

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 17312** *Real Decreto 716/2025, de 26 de agosto, por el que se aprueban las directrices y criterios comunes de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales.*

I

En España, la regulación básica estatal en materia de incendios forestales se encuentra recogida en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y resulta complementada a través de distintas leyes y normas, así como con planes generales o específicos en distintos ámbitos. Esta normativa tiene como fin regular tanto la materia de prevención de ocurrencia de incendios forestales, como la vigilancia y extinción.

Si bien la ocurrencia de incendios forestales resulta constante a lo largo de la historia de España, se aprecia que los factores que inciden en dicho fenómeno van variando y evolucionando en función de la transformación del paradigma social, económico y ecológico. Son ejemplo de nuevos factores que influirían en el patrón de la ocurrencia de incendios la afectación producida por el calentamiento global o la transformación del medio rural. Por eso, la adaptación del marco normativo y de las actuaciones de planificación a nuevas y diferentes circunstancias resulta necesaria.

En este contexto, la disposición adicional primera del Real Decreto-ley 15/2022, de 1 de agosto, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de incendios forestales, establece que las comunidades autónomas adoptarán las medidas oportunas para que, antes del 1 de enero de 2023, los planes y los correspondientes servicios de prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales estén adaptados a lo establecido en dicho real decreto-ley. Estos planes constituyen herramientas indispensables para atender debidamente la evolución de los distintos escenarios que pueden afectar a la concurrencia y gestión de los incendios forestales.

La labor de lucha contra los incendios forestales no puede limitarse a la mera reacción y a articular solamente la capacidad de respuesta de los distintos operativos de extinción durante las épocas del año de mayor incidencia. Las actuaciones deben extenderse necesariamente a todo el periodo anual en lo que respecta a la evaluación de riesgos y la labor de prevención. A esta necesidad responde la modificación del artículo 48 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, aprobada en el Real Decreto-ley 15/2022, de 1 de agosto.

El objeto de este real decreto es aprobar las directrices y criterios comunes citados con la finalidad de que se constituya un marco común para la elaboración de los planes anuales autonómicos para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales. El fin último es reforzar la lucha contra los incendios forestales a lo largo de todo el año y reducir lo máximo posible las consecuencias derivadas de los mismos.

Según lo previsto en el artículo 48 apartado 5.a) de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, los planes de prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales tendrán la naturaleza de instrumentos de ordenación preferente para el conjunto de las políticas territoriales. Las comunidades autónomas que tengan aprobados instrumentos de planificación forestal previos, en particular Planes de ordenación de recursos forestales, deberán incorporar sus recomendaciones a los planes regulados en el citado artículo. Si de la incorporación de esas recomendaciones se derivase alguna contradicción con las necesidades ligadas a la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales, los documentos previos de planificación forestal deberán ser revisados.

Los planes anuales representan el marco más adecuado para programar las tareas de prevención de forma estructurada. Asimismo, son un instrumento que debe respetar las normas sectoriales de carácter laboral, velando por atajar la precariedad y por condiciones de trabajo adecuadas para el personal de prevención, vigilancia y extinción.

Los planes anuales se inspirarán en los principios y objetivos establecidos por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 28 de julio de 2022 en las «Orientaciones estratégicas para la gestión de incendios forestales en España».

## II

Este real decreto se estructura en un artículo único por el que se aprueban las directrices y criterios comunes de los planes anuales de prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales. La parte final de la norma consta de una disposición adicional única y tres disposiciones finales. En ellas, se establecen las funciones del Comité de lucha contra incendios forestales en relación con las directrices y criterios comunes de los planes anuales; el título competencial; la habilitación para el desarrollo reglamentario y la entrada en vigor.

Posteriormente, se establece el contenido técnico que deben de tener los referidos planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales. Dentro del contenido técnico, entre otros, se incluyen: información contenida en los planes anuales; análisis territorial; análisis de riesgo y zonificación; puntos estratégicos de gestión y áreas de actuación singularizada; épocas de peligro; catálogos de medios y recursos; medidas preventivas; estadísticas y regulación de usos.

Finalmente, en el anexo figura una tabla de carácter técnico con los indicadores en materia de prevención, completando así, el acervo normativo de este real decreto.

Esta norma se adecúa a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, siendo estos los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia.

