

Planes Periurbanos de Prevención de Incendios Forestales en la interfaz urbano forestal en la Comunidad Autónoma de Extremadura

Antonio García Lucas y Jerónimo Carrascal Tirado ¹

Resumen

Los Planes Periurbanos de Prevención de incendios forestales son instrumentos de planificación preventivos en el entorno de las áreas urbanas de Extremadura. Estos instrumentos se articulan en el Plan PREIFEX, publicado en el Decreto 86/2006 de 2 de mayo.

El Plan PREIFEX tiene por objeto establecer las medidas generales para la prevención de los incendios forestales en la Comunidad Autónoma, ordenando así una adecuada gestión y planificación de las actuaciones preventivas, estableciéndose las Directrices Básicas para la realización de los Planes de Prevención tanto en las proximidades de las poblaciones como en el resto de terrenos considerados como Montes.

Para establecer estas directrices se ha zonificado en función del peligro potencial y del riesgo histórico de incendios forestales la Región Extremeña, clasificando por niveles de riesgo y peligro los términos municipales. De esta manera los aspectos relativos a la prevención de los incendios forestales, están estructurados en función del nivel en el que se encuadre el término municipal.

Además de lo expuesto anteriormente se han marcado las Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente, con la ayuda de la zonificación antes descrita. Estas son áreas homogéneas en función de la orografía, vegetación y encuadre socioeconómico, sin atender a las divisiones administrativas. Su finalidad es proteger estas áreas de una manera más específica, con un instrumento de ordenación de la prevención “Planes de Defensa de las Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente”, donde se estudiará cada una de ellas por separado.

De esta manera, las directrices para la realización de los Planes de Prevención de terrenos forestales dependerá del nivel de riesgo del término municipal o de si esta ubicada o no dentro de alguna Zona de Alto Riesgo; del mismo modo, las Directrices de los Planes Periurbanos diferirán dependiendo de si las poblaciones están ubicadas dentro o fuera de alguna Zona de Alto Riesgo o Protección Preferente.

¹Jefe de Sección y técnico de apoyo respectivamente del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Centro Operativo Regional, Polígono Aldea Moret, Avda. de la Cañada s/n, c.p.10071, Cáceres, España.

Introducción

Para poder explicar la Prevención contra los Incendios Forestales en los entornos de las poblaciones de Extremadura a través de los Planes Periurbanos de Prevención de Incendios Forestales, es preciso contextualizar el marco legislativo del que procede. Esta normativa se materializa mediante el *Decreto 86/2006, de 2 de mayo*, por el que se aprueba el *Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX)*, publicado el 2 de mayo de 2006 (“D.O.E.” nº 55), entrando en vigor el 1 de octubre de ese mismo año, reglamentando y desarrollando de esta manera la *Ley 5/ 2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales de Extremadura*.

A continuación se expondrán los epígrafes necesarios para poder enmarcar legislativamente las directrices establecidas para los Planes Periurbanos de Incendios Forestales.

Objeto, ámbito y contenido del Plan Preifex

El *Decreto 86/2006 de 2 de mayo por el que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX)* tiene como objeto establecer las medidas generales para la prevención de los incendios forestales en Extremadura.

El ámbito territorial del Plan PREIFEX será el de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se extenderá a todos los montes, entendiéndose por tales los terrenos definidos en el artículo 5 de la *Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes*.

El Plan PREIFEX tiene como contenido mínimo:

- Zonificación del territorio en función del riesgo potencial de incendios forestales, así como delimitación de las Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente.
- Localización de las infraestructuras físicas existentes y las actuaciones precisas para la prevención de los incendios forestales.
- Determinación de los trabajos necesarios para obtener las infraestructuras de prevención necesarias y mantenerlas de forma que cumplan los objetivos para los que se crearon.
- Estructura organizativa y procedimientos para la ejecución de los trabajos de prevención por el personal de la administración.
- Procedimientos de información a los ciudadanos.
- Catálogo de los medios y recursos específicos para las actuaciones previstas por la ley.
- Las directrices para la elaboración de los Planes de Prevención de incendios forestales.
- Las directrices para la elaboración de los Planes Periurbanos de Prevención de incendios forestales.
- Zonas de Influencia Forestal.
- Regulación de los usos que puedan dar lugar a riesgo de incendios forestales.

Zonificación del territorio en función del riesgo histórico y peligro potencial de incendios forestales.

La zonificación del territorio es de vital importancia, ya que la aparición de los incendios forestales atiende a razones de distinta índole según la comarca, siendo más recurrentes o peligrosos en función a una serie de parámetros básicos que se han estudiado.

