

ESTADÍSTICA DEL ÍNDICE METEOROLÓGICO DE RIESGO DE INCENDIOS

1. Introducción

2. Clases o niveles de riesgo de incendio

3. Presentación de los resultados

4. Periodicidad

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta estadística es dar una visión general del nivel de riesgo de incendio forestal de acuerdo a los valores obtenidos del índice meteorológico de incendios forestales (FWI), en todo el territorio nacional particularizando para cada provincia. Se trata de disponer de algunos valores estadísticos de los niveles de riesgo (valor mínimo y máximo, primer y tercer cuartil, media y mediana) para cada provincia y de la frecuencia mensual y anual en la que el nivel de riesgo se encuentra en cada una de las clases o niveles (bajo, moderado, alto, muy alto y extremo).

El nivel de riesgo meteorológico diario de incendios forestales está basado en el sistema canadiense (FWI, Fire Weather Index) y se calcula a partir de los valores obtenidos del índice meteorológico diario de riesgo de incendios forestales. Dicho índice es una variable derivada obtenida a partir de los análisis en superficie de un modelo numérico de predicción del tiempo. Las variables de entrada para su cálculo son: la temperatura del aire seco a 2 metros (expresada en °C), la humedad relativa del aire a 2 metros (expresada en %), la velocidad del viento a 10 metros (expresada en km/h) y la precipitación registrada en las últimas 24 horas expresada en mm. Los datos del análisis se refieren a las 12 UTC (tiempo universal coordinado), con el fin de obtener el valor de máximo riesgo diario, lo que sucede en torno al mediodía, si bien su valor tiene validez desde varias horas antes hasta varias horas después de las 12 UTC.

El análisis de superficie se obtiene de una predicción a corto plazo de una pasada anterior del modelo, corregida mediante las observaciones interpoladas a los puntos de rejilla del modelo. Dicha interpolación se realiza

mediante un proceso de interpolación óptima, que ya tiene en cuenta un control de calidad sobre los datos observados. Las observaciones proceden de algunas estaciones de la red principal y estaciones automáticas de AEMET.

Los valores del índice meteorológico de riesgo de incendio y de las variables utilizadas para su cálculo se distribuyen espacialmente de forma regular en unos puntos de rejilla o cuadrado de 5 km de lado sobre toda la España peninsular, Baleares y Canarias. Las variables de cálculo son representativas de un área de 25 km² o 2500 ha.

Normalmente el valor del índice FWI se halla dentro del rango (0-100). A partir de estos valores del índice FWI, mediante un proceso de calibración realizado con los datos históricos del índice, se obtiene para cada punto de la rejilla los valores umbrales correspondientes a cada categoría.

Así, el riesgo de incendio se estratifica en cinco clases o niveles de riesgo (bajo, moderado, alto, muy alto y extremo) que serán indicadores de la probabilidad de ocurrencia del fuego así como de la extensión e intensidad del mismo.

A cada valor calculado del índice meteorológico de riesgo de incendio en cada punto de rejilla se le asigna un valor numérico de acuerdo al nivel o clase de riesgo que corresponda. Finalmente se calcula el nivel de riesgo medio para toda la provincia mediante herramientas GIS.

2. CLASES O NIVELES DE RIESGO DE INCENDIO

Las categorías o clases son las siguientes:

- Clase 1: Riesgo Bajo (0 – percentil 40). Valor asignado 1.

El fuego resultante no se propaga lejos del punto de origen; si lo hace, se consigue el control con facilidad.

- Clase 2: Riesgo Moderado (percentil 40 – percentil 65). Valor asignado 2.

El avance del fuego en superficie será lento. El control de este tipo de incendios es relativamente fácil, pero pueden causar problemas al personal de extinción y producir pérdidas cuantiosas.

- Clase 3: Riesgo Alto (percentil 65 – percentil 85). Valor asignado 3.

Es muy probable que se produzcan incendios de rápido y vigoroso avance y que el control del incendio se haga gradualmente más difícil si no se ataja en su comienzo.

- Clase 4: Riesgo Muy Alto (percentil 85 – percentil 95). Valor asignado 4.

Las condiciones del incendio son críticas y puede observarse una intensa superficie con árboles ardiendo, incluso en las copas.

- Clase 5: Riesgo Extremo (> percentil 95). Valor asignado 5.

La situación es explosiva o supercrítica, con incendios violentos (elevada velocidad de propagación, incendios en copas de árboles, focos secundarios, pavesas, columnas de convección y grandes paredes de llamas).

El proceso que se sigue, para el cálculo de la estadística, es el siguiente:

1. Cálculo del índice FWI en cada punto de rejilla
2. Asignación de clase o nivel de riesgo a cada punto de rejilla
3. Archivo de los valores calculados a diario
4. Cálculo del valor medio del nivel de riesgo en cada área provincial.

Más información sobre el nivel de riesgo meteorológico de incendio forestal se puede encontrar en:

<http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/incendios/ayuda>

3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los archivos "eimri_estadistica_anual_YYYY.zip", proporcionados contienen los ficheros .CSV con los resultados correspondientes al año (YYYY).

El resultado de esta estadística es un conjunto de tablas (ficheros). En particular, el archivo "eimri_frecuencias_provincias_YYYY.csv" contiene los datos por provincias de frecuencias al mes, o al año, en cada nivel o categoría del riesgo de incendios, mientras que el archivo "eimri_estadistica_basica_provincias_YYYY.csv" contiene los estadísticos antes referidos de la serie de valores medios diarios del nivel de riesgo medio en cada provincia para cada mes y para todo el año

4. PERIODICIDAD

Las estadísticas correspondientes a esta operación se difundirán con periodicidad anual, difundiéndose durante el primer trimestre de cada año los resultados correspondientes al año anterior.