPIETARIOS DE TERRENOS

## ACCIONES PREVENTIVAS INCENDIO FORESTAL

Mantenga una **faja de seguridad alrededor**

de la casa de al menos 30 m de anchura libre de vegetación seca.



Periódicamente, **limpie el tejado** de ramas y hojas secas.

**No apile leña** seca cerca de la vivienda.

**Desbroce** y mantenga su parcela libre de desechos y residuos.



Utilice maquinaria mecánica; **no utilice maquinaria** que pueda provocar **chispas**.



Realice talas legales.



**No encienda fuego**, en días de alto riesgo: viento, calor o baja humedad.



**No haga quemas** de residuos agrícolas, forestales o por conflictos personales.



**Solicite autorización** administrativa para hacer quemas controladas.

## ACTUACIONES ANTE INCENDIO FORESTAL



Mantenga la calma



**Llame** a los bomberos o fuerzas de seguridad e **informe** del lugar del incidente.



Intente extinguir el fuego; si la **extinción** resulta difícil **abandone** la zona en sentido contrario al desplazamiento del fuego.



**Arroje agua** sobre

la **base** de las llamas y los **alrededores**.



**Cubra con tierra** el material que se quema.



**Utilice ramas** con abundante follaje y **golpee** el combustible encendido para sofocar el incendio.



Tenga **prevista una salida** para no quedar cercado.



Si ha apagado el fuego, **asegúrese** que ha quedado **extinguido**.

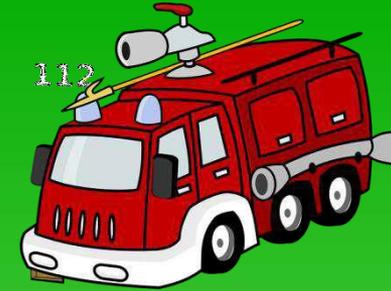


Si colabora en el combate, **no lo haga solo**, póngase a las órdenes de quien dirija los trabajos de extinción.

En caso de **EMERGENCIA**, llame al **112**

# DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

Visita de escolares del Municipio al parque de bomberos más cercano  
Conocimiento "in situ" por parte de los escolares de los parques de bomberos y medios con los que cuentan.



Imparticiones de Seminarios de bomberos en el Ayuntamiento con destino a las personas más vulnerables.



Visita de bomberos a los Centros Escolares del Municipio. Charlas informativas teórico-prácticas para el conocimiento por parte de los escolares de las funciones del cuerpo de bomberos



Conocimiento por parte de la población de la difusión de consejos de prevención de incendios en internet (páginas WEB del Ayuntamiento, redes sociales...)



## RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN EN CASO DE CONFINAMIENTO

**CONFINAMIENTO**  
Refugio de la población  
en su propio domicilio o  
estancia

- ⇒ Comunique la situación y siga siempre las instrucciones de los **servicios de emergencia** y los **agentes de autoridad**.
- ⇒ **Evite tejidos sintéticos** y utilice ropa de algodón procurando cubrir la mayor superficie posible del cuerpo, calzado cerrado y una mascarilla o pañuelo húmedo.
- ⇒ Si la casa es de **madera** o sólo su tejado, conecte con el de su vecino.
- ⇒ **Elimine el material combustible** de alrededor de la vivienda, muebles de jardín, toldos, etc. especialmente los que estén cerca de las ventanas y puertas.
- ⇒ Vigile **su propiedad** en lugar de observar el avance de las llamas. La caída de ascuas sobre el tejado puede sorprenderle por la espalda. Sofoque las pavesas que aterricen con agua, arena, toallas húmedas o herramientas.
- ⇒ Si considera que hay demasiado humo o calor sofocante para trabajar fuera de la casa, retírese al interior de la misma **por la puerta contraria** al avance de las llamas para evitar la entrada de elementos incandescentes en el interior.
- ⇒ Entre en casa con toda la familia. Es importante mantener siempre la **calma** y permanecer en grupo. Contacte con los miembros de la familia que se encuentren **fuera de casa** en ese momento para informarles del peligro que se aproxima.
- ⇒ Cierre las llaves de paso de gas, gasóleo u otros combustibles.
- ⇒ **Almacene agua**, llene la bañera, fregaderos y cubos, mantenga una manguera conectada a la red hídrica. Aleje los muebles en la medida de lo posible de las ventanas pero no los saque al exterior, así como tejidos que puedan arder por radiación directa como cortinas, cojines, etc.
- ⇒ **Aísle la casa**, cierre las puertas, ventanas, chimeneas, rendijas de ventilación, etc. coloque toallas mojadas bajo las puertas, corte la corriente principal y moje el suelo interior.
- ⇒ Recuerde que el calor percibido en el exterior de la vivienda siempre será **superior** que dentro de la misma.
- ⇒ Sitúe **mantas de lana mojada** en las ventanas que pudieran romperse y permitir la entrada de llamas. Manténgalas mojadas si es posible, ya que actuarán como pantallas frente al calor irradiado.
- ⇒ Vigile la casa recorriendo el interior, en búsqueda constante de focos iniciados, estando preparado para apagarlos de forma inmediata.
- ⇒ En caso de que sea necesario salir de la casa, use **el sentido común** y siga la ruta por la cual la radiación sea menor y esté más despejado de vegetación.
- ⇒ **Permanezca dentro de la vivienda** alejado de las ventanas y muros exteriores hasta que el fuego haya pasado y no exista ningún riesgo de intoxicación por inhalación de humo.
- ⇒ Es aconsejable tener **linternas** a mano, teléfono móvil y radio.
- ⇒ Las luces exteriores de la casa pueden ayudar a los medios de extinción a **localizar su vivienda**.
- ⇒ Abandone la vivienda cuando haya pasado el fuego, muchas construcciones pueden sufrir daños graves tras el incendio y existe un **riesgo alto de derrumbamiento**.
- ⇒ Una vez haya abandonado la casa tenga en cuenta los **peligros en el exterior**, ascuas, caída de árboles, derrumbamientos, etc.

# RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN Y/O ALEJAMIENTO

Nunca tome iniciativas personales.

Siga las rutas de **evacuación/alejamiento** que se han preestablecido. Evite rutas alterna vas y respete las normas de tráfico.

El desconocimiento de su **localización** por parte de los medios de extinción y emergencias puede suponer un grave riesgo para su familia y dificultar las labores de extinción.

Es vital que se hayan **entendido** las instrucciones de las autoridades con claridad y contribuya a su **difusión** entre los vecinos.

Aparque su coche cerca de la casa en un área despejada con las ventanillas subidas y las llaves puestas. Asegúrese que **no impida** la entrada de vehículos de emergencia.

Cierre la puerta del garaje, pero no la cierre con llave. Apile documentos importantes, mascotas, medicinas, botiquín de primeros auxilios y otros objetos seleccionados como primera necesidad en el garaje. Tenga en cuenta el principio esencial de **nunca arriesgar su vida para salvar objetos personales**.

Recuerde cerrar las puertas y ventanas, llaves de paso de gas y/o gasóleo.

Llene de agua bañeras, cubos y palanganas. Cubra ventanas, tragaluces, etc. con material ignífugo y aleje del exterior del edificio todo material combustible del jardín (elementos de construcción, mace- tas, vallas, mobiliario, etc. y prepare el sistema de riego.

Encienda la luz de todas las habitaciones, porches y exteriores, de forma que la casa permanezca **más visible** para los medios de extinción entre la oscuridad del humo y de la noche.

Aleje los muebles en la medida de lo posible de las ventanas, así como tejidos que puedan arder por radiación directa como cortinas, cojines, etc.

Actúe con calma pero **sin demorarse**. Evacúe en primer lugar a los niños, ancianos y personas con dificultades.

Una vez en el punto de concentración **sea paciente** y espere las instrucciones de las autoridades sin abandonar el lugar.