Para ello se analizan tanto los aspectos naturales y físicos de la región como los sucesos que hasta la realización del proyecto se han dado (estadísticas de incendios, causas y frecuencia).

La Metodología propuesta está basada en los manuales; R. Vélez.1.982. **Manual de predicción del peligro de incendios forestales.** ICONA, y R. Vélez.2.00.**La Defensa contra Incendios Forestales. Fundamentos y Experiencias.** Mc Graw Hill, así como en la experiencia de otras Comunidades Autónomas.

Para integrar los distintos factores se ha utilizado un Sistema de Información Geográfico (SIG), en el que se insertan una serie de capas o coberturas que reflejarán los datos disponibles, de manera que podamos llegar a una zonificación geográfica. El estudio se ha realizado por término municipal, siendo más artificial puesto que las divisiones atienden a un origen administrativo, pero facilita la legislación.

Los datos utilizados se han dividido en dos partes: “*Riesgo histórico*”, donde se analizan tanto la frecuencia de los incendios como las causas que los provocan y “*Peligro potencial o estructural*”, analizando los combustibles forestales de toda la región así como la orografía del territorio (pendientes).

Por tanto, los parámetros objeto de estudio son los siguientes:

Causalidad: Conocer las causas por las que se producen los incendios forestales es de vital importancia, más aún cuando estos son producidos o tienen un origen claramente antrópico. El Índice de Causalidad aumenta en la medida en la que el hombre es el responsable de la aparición de los incendios, ya que esto provoca una recurrencia mayor de la perturbación.

Frecuencia: Íntimamente relacionado con el apartado anterior, está la frecuencia de incendios; cuando este índice aumenta, automáticamente el índice de causalidad aumenta también, cuestión que explica el protagonismo humano en la mayoría de los incendios. Al igual que la causalidad, se ha utilizado estadística de incendios del EGIF desde 1990 a 2004.

Combustible vegetal: Para determinar el combustible forestal, se ha utilizado diversas fuentes con el fin de obtener una información actualizada y lo más cercana posible a la realidad, estas son: mapa forestal del Plan Forestal de Extremadura, Corine Land Cover 2000, fotointerpretación de Imágenes de satélite Landsat y ortofotos, agrupando las formaciones forestales por bloques de vegetación homogéneos, con el fin de poder obtener el Índice de Combustibilidad.

Pendientes: Para valorar la peligrosidad orográfica del territorio se ha obtenido un modelo de pendientes cuya resolución es de 25 metros cuyo origen es el MDT derivado del mapa

topográfico a escala 1:25.000. Ante los múltiples valores resultantes, estos se agrupan en cinco intervalos: 0 -10 por ciento, 10 -20 por ciento, 20 -30 por ciento, 30 -50 por ciento y mayor de 50 por ciento.

Como consecuencia del análisis de los parámetros anteriormente relacionados y de la intersección de los índices **de Riesgo histórico y Peligro potencial o estructural**, se genera la cartografía de *conflictividad o riesgo* por cada Término Municipal, clasificación que determinará las diferentes medidas preventivas a aplicar en los terrenos forestales de la región.

En esta cartografía se clasifican los términos municipales de Extremadura en cuatro niveles de riesgo, I, II, III, IV, de menor a mayor riesgo en orden creciente.

Delimitación de las Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente.

Según el artículo 5 de la *Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Extremadura*, el Consejo de Gobierno podrá declarar Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente, formadas por áreas de predominio forestal y delimitadas en función de los índices de riesgo y de los valores a proteger.

Para la elaboración y posterior delimitación de las Z.A.R. se tomó en principio el mapa de riesgos elaborado en el PREIFEX. De los cuatro niveles de riesgo, se han tenido en cuenta los dos niveles superiores para delimitar las Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente.

Por otra parte, y debido a la diversidad socioeconómica y ambiental de las zonas, también se han tenido en cuenta otra serie de factores muy influyentes en los incendios forestales: los aprovechamientos cinegéticos, la estructura socioeconómica, las costumbres de las zonas, el uso histórico del fuego para distintas labores en el campo (que en determinadas zonas tiene un gran arraigo), los valores medioambientales, etc.

