

Cursos de otoño de 2012

Meteorología e Incendios Forestales

7-9 de noviembre 2012

Resumen de ponencias.

Colaboran:



Bloque I. Modelización y Meteorología

Miércoles, 7 de noviembre 2012

Herramientas para la predicción de los incendios forestales

Francisco Martín León, Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Abstract

El sistema de evaluación del riesgo de incendios implementado en AEMET procede del índice de riesgo meteorológico canadiense ajustado y calibrado en Península y Baleares, el FWI (Fire Weather Index). Como elementos fundamentales de este índice están los datos meteorológicos de observación y de predicción de las variables meteorológicas sensibles para evaluar y estimar el riesgo de la iniciación y de la propagación de incendios.

El grueso de esta presentación hace hincapié en los dos elementos citados con anterioridad (observación y predicción), sin entrar en detalle en el propio índice FWI, objeto de otra presentación en estas mismas jornadas. Además, se tratan someramente dos aspectos meteorológicos relacionados con los incendios como son algunos datos de teledetección de interés y utilidad: los datos de rayos de la red de AEMET, como elementos potencialmente causantes de incendios en las tormentas secas, y los de satélites meteorológicos y medioambientales con sus limitaciones y potencialidades en el seguimiento de incendios forestales.

Evaluación del peligro de incendio a partir de modelos estadísticos y deterministas de predicción meteorológica.

Vicent Altava, Servei Meteorològic de Catalunya (SMC)

Abstract

La componente meteorológica del peligro de incendios es de costosa caracterización debido a su variabilidad espacial y temporal, así como por las intrínsecas limitaciones de los modelos de predicción. La caracterización completa de una variable meteorológica estrechamente relacionada con un incremento del riesgo de incendio forestal no solo requiere proporcionar un valor determinado, sino también proporcionar idea de la incertidumbre de la predicción y el establecimiento de registros límites. Es por ello que se utilizan tanto métodos deterministas como estadísticos de predicción. En esta presentación se introducen algunos de los modelos que actualmente se usan para la evaluación del peligro de incendios forestales en Catalunya, señalando las ventajas y desventajas de las diferentes metodologías y algunos de los resultados obtenidos en recientes situaciones meteorológicas adversas.

Apoyo Meteorológico operativo a la prevención y lucha contra incendios forestales

Antonio Mestre Barceló, Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Abstract

Las variables meteorológicas y climáticas constituyen elementos básicos para la determinación, tanto del riesgo de que se inicie un incendio forestal en un momento determinado como del comportamiento posterior del mismo y su potencial gravedad. Por ello para la planificación, distribución, movilización y asignación de los recursos de lucha contra incendios y para todo tipo de actuaciones de tipo preventivo, resulta esencial disponer de un índice numérico que cuantifique el efecto integrado de las variables meteorológicas sobre el riesgo de iniciación y propagación de los incendios, de modo que se puedan definir estratos de riesgo y adoptar medidas diferenciadas para cada nivel de riesgo actual o previsto.

En esta presentación se describen brevemente las características del índice FWI (Canadiense) que es el que está actualmente operativo en AEMET, así como de los productos que se generan diariamente a partir del mismo para apoyo a la lucha contra los incendios forestales. Se detallará así mismo el sistema de evaluación de la humedad del suelo desarrollado en AEMET, dada la importancia de esta variable para evaluar el nivel de inflamabilidad de la vegetación.

Meteorologia i incendis forestals: “Caracterització sinòptica de processos convectius”

Joan Arús, Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Abstract

We review the major fires since lived and followed GPV as a predictor, with emphasis situations and prevailing weather factors, especially tramuntana, Mestral, ponent, reinforced breezes, subsidence and heatbursts. Finally conclusions are presented with possible future scenarios of increased risk of forest fires.

RESUMEN

Se hace un repaso de los principales incendios vividos y seguidos desde el GPV como predictor, haciendo hincapié en las situaciones y factores meteorológicos reinantes, especialmente tramuntana, mestral, ponent, brisas reforzadas, subsidencias y reventones cálidos. Finalmente se presentan unas conclusiones con posibles escenarios futuros de mayor riesgo de incendios forestales.

Bloque II. Experiencias y Operatividad

Jueves, 8 de noviembre 2012

Mecanismos de tolerancia y resistencia a la sequía e influencia en la evolución de los bosques a medio plazo.

Jordi Martínez – Vilalta. Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF).

Abstract

Mecanismos de tolerancia y resistencia a la sequía e influencia en la evolución de los bosques a medio plazo. Las sequías son cada vez más frecuentes e intensas y es previsible que lo sean todavía más en el futuro. Al mismo tiempo, se está detectando un número creciente de episodios de decaimiento forestal ligados a condiciones extremas de sequía y altas temperaturas. Puesto que la disponibilidad de agua es el principal factor que controla la distribución de la vegetación a escala global, existe una preocupación creciente por los efectos que el cambio climático tendrá sobre los bosques y los bienes y servicios ambientales que éstos nos prestan. Parte de estos impactos serán mediados por los incendios y, a su vez, modificarán la vulnerabilidad de nuestros territorios al fuego. Para prever estos efectos es preciso, en primer lugar, entender el mecanismo por el cual la sequía causa mortalidad forestal. En los últimos años se ha investigado mucho este mecanismo y actualmente sabemos que se trata de un proceso complejo que implica tanto la economía hídrica de la planta como su balance de carbono. Al mismo tiempo, es importante considerar que nuestros bosques se encuentran en una situación de cambio, ligada a los cambios en el clima pero también a los cambios recientes en la gestión forestal. Estos dos componentes interaccionan fuertemente y, a la práctica, son difíciles de separar. Sabemos también que existen mecanismos de compensación a distintas escalas que hacen que los bosques de zonas secas no sean necesariamente más vulnerables, lo cual dificulta la predicción. En este contexto son esenciales programas efectivos de seguimiento del estado de nuestros bosques, como la red DEBOSCAT, iniciada recientemente en Cataluña.

Matrícula de incendios y seguimiento del comportamiento del fuego.

Francisco Serna y Carlos Ruiz. Agencia de Medio Ambiente y Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Abstract

La ponencia muestra un resumen del proyecto de análisis y seguimiento de incendios puesto en marcha por el Centro Operativo Regional en el dispositivo INFOCA (comunidad andaluza) en 2009. Las herramientas y documentos generados así como la metodología de trabajo serán discutidos brevemente, así como los retos anuales desde su puesta en marcha. También se describirá la caracterización de los incendios en base a índices específicos desarrollados en el Centro Operativo Regional, asignando a cada incendio una matrícula o clave que facilita su seguimiento espacial y temporal. Finalmente se muestra cómo se realiza y se divulga dentro del dispositivo el seguimiento de los incendios, de la meteorología y de la interacción entre ambos. Casos prácticos de incendios de la campaña de incendios de 2012 serán usados como ejemplos.

Colaboran:

Bloque III. *Visión Global y Escenarios de Futuro*

Viernes, 9 de noviembre 2012

Señales Climáticas y comportamiento de las lluvias en el Mediterraneo.

Javier Martín-Vide. Catedrático de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, Universitat de Barcelona (UB).

Abstract

Desde un punto de vista climático cabe esperar un agravamiento de las condiciones que propician los incendios forestales en la Península Ibérica y los márgenes de la cuenca del Mediterráneo occidental progresivamente en las próximas décadas, con especial incidencia en la época cálida y con la incorporación de nuevos espacios y áreas de montaña hoy relativamente poco afectados.