Así, atendiendo a los principios de necesidad y eficacia, mediante esta norma se satisface el interés general que subyace en la aprobación de las directrices y criterios comunes de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales, conforme a lo estipulado en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. La necesidad de contar con unos criterios comunes para todo el territorio nacional en cuanto a la planificación en la defensa contra los incendios forestales es perentoria, dado que estos siniestros no atienden a fronteras administrativas. Con la aprobación de los presentes criterios y directrices se proporciona guía y se facilita la labor de realización de los planes anuales de prevención, vigilancia y extinción de incendios, lo que redundará en un aumento de la eficacia administrativa.

De igual forma, se respeta el principio de proporcionalidad, ya que las previsiones que se contienen son solamente las necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, con un carácter marcadamente técnico para la consecución de los objetivos establecidos en dicha ley. En cualquier caso, la propuesta no afecta a los derechos y obligaciones de los ciudadanos.

A su vez, la norma resulta coherente con el vigente ordenamiento jurídico, ajustándose, por ello, al principio de seguridad jurídica con respecto a la normativa sectorial de aplicación. Por último, en cuanto al principio de transparencia, se han definido y clarificado los objetivos de la iniciativa y se ha otorgado en la elaboración de la norma una amplia y activa participación a todos sus potenciales destinatarios. Particularmente, se ha dado participación a las comunidades autónomas y sus órganos respectivos a través del Comité de Lucha contra Incendios Forestales, así como a través del Consejo Forestal Nacional, el Consejo Estatal de Patrimonio Natural y la Biodiversidad y la Comisión Estatal para el Patrimonio Nacional y la Biodiversidad.

Finalmente, se respeta el principio de eficiencia en tanto que la presente disposición asegura la máxima eficacia de sus postulados con los menores costes posibles.

## III

El fundamento y habilitación de este real decreto se regula en el artículo 48 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, que prevé que se elaboren por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico las directrices y criterios comunes precisos para la elaboración de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales, siendo necesaria su aprobación conforme a la redacción dada en el Real Decreto-ley 15/2022, de 1 de agosto.

Este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.23.<sup>a</sup> de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en la legislación básica sobre protección de medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección y la legislación básica sobre montes, y aprovechamientos forestales.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 26 de agosto de 2025,

## DISPONGO:

**Artículo único. Aprobación de las directrices y criterios comunes de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales.**

Mediante el presente real decreto se aprueban las directrices y criterios comunes de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales (en adelante, planes anuales), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, en la redacción dada por el artículo 1 del Real Decreto-ley 15/2022, de 1 de agosto, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de incendios forestales.

**Disposición adicional única. Funciones del Comité de Lucha contra Incendios Forestales en relación con las directrices y criterios comunes de los planes anuales.**

El Comité de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) tendrá las siguientes funciones en relación con las directrices y criterios comunes de los planes anuales regulados en este real decreto, que se adicionan a las previstas en el Real Decreto 1424/2008, de 14 de agosto, por el que se determinan la composición y las funciones de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se dictan las normas que regulan su funcionamiento y se establecen los comités especializados adscritos a la misma:

- a) Analizar los criterios y directrices establecidos en este real decreto, al objeto de realizar las valoraciones y propuestas técnicas que resulten necesarias.
- b) Recomendar la adopción de otro tipo de actuaciones que tengan por finalidad mejorar la planificación en la vigilancia, prevención y extinción de los incendios forestales.

**Disposición final primera. Título competencial.**

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.<sup>a</sup> de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia en materia de legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

Se faculta a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo informe del Comité de Lucha contra Incendios Forestales, a desarrollar mediante orden ministerial lo establecido en esta norma.

Se faculta a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a modificar el anexo relativo a los «índicadores de prevención» de las directrices y criterios comunes de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales por orden ministerial, en los casos que se requiera actualización.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 26 de agosto de 2025.

FELIPE R.

La Vicepresidenta Tercera del Gobierno  
y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico,  
SARA AAGESEN MUÑOZ

**DIRECTRICES Y CRITERIOS COMUNES DE LOS PLANES ANUALES PARA LA PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES****Artículo 1. Ámbito de aplicación.**

Las presentes directrices y criterios comunes se aplican a las comunidades autónomas, así como a los órganos forales de los Territorios Históricos del País Vasco, en las materias que sean de su competencia, a las ciudades de Ceuta y Melilla, y a los Cabildos y Consejos Insulares y otras entidades locales con competencias en materia forestal, reconocidas en la normativa autonómica, y en todo caso sin perjuicio de las competencias de autoorganización del conjunto de las administraciones públicas.