Teniendo en cuenta lo anterior, y basándonos en la zonificación de los términos municipales que establece el Plan PREIFEX (niveles III y IV), se analizan las zonas continuas de vegetación a través del mapa de Clases de Combustible, imagen del satélite Landsat (combinación de bandas 4,5,3), ortofotografías, etc. Sobre esta cartografía se digitalizaron los contornos de Zonas de Alto Riesgo teniendo en cuenta la continuidad de las formaciones vegetales arbóreas y arbustivas. Como se puede observar la delimitación de estas zonas en algunos casos ocupan municipios con niveles medios y no extremos, aspecto que se entiende pues los límites de los municipios no responden a criterios naturales, mientras que las Z.A.R se basa en la continuidad de la vegetación. Tras esta digitalización se procede a la depuración de esos límites, de forma que estos coincidan con accidentes geográficos, límites de términos municipales, límite de provincia, carreteras, etc., con lo que pueden ser claramente definidos.

Mediante la *Resolución de 10 de agosto de 2005, del Consejero de Desarrollo Rural*, se hacen públicas las zonas de alto riesgo o protección preferente (“D.O.E.” nº 95, de 16 de agosto), y se declaran mediante el *Decreto 207/2005, de 30 de agosto* (“D.O.E.” nº 104, de 6 de septiembre).

Actualmente se han elaborado los Planes de Defensa correspondientes a las 14 Zonas de Alto Riesgo analizando independientemente cada una y marcando las medidas preventivas de cada una de las zonas.

Herramientas del Plan Preifex para la prevención de incendios forestales

Las herramientas para la planificación preventiva de los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura, consiste en :

- Planes de Prevención de Incendios Forestales.
- Planes periurbanos de prevención de Incendios Forestales.

Ambas herramientas pueden estar ubicadas dentro o fuera de alguna Zona de Alto Riesgo o Protección Preferente, diferenciándose así, las directrices de elaboración de los Planes.

Planes de Prevención de Incendios Forestales.

Se elaborarán por los propietarios, titulares de derechos reales o personales de uso y disfrute de terrenos o explotaciones forestales, tanto públicos como privados, pudiéndose agrupar en “agrupaciones de prevención y extinción” y serán aprobados por la Consejería competente en materia de incendios forestales. Tendrán una vigencia indefinida y se revisarán con carácter cuatrienal.

Serán elaborados de acuerdo a las directrices marcadas en el Plan Preifex o Planes de Defensa de la Zona de Alto Riesgo donde esté ubicado, diferenciando las actuaciones a realizar según superficie y nivel de riesgo en el que se encuadre el Término Municipal de la finca.

La superficie mínima a computar para la elaboración de planes, será la resultante de no sumar la superficie agrícola, a no ser que esté enclavada en terreno forestal bajo una misma explotación. Si la explotación tiene varios terrenos inconexos, se tendrá que realizar un plan por cada uno de ellos pudiéndose presentar bajo un mismo documento.

Las finca con superficie en distintos términos municipales y de diferente nivel de riesgo y peligro de incendios, se asociará al nivel más elevado, siempre y cuando supere un 25 por ciento de su superficie, esto mismo se extrapola a la consideración de zona de alto riesgo o protección preferente (ZAR).

Tipos de planes

Existirán dos tipos de planes, ampliados y reducidos, estos dependerán de la superficie y del nivel de riesgo en el que se encuadre la finca, según se establece en la tabla siguiente:

Fincas en nivel	Superficie (ha) exenta de Plan	Superficie (ha) Plan reducido	Superficie (ha) Plan ampliado
Riesgo I y II	<50	50-400	>400
Riesgo III y IV	<25	25-200	>200

Los planes tendrán una serie de actuaciones mínimas exigidas prefijadas en el presente decreto, teniendo que ser firmados los ampliados por un Ingeniero de Montes o Ingeniero Técnico Forestal o personal competente. En los reducidos se cumplimentará un modelo normalizado que debe ser firmado por el titular.

Planes de Prevención reducidos

Se cumplimentará un impreso normalizado, que se facilitarán en los Centros de Atención Administrativa y en los Ayuntamientos. Una vez cumplimentados se entregarán, junto a la documentación cartográfica requerida, en los registros competentes y por cualquier forma prevista en el Procedimiento Administrativo Común.

Las actuaciones a realizar variarán por el tipo de vegetación, bloques de vegetación (arbolado, matorral, dehesa, pasto), y el nivel de riesgo asociado, realizándose según esto distintas actuaciones perimetrales en su gran mayoría, simplificando de esta manera la planificación al administrado.

Planes de Prevención ampliados

La redacción de los Planes de Prevención de Incendios Forestales, se ceñirán al contenido que se especifica en el reglamento, así como la documentación cartográfica.

Se recogen una serie de actuaciones selvícolas a realizar, dependiendo del tipo de combustible presente en la zona, y el nivel de riesgo y peligro en el que se encuadra la finca.