## ADVERTENCIA

Debe evitar en la medida de lo posible confiarse en un vehículo pero si no tiene otra opción siga las recomendaciones siguientes.

- Busque un lugar seguro **sin vegetación**, alejado del avance del incendio.
- **Encienda** las luces de posición y luces de emergencia.
- Aísle los **puntos de ventilación** y cierre todas las ventanas y puertas.
- Tumbese en el suelo y cúbrase con las alfombrillas.
- Intente permanecer todo el tiempo que pueda, si el vehículo se incendia salga del coche y procure que la mayor parte de su piel esté **cubierta**.

**Regrese a su vivienda solo cuando reciba la autorización para hacerlo**

EVACUACIÓN

ALEJAMIENTO

Evacuación de la población de lugares expuestos a lugares seguros, poco distantes y utilizando para ello sus propios medios

## I. Recomendaciones a la población en caso de incendio forestal

Resumen de recomendaciones y buenas prácticas para la prevención de incendios.

### *Prevención en las parcelas perimetrales*

- Las parcelas perimetrales, aquellas que están en contacto directo con la zona forestal, son más vulnerables a recibir el impacto directo del incendio. Además, son la primera barrera de defensa para toda la urbanización. Por ello es especialmente importante prepararlas ante estos escenarios.
- Los cerramientos que miran hacia la zona forestal deberían estar desprovistos de material combustible o inflamable. Los setos, especialmente aquellos más inflamables como las arizónicas, pueden incrementar la intensidad del incendio que impacta y propagar el fuego dentro de la urbanización. Evite los setos de arizónica en los cerramientos perimetrales en contacto con terreno forestal.
- La presencia de muretes que separan el seto del suelo forestal es efectiva en reducir su ignición. Los muros perimetrales exteriores son buenas barreras al incendio que impacta.
- Elimine restos y acumulaciones de material vegetal y otros elementos inflamables que están pegados a los setos y cerramientos en el exterior de la urbanización.
- Evite depositar restos de podas y limpia de jardines en el perímetro exterior.
- Los árboles que están encima o cerca de los setos perimetrales pueden entrar más fácilmente en ignición. Recuerde que una vez que se ha iniciado el fuego en las parcelas perimetrales este puede propagarse dentro de la urbanización por setos y jardines.
- Prevención en parcelas aisladas e instalaciones.

### *Recomendaciones generales para todas las parcelas*

- Ha de saber que las estadísticas muestran que en proporción pocas casas son destruidas por el incendio forestal, especialmente aquellas que han sido preparadas de antemano. En caso de incendio es poco probable que su vivienda quede seriamente afectada, mantenga la calma y no se empeñe en quedarse a defenderla,

puede poner su vida en riesgo. Es más efectivo, sencillo y barato preparar su vivienda y su parcela antes de que llegue el incendio.

- Mantenga el tejado de su vivienda libre de restos de vegetación, pinocha y otros elementos inflamables. Las pavesas del incendio pueden llegar de muy lejos, depositarse e iniciar un fuego en el tejado. Los restos vegetales tienden a acumularse en las limahoyas del tejado, en los canalones y en las zonas más horizontales (tejadillos, porches, terrazas etc.). Realice estas labores antes de que llegue el verano.

- Para evitar acumulaciones de pinocha y otros restos vegetales es importante que no haya ramas de árboles encima del tejado. Además, en caso de incendio las ramas encima de los tejados pueden ser origen de la ignición en sus viviendas. Evite el arbolado encima del tejado.

- Evite que las ramas de los árboles toquen la fachada, tejado, ventanas, terrazas u otros elementos de su vivienda. El contacto de la llama, por pequeña que esta sea, está muy relacionado con la destrucción de la vivienda.