A estos efectos, las referencias efectuadas a las comunidades autónomas se entenderán realizadas igualmente a los entes públicos señalados en el párrafo anterior.

**Artículo 2. Finalidad de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales.**

El objetivo principal de los planes anuales para la prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales (en adelante, planes anuales) es ser un instrumento de gestión anual en materia de incendios forestales desde una perspectiva integral de prevención, vigilancia y extinción. Cada comunidad autónoma recogerá en un documento unificado las medidas y la totalidad de las actuaciones previstas durante el año de vigencia de acuerdo con las presentes directrices y criterios.

**Artículo 3. Información contenida en los planes anuales.**

Sin perjuicio de la información recogida en los restantes apartados, en los planes anuales se podrán realizar remisiones a otros documentos o normas aprobadas por la comunidad autónoma, incorporando, en todo caso, la información disponible más actualizada de que se disponga en el momento de elaboración del plan, como consecuencia del proceso de evaluación continua y ajustándose al contenido mínimo descrito en esta norma.

**Artículo 4. Análisis territorial.**

1. Las comunidades autónomas realizarán en el plan un análisis territorial de la ocurrencia de incendios y en particular de la problemática socioeconómica y, en su caso, de la provocación reiterada de incendios o el uso negligente del fuego.

Para ello, y a partir de las estadísticas de incendios forestales se analizará la causalidad de los incendios del año más reciente del que se disponga esa información y se contextualizará en los planes anuales con la causalidad decenal relacionándose con valores socioeconómicos o demográficos, pudiendo representar los valores obtenidos a través de gráficos y/o mapas.

2. Los planes anuales, asimismo, mostrarán las estadísticas provisionales de incendios forestales del año anterior, entre las que deberán incluir, al menos:

- a) El número de siniestros (conatos e incendios),
- b) la superficie forestal afectada (arbolada y desarbolada),
- c) el número de grandes incendios forestales en el territorio de la comunidad autónoma, y
- d) medias decenales de los indicadores anteriores.

**Artículo 5. Análisis de riesgo y zonificación del territorio.**

1. El análisis del riesgo se realizará conforme detalla el apartado 2.1 de la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales.

2. Para la elaboración del análisis de riesgo se podrán considerar Zonas de Alto Riesgo de incendio forestal aquellas áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales y la importancia de los valores amenazados hagan necesario aplicar medidas especiales de protección contra los incendios forestales.

3. Para aquellas comunidades autónomas que tengan declaradas estas Zonas de Alto Riesgo, en el plan anual se indicarán los municipios que las componen. Las Zonas de Alto Riesgo de incendio declaradas se incorporarán a la zonificación de todo el territorio de la comunidad autónoma.

4. Para un adecuado análisis de riesgo (peligro y vulnerabilidad) y zonificación del territorio se tomará como referencia la definición de la interfaz urbano-forestal recogida en el 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. Las comunidades autónomas podrán introducir factores adicionales a los incluidos en esta definición.

Los planes anuales enumerarán las zonas de interfaz urbano-forestal que tengan cartografiadas según modelos predefinidos de continuidad con la masa forestal.

#### Artículo 6. *Puntos estratégicos de gestión y áreas de actuación singularizada.*

1. En el plan anual se deberán reflejar los puntos estratégicos de gestión, al objeto de integrar el fuego en la planificación forestal y en las actuaciones de prevención, con objeto de minimizar los posibles efectos de grandes incendios forestales.

Para ello, se entenderá como «punto estratégico de gestión» (también denominados zonas estratégicas de gestión) las áreas del territorio definidas y priorizadas, teniendo en cuenta el riesgo de incendio, el comportamiento del fuego en la zona de estudio y la vulnerabilidad de sus valores naturales, rústicos o urbanos a proteger, que permita establecer y optimizar una planificación espacio-temporal de combustibles e infraestructuras que limite la potencialidad del incendio, detectando oportunidades de extinción y anticipando una estrategia de defensa eficaz y segura para grandes incendios forestales tipo para los que se ha diseñado.

2. En el caso que sea necesario, las comunidades autónomas incluirán en el plan anual las «áreas de actuación singularizada», entendidas como las zonas, regiones o áreas geográficas que requieren un enfoque especial o una estrategia diferenciada de gestión de incendios forestales.