Las actuaciones a realizar consistirán en las siguientes infraestructuras :

- Áreas cortafuegos interiores (encerrarán superficies de 500 ha, riesgo III y IV, o 1000 ha, riesgo I y II).
- Áreas cortafuegos perimetrales y Fajas auxiliares, la anchura de la infraestructura dependerá de la altura de la vegetación colindante, estableciéndose un mínimo de anchura.
- Los puntos de agua tendrá distinta capacidad y tipología dependiendo igualmente del nivel de riesgo y la superficie de la finca, cumpliendo unas normas de adecuación para que los medios de extinción no tengan problemas para abastecerse en los incendios.
- Los caminos deberán ser transitables y llegar a los puntos de agua de la finca, así como otra serie de medidas que faciliten el tránsito de los medios terrestres de extinción en los incendios (ensanchamientos).

Planes Periurbanos de Prevención de Incendios Forestales

Tienen por objeto establecer las medidas concretas para la prevención de los incendios forestales en los entornos urbanos de las diferentes entidades locales de Extremadura, diferenciando las medidas y actuaciones preventivas de las poblaciones en función de su localización dentro o fuera de Zonas de Alto Riesgo o Protección Preferente.

El ámbito de actuación del Plan consiste en una franja periurbana perimetral de distinta anchura dependiendo de la ubicación de la población, tal y como se expone a continuación:

	Poblaciones dentro ZAR	Poblaciones fuera de ZAR
Anchura Franja Periurbana	400 metros	200 metros

Deben ser elaborados por los ayuntamientos correspondientes entregando en un mismo documento todos los Planes de su Término Municipal en el caso de que exista más de un núcleo de población.

Los ayuntamientos serán responsables de su supervisión y de velar por su ejecución debiendo ser elaborados por profesionales de cualificación técnica, mediante el impreso normalizado del Plan Periurbano, adjuntándole la cartografía requerida por la legislación específica. Serán objeto de estudio por la Consejería competente en materia de incendios forestales para su ulterior aprobación.

El radio de la franja periurbana se tomará a partir del suelo declarado por los planes urbanísticos del municipio como urbano. De igual manera, cualquier ampliación del suelo urbano, mediante cualquiera de las figuras urbanísticas establecidas por Ley deberá incluir ya la modificación del plan Periurbano de la zona afectada.

Actuaciones de prevención e infraestructuras a construir

En la franja periurbana perimetral se planificarán un serie de actuaciones con el propósito de minimizar la vulnerabilidad de las poblaciones rurales ante la proximidad de algún incendio forestal. Para ello se deben planificar y construir:

- Dos áreas cortafuegos o áreas preventivas de defensa, a modo de anillos concéntricos, una circundando al suelo urbano formando un perímetro interior y otra en la parte exterior a la franja periurbana. De esta forma se evitará que el fuego originado en las proximidades de la población se propague con dificultad al monte o por el contrario, evitar que un incendio declarado en el monte, amenace las poblaciones cuando éste se aproxime. Estas áreas cortafuegos variarán su anchura dependiendo de si la población está ubicada dentro o fuera de una Zona de Alto Riesgo o Protección Preferente, como se establece a continuación:

Poblaciones dentro ZAR

Poblaciones fuera de ZAR

Anchura áreas cortafuegos

80 metros

50 metros

La silvicultura a realizar en estas áreas dependerá de la vegetación que contenga, debiendo reducir el combustible para que sea menos peligroso (el pasto se eliminará siempre).

En la tabla siguiente se observan las Fcc o coberturas que se establecen:

(Fcc) Fracción de cabida cubierta en <u>masas arboladas con o sin matorral</u>			
· Bajo arbolado se eliminará todo el matorral. · Siempre se eliminará el matorral de degradación. · El matorral noble o serial climácico se respetará cuando no esté bajo arbolado, evitando su continuidad horizontal y no superando las coberturas establecidas. · Si no existe matorral bajo el arbolado, éste último podrá llegar a las coberturas estipuladas entre matorral y arbolado.			
*Coníferas y Eucaliptales	*Esclerófilas	*Planifolias; robles y castaños principalmente	Cobertura en matorral sin arbolado
·30 por ciento entre arbolado y matorral.	·40 por ciento entre arbolado y matorral.	· En boques maduros Fcc 60-70 por ciento, nada de matorral bajo arbolado. · Estas masas intentan sombrear el suelo y así evitar la aparición de sotobosque. · En bosques jóvenes se buscará la conversión de montes bajos a altos.	· El matorral se eliminará respetando una cobertura respecto al suelo del 30 por ciento. · En caso de que la formación sea mixta entre matorral de degradación y matorral noble, se eliminará el de degradación.