- Retire todo el material potencialmente combustible que esté pegado a la vivienda, debajo de las escaleras, debajo de terrazas, en esquinas etc. Este material es en muchas ocasiones el responsable de la destrucción de la vivienda. Evite acumular cartones, maderas, plásticos, telas, pinturas, gasolinas, gomas, colchonetas y cualquier objeto potencialmente inflamable, especialmente si están pegados a la fachada.

- Mantenga las pilas de leña alejadas de la vivienda.

- Mantenga su parcela libre de pasto seco, de maleza y de restos fácilmente inflamables.

- No es necesario que llegue el frente de llama del incendio, las pavesas pueden viajar muchos cientos de metros e iniciar un incendio en su parcela. Esta es la vegetación que mejor inicia y propaga el incendio, pero la más fácil de eliminar.

- Las ventanas y ventanales de cristal temperado y son más resistentes a la rotura por impacto térmico. Los acristalamientos de doble paño (con cámara intermedia) tienen menos probabilidad de rotura en caso de incendio.

- Disponga rejillas de paso fino en las aberturas de ventilación que eviten la potencial

entrada de pavesas.

- Los depósitos de Gases Líquidos a Presión (GLP), como los de propano, no deben tener vegetación ni elementos combustibles alrededor. Tome como referencia una distancia de seguridad una vez y media la altura de la vegetación o setos circundantes.
- Disponga y mantenga una equipación básica contra incendios, como extintores, mangueras, bocas de riego etc.

#### *Recomendaciones y buenas prácticas en caso de emergencia por incendio. Los días de alto riesgo de incendio*

- Es recomendable que a primera hora de la mañana haga una postura de riego en el jardín, mantendrá el suelo y la vegetación húmeda.
- Esté atento a los posibles avisos, acostúmbrese a la prealerta sin dejar de realizar sus actividades normales. Un indicador del nivel de riesgo a la entrada de la urbanización es muy recomendable para que todos sean conscientes.
- Asegúrese de que los vehículos aparcados en las calles de la urbanización no limiten el ancho útil y la circulación. Estos días de alto riesgo es preferible guardar los vehículos en el garaje.
- Manténgase vigilante ante cualquier uso del fuego, evite hacer barbacoas, quema de restos, utilizar pirotécnica, utilizar maquinaria que pueda dar chispas (radiales, desbrozadoras etc.) y transmita el mensaje a sus vecinos.

#### *Evacuación de la urbanización en caso de incendio*

- Al igual que en el caso de edificios en las ciudades, el proceso de evacuación debería estar ensayado. Estudie por adelantado las rutas de evacuación y los puntos de reunión. Recuerde que una evacuación es un procedimiento normal de seguridad y se realiza con tiempo. Realice los pasos de la evacuación con normalidad y calma, recuerde que un accidente en una evacuación puede agravar el problema.
- Asegúrese de reaccionar con agilidad ante la solicitud de evacuación por parte de las autoridades. El Plan de Autoprotección contempla esta situación y la comunidad debe estar informada sobre ello. La reacción inmediata y ordenada es clave para una

evacuación segura.

- Antes de abandonar su vivienda, cierre las ventanas, eche las persianas, abra o retire los visillos y cortinas interiores, cierre las puertas interiores y exteriores, cierre las conducciones de gas o gasoil, bombonas y no olvide cerrar el portón del garaje.
- Si ha seguido las instrucciones de prevención antes del incendio no tendrá que preocuparse de los materiales combustibles que rodean su casa. Si aún tiene algunos objetos inflamables pegados a la vivienda (colchonetas, mobiliario de jardín, etc.) y si cuenta con tiempo suficiente, aléjelos de la vivienda o introdúzcalos dentro de ella antes de marchar.
- Si el coche se para en la evacuación, mantenga la calma. Asegúrese de que el vehículo no obstruye el tráfico, si puede apártelo y si no pida ayuda. Prosiga la evacuación en otro vehículo.