Estas zonas pueden ser definidas por su geografía, topografía, clima, tipo de vegetación, causalidad de los incendios, especial biodiversidad, densidad de población o cualquier otro factor que afecte la forma en que los incendios forestales se producen o propagan.

3. El reconocimiento y la planificación adecuada de los puntos estratégicos de gestión y las áreas de actuación singularizada para la gestión de incendios forestales en los planes anuales resultan trascendentales para asegurar una respuesta efectiva y eficiente a los incendios forestales. Por lo tanto, y en la medida de lo posible, se cartografiarán los puntos estratégicos de gestión y en su caso, las áreas de actuación singularizada, a una escala adecuada para que puedan ser funcionales.

En el caso de que la comunidad autónoma disponga de un visor público donde se muestren, será suficiente referenciar en el plan anual el enlace para su localización.

#### Artículo 7. *Zonificación unificada.*

Los diferentes análisis incluidos en los artículos 4, 5 y 6 se integrarán en una zonificación unificada, cuyo resultado deberá ser tenido en cuenta para la priorización y programación de actuaciones de prevención, vigilancia y extinción.

**Artículo 8. Épocas de peligro.**

En los planes anuales se analizarán las diferentes épocas de peligro, de acuerdo con la definición de peligro dada por la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales, y se representarán en un cronograma debidamente territorializado, describiendo, en su caso, aquellas circunstancias que justifiquen la intensificación de los operativos y de los medios de vigilancia y extinción del dispositivo.

**Artículo 9. Catálogo de medios y recursos.**

1. El plan anual contendrá un catálogo que detallará los medios y recursos materiales y humanos previstos, así como su localización en el territorio, y, en su caso, las condiciones de disponibilidad en situaciones de emergencia.

2. En el diseño general del dispositivo para prevención, vigilancia y extinción contenido en el plan, se contemplará la asignación estable y permanente durante todo el año de medios técnicos y profesionales singularizados de acuerdo con la calificación homogénea de las unidades de extinción a la que hace referencia el artículo 2 del Real Decreto-ley 15/2022, de 1 de agosto, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de incendios forestales.

3. El plan incluirá el establecimiento y disponibilidad de los medios de vigilancia y extinción necesarios para dar cobertura a toda la superficie de la comunidad autónoma.

4. En el catálogo se detallarán, al menos, los siguientes apartados, indicando en su caso, la época de riesgo según lo dispuesto en el artículo anterior:

a) Infraestructuras, existentes o de nueva creación, que tendrán una servidumbre de uso para su utilización por los servicios de prevención y extinción de incendios, incluyendo red viaria, pistas forestales, y cualquier otra infraestructura relevante para la accesibilidad de su utilización por los servicios de prevención y extinción de incendios.

- b) Sistemas de vigilancia y detección de incendios.
- c) Red de comunicaciones.
- d) Medios para la prevención.
- e) Medios terrestres de extinción.
- f) Medios aéreos de extinción.

**Artículo 10. De las medidas preventivas.**

1. Los planes contemplarán la información de las actuaciones o trabajos programados para la prevención de incendios forestales en el conjunto de la comunidad autónoma correspondiente. En la medida de lo posible, se localizarán territorialmente las actuaciones y se determinará la superficie en la que se realicen las mismas.

2. Entre los trabajos preventivos que se recojan en el plan anual se constatarán, los siguientes:

- a) Trabajos de selvicultura preventiva,
- b) creación y mantenimiento de infraestructuras preventivas,
- c) ejecución de quemadas prescritas con funciones preventivas,
- d) creación o acondicionamiento de zonas para el pastoreo,
- e) otras actividades y trabajos que la comunidad autónoma considere.

**Artículo 11. De los programas de concienciación y sensibilización para la prevención de incendios forestales.**

En el plan anual, se precisarán las actividades de comunicación para la concienciación y sensibilización en materia de prevención de incendios forestales que se vayan a realizar durante el año de vigencia del plan, así como las del año precedente que, en su caso, continúen con el fin de fomentar la participación social y favorecer la corresponsabilidad de la población en la protección del monte.

**Artículo 12. *De las modalidades de ejecución de los trabajos.***

Los planes anuales indicarán, para cada trabajo preventivo programado, su modalidad de ejecución, en función del estado legal de los terrenos, mediante convenios, acuerdos, cesión temporal de los terrenos a la Administración, ayudas o subvenciones o, en su caso, ejecución subsidiaria por la Administración. Preferentemente, esta información se añadirá directamente a los trabajos preventivos que se incluyan en el plan de acuerdo con el apartado 10 de estas directrices y criterios comunes.