Tabla1: Silvicultura preventiva

Las poblaciones ubicadas en zonas de alto riesgo, deberán realizar además de las dos áreas cortafuegos, una selvicultura preventiva en el terreno forestal existente entre ambas. Esta selvicultura estará encaminada en reducir el combustible del sotobosque, para así evitar la propagación a las copas de los árboles. Las masas arbóreas no deberán tener tangencia de copas y se podarán adecuadamente en función a la especie. Las formas fundamentales de masas se modificarán para favorecer el monte alto.

- En el perímetro de las poblaciones urbanas deberán existir puntos de agua para facilitar la lucha contra los incendios forestales; estos pueden ser los existentes, ya sean fuentes, hidrantes o pilones, o bien construir nuevos puntos si no existen en la proporción que a continuación se exponen:

	Poblaciones dentro ZAR	Poblaciones fuera de ZAR
Puntos de agua alrededor del casco urbano	1 cada 1.000 metros	1 cada 2.000 metros
Puntos de agua alrededor de polígonos industriales	1 cada 500 metros	1 cada 1.000 metros

- En los Planes Periurbanos se indicará cuales son las vías de comunicación que rodean a las poblaciones, de manera que se cree un circuito cerrado alrededor de ellas y se faciliten los trabajos de extinción.

Se fomentará la apertura de los tramos de camino necesarios para interconectar los ya existentes, de forma que se pueda rodear el casco urbano perimetralmente. La anchura deberá ser de 3 metros como mínimo.

Se señalarán debidamente aquellas calles, caminos, carreteras que circulen por el perímetro de toda zona urbana o Entidad Local, indicando los posibles ensanchamientos o rotondas, las vías sin salida, los hidrantes, además de toda señalización urbana establecida por la D. G. T.

Los ensanchamientos deberán servir para que los vehículos de extinción puedan maniobrar con facilidad cuando tengan que cambiar de sentido. Deberán estar señalizados y tener un radio mínimo de 10 metros contados desde el límite exterior de la vía.

- Se protegerán las zonas que incluidas dentro de la franja periurbana, puedan ser susceptibles de provocar incendios y aquellas vulnerables, mediante tratamientos selvícolas circundante a estos lugares o infraestructuras, merenderos, gasolineras, etc. El tratamiento selvícola consistirá en evitar la tangencia de copas y eliminar en su totalidad el matorral y pastizal. La anchura de esta actuación será de 25 metros.

Mantenimiento de las actuaciones preventivas efectuadas

Estos planes deben ser revisados cada 4 años, realizándose un mantenimiento cada vez que sea necesario para que al principio de campaña de peligro alto de incendios forestales sean útiles. Si existen modificaciones en el territorio superiores a la cuarta parte del mismo, se revisará el plan periurbano.

Medidas para reducir el riesgo de incendios forestales

Se realizará un control de actividades susceptibles de provocar incendios en el entorno periurbano, dentro de la franja periurbana, según las diferentes épocas de peligro, con el fin de minimizar el riesgo de incendios en las proximidades de las poblaciones.

Medios y personal de extinción local para la lucha contra incendios forestales en entornos urbanos

En las Entidades Locales se fomentará la creación de **Grupos Municipales o de Pronto Auxilio de acuerdo a los Planes Municipales o de Mancomunidades de extinción**, cuyo objetivo ya no es la prevención, sino organizar y gestionar la extinción en estos Municipios en caso de necesidad, de acuerdo con las directrices que se establecen en el Plan de Lucha Contra Incendios Forestales, Plan Infoex. El ámbito territorial de éstos, es el Municipio o Mancomunidad, siendo responsabilidad de uno u otro su elaboración. La aprobación del Plan corresponde a la Consejería competente en materia de incendios forestales. El cometido principal de las agrupaciones es el de colaborar en la extinción, máxime cuando amenaza los entornos urbano.

En las Zonas de Alto Riesgo, las urbanizaciones, viviendas aisladas, distintas instalaciones o empresas ubicadas en zonas forestales, etc, deberán realizar los **Planes de Autoprotección**. El objetivo principal de éstos, será las actividades necesarias para evitar situaciones de peligro en caso de incendios forestales, realizando labores de detección de incendios, organización de medios materiales y humanos, las medidas de protección y evacuación de personas, así como cualquier otra actividad necesaria para la lucha contra incendios forestales. Serán realizados por los propietarios o titulares de derechos reales de uso y disfrute de las mismas. Éstos se incluirán en los Planes Municipales o de Mancomunidades, correspondiéndoles a los Municipios o Mancomunidades su aprobación.