### Confinamiento en la vivienda

- En el caso improbable de que se vea atrapado por el fuego o por el humo denso recuerde que el lugar más seguro es dentro de la vivienda. No piense en el vehículo como una opción para refugiarse. No improvise rutas alternativas de evacuación.
- Comunique por teléfono su situación, el número de personas y su localización.
- Si tiene animales domésticos, introdúzcalos también dentro de la vivienda.
- Guarde el vehículo en el garaje. En caso contrario aléjelo de la vivienda.
- Cierre las ventanas, eche las persianas, cierre puertas exteriores e interiores, cierre las claraboyas, cierre el portón del garaje, ponga trapos húmedos en las rendijas de las puertas exteriores, cierre el tiro de la chimenea, asegure que la bañera está llenada de agua.
- Si el humo entra en la vivienda, mantenga la calma, el humo tiende a acumularse en la parte superior, manténgase lo más pegado al suelo. Las viviendas con techos altos son una ventaja.

## DATOS CLIMATOLÓGICOS 2019-2024

Ayto. Moralzarzal enero 2019

Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión atmosférica (hPa)	Velocidad del viento (km/h)	Ráfaga máxima de viento (km/h)	Dirección del viento	Lluvia (mm)	Intensidad de lluvia (mm/h)	Radiación solar (W/m²)	Evapotranspiración (mm)	Índice UV
Enero	4.1	67.4	1022.0	9.1	95.0	Calma	41.4	0.1	102.3	60.5	0.3
Febrero	5.5	67.8	1025.9	6.6	91.8	Calma	9.4	0.0	153.8	70.1	0.6
Marzo	8.7	57.3	1023.4	7.9	54.7	SO	11.8	0.0	213.0	115.3	1.0
Abril	9.2	68.9	1013.0	10.3	62.6	SO	94.0	0.1	195.6	98.3	1.0
Mayo	15.0	52.9	1014.9	8.6	64.4	SO	1.0	0.0	286.7	168.9	1.7
Junio	19.7	42.3	1013.3	9.6	56.2	SO	2.2	0.0	331.4	220.4	2.1
Julio	24.3	40.2	1011.9	8.6	58.0	SO	8.6	0.0	305.0	221.4	2.0
Agosto	22.9	44.7	1014.4	7.8	50.0	SO	14.0	0.0	262.7	191.4	1.7
Septiembre	17.9	59.9	1017.8	7.4	61.2	ONO	44.8	0.1	197.0	126.4	1.2
Octubre	13.2	70.8	1017.4	6.2	50.0	SO	26.4	0.0	144.4	86.7	0.7
Noviembre	7.5	78.8	1012.8	14.0	82.1	OSO	95.6	0.1	75.9	47.8	0.2
Diciembre	6.3	80.1	1020.8	9.4	96.5	Calma	96.4	0.1	69.8	42.1	0.2

Ayto. Moralzarzal enero 2020

Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión atmosférica (hPa)	Velocidad del viento (km/h)	Ráfaga máxima de viento (km/h)	Dirección del viento	Lluvia (mm)	Intensidad de lluvia (mm/h)	Radiación solar (W/m²)	Evapotranspiración (mm)	Índice UV
Enero	4.2	80.2	1027.6	7.1	85.3	Calma	38.0	0.0	77.4	40.1	0.2
Febrero	7.5	77.6	1027.6	6.4	51.5	Calma	5.0	0.0	137.7	63.2	0.5
Marzo	8.5	73.4	1017.6	11.4	90.0	ENE	79.4	0.1	145.9	79.0	0.6
Abril	10.6	81.2	1015.2	7.2	53.3	SO	86.6	0.1	168.2	74.7	0.9
Mayo	15.8	69.9	1016.4	7.0	58.0	SO	81.6	0.1	271.2	145.8	1.6
Junio	19.0	55.2	1013.5	8.9	64.4	OSO	7.6	0.0	311.5	180.3	2.0
Julio	24.5	42.7	1013.8	7.2	51.5	ENE	2.4	0.0	306.9	212.8	1.9
Agosto	21.9	48.4	1013.3	7.6	51.5	SO	31.2	0.0	274.2	196.3	1.6
Septiembre	17.0	61.4	1017.2	7.0	53.3	SO	55.6	0.1	205.9	121.4	1.1
Octubre	10.8	72.7	1018.6	8.4	95.0	SO	116.0	0.2	146.6	84.5	0.7
Noviembre	8.5	86.4	1023.1	4.8	48.2	Calma	96.0	0.1	86.1	35.9	0.3
Diciembre	4.9	81.7	1017.2	11.3	83.5	SO	66.4	0.1	68.4	39.1	0.2