**Artículo 13. *De los indicadores de medidas preventivas.***

Con el objeto de realizar un seguimiento del desarrollo de los planes anuales se cumplimentará, con la mejor información disponible en el momento de elaboración del plan, la tabla de indicadores recogida en el anexo, a la que se le podrán añadir otros indicadores que se consideren oportunos y se hará constar en el plan anual correspondiente.

**Artículo 14. *De la elaboración de la estadística definitiva de incendios forestales.***

En los planes anuales, se detallará el grado de cumplimiento del artículo 28 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes que establece que las comunidades autónomas, antes del tercer cuatrimestre de cada año, proporcionarán al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la información estadística forestal que hayan elaborado sobre el año anterior.

Asimismo, se detallará la situación de las estadísticas de incendios forestales y el avance realizado en el año previo. Se especificarán las actividades para la grabación e importación de partes de incendios y de montes tanto en el sistema propio de la comunidad autónoma, como en la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) a través de la aplicación EGIFWEB o aplicación sustitutiva.

**Artículo 15. *Regulación de usos que puedan dar lugar a riesgo de incendios forestales, en relación con los distintos niveles de riesgo y de las prohibiciones o limitaciones.*****1. Los planes anuales establecerán:**

- a) La regulación de los usos y actividades teniendo en consideración la zonificación y la época de peligro.
- b) Las normas de seguridad aplicables a edificaciones, obras, instalaciones eléctricas e infraestructuras de transporte en terrenos forestales y sus inmediaciones, que puedan implicar peligro de incendios o ser afectadas por estos.
- c) Limitaciones al tránsito por los montes, llegando a suprimirlo cuando el peligro de incendios lo haga necesario.
- d) Acciones o actividades susceptibles de autorización.
- e) Prohibiciones o limitaciones a la circulación de vehículos a motor por pistas forestales en las que no existan servidumbres de paso situadas fuera de la red de carreteras y a través de terrenos forestales y al acceso de personas ajena a la vigilancia, extinción y gestión de incendios.
- f) Arrojar o abandonar objetos en combustión o cualquier clase de material susceptible de originar un incendio.

2. Cuando, de acuerdo con la información meteorológica de la Agencia Estatal de Meteorología o, en su caso, del órgano autonómico correspondiente en el caso de las comunidades autónomas que cuenten con dicho servicio, sea predecible en un determinado ámbito territorial un riesgo de incendio de nivel muy alto o extremo, las comunidades autónomas deberán aplicar inmediatamente las prohibiciones y

limitaciones de circulación y acceso establecidas en sus planes de prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales y, en todo caso, las siguientes:

- a) Encender fuego en todo tipo de espacios abiertos.
- b) La suspensión temporal, en tanto se mantenga el referido riesgo, de todas las autorizaciones concedidas de quema de rastrojos, de pastos permanentes, de restos de poda, y de restos selvícolas.
- c) Encender fuego en las áreas de descanso de la red de carreteras, así como en zonas recreativas y de acampada, incluidas las zonas habilitadas para ello.
- d) La utilización de maquinaria y equipos en los montes y en las áreas rurales situadas en una franja de 400 metros alrededor de aquellos, cuyo funcionamiento genere deflagración, chispas o descargas eléctricas, salvo que el órgano competente de la Administración autonómica haya autorizado expresamente su uso o resulten necesarias para la extinción de incendios.
- e) La introducción y uso de material pirotécnico.
- f) Arrojar o abandonar objetos en combustión o cualquier clase de material susceptible de originar un incendio.

**ANEXO****Tabla de indicadores en materia de prevención**

Indicador	En el año anterior	Programado en el año de vigencia del plan
Número de brigadas dedicadas a la prevención.		
Número de efectivos dedicados a la prevención.		
Superficie de la comunidad autónoma destinada a trabajos preventivos.		
Número de localizaciones de trabajos preventivos.		
Número de estudios de puntos estratégicos de gestión realizados.		
Número de provincias enviadas a EGIFWEB o aplicación sustitutiva.		
Número de actividades de comunicación.		
Número de zonas donde se ha elaborado cartografía de interfaz urbano-forestal.		