Ayto. Moralzarzal enero 2021

Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión atmosférica (hPa)	Velocidad del viento (km/h)	Ráfaga máxima de viento (km/h)	Dirección del viento	Lluvia (mm)	Intensidad de lluvia (mm/h)	Radiación solar (W/m²)	Evapotranspiración (mm)	Índice UV
Enero	2.1	80.7	1020.0	10.6	83.5	OSO	46.4	0.0	89.3	42.0	0.2
Febrero	6.9	81.4	1019.2	8.1	69.1	SO	71.8	0.1	108.4	47.6	0.4
Marzo	7.8	68.2	1023.0	7.2	59.4	N	12.0	0.0	191.4	92.5	0.7
Abril	10.1	74.9	1015.0	6.7	50.0	SO	74.8	0.1	184.3	83.8	0.8
Mayo	14.5	62.8	1016.1	10.0	56.2	O	28.2	0.0	285.0	156.5	1.5
Junio	18.9	60.7	1015.2	7.7	70.9	SO	58.4	0.1	292.8	167.9	1.7
Julio	22.3	45.2	1013.6	8.7	53.3	SO	4.4	0.0	321.9	218.6	1.8
Agosto	23.3	43.6	1013.5	7.1	54.7	SO	0.8	0.0	285.1	196.3	1.5
Septiembre	17.1	70.3	1017.3	5.6	75.6	Calma	65.2	0.1	188.7	103.6	0.9
Octubre	12.5	71.2	1019.6	4.6	48.2	Calma	60.4	0.1	164.4	84.4	0.6
Noviembre	6.0	73.7	1018.5	7.7	78.8	Calma	32.0	0.0	107.5	53.3	0.3
Diciembre	6.1	81.2	1022.6	8.4	83.5	Calma	54.4	0.1	74.5	40.7	0.1

Ayto. Moralzarzal enero 2022

Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión atmosférica (hPa)	Velocidad del viento (km/h)	Ráfaga máxima de viento (km/h)	Dirección del viento	Lluvia (mm)	Intensidad de lluvia (mm/h)	Radiación solar (W/m²)	Evapotranspiración (mm)	Índice UV
Enero	3.0	73.8	1029.9	4.4	61.2	Calma	25.8	0.0	106.8	47.2	0.2
Febrero	6.6	68.4	1026.3	5.6	62.6	Calma	19.4	0.0	135.9	60.4	0.4
Marzo	7.3	79.3	1017.9	8.7	59.4	E	175.6	0.2	123.5	55.4	0.3
Abril	9.8	67.9	1014.6	9.5	74.2	OSO	48.6	0.1	220.4	107.8	0.8
Mayo	16.8	60.5	1016.5	6.8	50.0	Calma	16.6	0.0	301.7	165.2	1.3
Junio	21.6	46.5	1013.5	8.1	67.7	SO	4.0	0.0	317.0	197.2	1.4
Julio	26.1	37.6	1014.8	6.8	130.3	Calma	2.0	0.0	341.0	236.4	1.5
Agosto	24.5	44.2	1012.4	7.2	64.4	Calma	32.0	0.0	288.1	199.9	1.2
Septiembre	18.2	60.7	1013.7	6.6	59.4	Calma	81.0	0.1	213.2	127.4	0.9
Octubre	14.1	78.0	1020.0	3.4	59.4	Calma	104.4	0.2	144.4	71.5	0.5
Noviembre	8.7	83.2	1020.3	8.5	80.6	Calma	68.6	0.1	103.0	48.4	0.2
Diciembre	6.7	90.4	1017.3	5.7	69.1	Calma	94.8	0.1	56.6	23.5	0.1

Ayto. Moralzarzal enero 2023

Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión atmosférica (hPa)	Velocidad del viento (km/h)	Ráfaga máxima de viento (km/h)	Dirección del viento	Lluvia (mm)	Intensidad de lluvia (mm/h)	Radiación solar (W/m²)	Evapotranspiración (mm)	Índice UV
Enero	3.8	76.2	1024.7	9.8	95.0	Calma	27.8	0.0	107.2	52.2	0.2
Febrero	3.6	69.9	1026.5	5.7	65.9	Calma	3.0	0.0	145.7	58.4	0.3
Marzo	9.5	65.4	1018.8	9.9	141.5	SO	17.2	0.0	220.2	115.2	0.8
Abril	14.3	48.0	1015.6	9.5	56.2	OSO	4.8	0.0	283.7	165.6	1.3
Mayo	14.5	58.9	1015.9	7.9	50.0	Calma	99.2	0.1	272.3	152.9	1.3
Junio	19.6	69.5	1013.5	5.6	45.0	Calma	80.0	0.1	272.6	145.7	1.5
Julio	24.3	45.1	1013.4	7.7	50.0	SO	5.4	0.0	341.2	230.2	1.8
Agosto	24.9	38.0	1013.9	8.1	56.2	Calma	0.0	0.0	316.4	227.4	1.6
Septiembre	17.3	75.7	1016.0	5.2	50.0	Calma	147.8	0.2	214.7	106.8	0.9
Octubre	14.0	78.7	1015.2	7.4	62.6	Calma	143.0	0.2	142.6	75.0	0.5
Noviembre	9.5	80.5	1018.4	10.0	90.0	OSO	54.8	0.1	106.2	54.8	0.3
Diciembre	4.6	80.4	1025.7	5.9	61.2	Calma	31.0	0.0	94.1	42.4	0.2

Ayto. Moralzarzal enero 2024

Fecha	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Presión atmosférica (hPa)	Velocidad del viento (km/h)	Ráfaga máxima de viento (km/h)	Dirección del viento	Lluvia (mm)	Intensidad de lluvia (mm/h)	Radiación solar (W/m²)	Evapotranspiración (mm)	Índice UV
Enero	5.8	85.0	1024.2	5.9	67.7	Calma	72.0	0.1	96.8	39.8	0.2
Febrero	7.0	76.2	1021.3	9.9	77.4	Calma	32.4	0.0	133.8	62.9	0.3
Marzo	8.2	78.2	1011.7	10.2	72.4	SO	100.4	0.1	176.0	81.7	0.5
Abril	11.2	67.0	1017.5	7.1	61.2	Calma	17.2	0.0	269.2	127.1	1.0
Mayo	12.5	65.4	1014.0	9.0	54.7	ONO	17.6	0.0	285.7	110.2	1.2
Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### FICHAS FORESTALES Y CARTOGRAFÍA

Se remite por parte del Servicio de Incendios Forestales un enlace con la información actualizada relativa a las fichas de interfaz urbano forestal, así como la cartografía preventiva a la que se refiere el punto 3 de la estructura del PAMIF (de los últimos 5 años) siendo el plano 6\_1 el que se ha modificado con pastoreo de prevención de 2020 a 2024 (el resto son los mismos que se les mandaron el 2022) y punto 5.7 sobre los planes de autoprotección, y también se adjunta la capa shape con tabla que detalla donde se refleja en cartografía en rango espacial del municipio.

El enlace para su descarga sería : [https://drive.google.com/drive/folders/16fLNNukGqtLQtg1f0GF\\_OMreoAXCrng2?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/16fLNNukGqtLQtg1f0GF_OMreoAXCrng2?usp=sharing)