

## Niveles de riesgo de incendio del Sistema FWI

Dentro de la incorporación de nuevos desarrollos al producto de índice de incendios y como una de las propuestas de mejora, durante la campaña 2015 se han comenzado a elaborar los boletines de predicción del índice de incendios (FWI) autonómicos, con detalles de los valores del índice particularizado para aquellas zonas en las que se organizan los efectivos de la lucha contra incendios en cada comunidad. Este proyecto se está realizando en la Delegación Territorial en Extremadura en colaboración con el Servicio de Aplicaciones Agrícolas e Hidrológicas (SAAH) de AEMET.

- **Descripción del Sistema FWI**

Los datos que intervienen en los cálculos del Sistema FWI se obtienen a partir de estaciones meteorológicas y de un modelo numérico de predicción (HIRLAM), medidos a las 12 UTC del mismo día del cálculo, siendo las variables de entrada la temperatura del aire seco, la humedad relativa del aire, la velocidad del viento y la precipitación registrada en las últimas 24 horas. Conviene aclarar que los datos del análisis y pronóstico se refieren a las 12 UTC con el fin de obtener el valor de máximo riesgo, lo que sucede en torno al mediodía, y que su valor tiene validez varias horas antes y después de las 12 UTC. El índice FWI es considerado un índice acumulativo pues los datos de entrada incluyen los índices calculados el día anterior, es decir, en un día cualquiera se tiene en cuenta información de ese mismo día y de días pasados.

Para una progresiva implantación del índice meteorológico de riesgo de incendio forestal FWI que se usa en numerosos países, sobre todo en países de nuestro entorno geográfico más próximo, se han desarrollado una serie de trabajos que han consistido en obtener una calibración previa del índice y en generar un sistema de evaluación y predicción de las componentes del Sistema FWI, relacionadas con el riesgo de ocurrencia de incendios y el comportamiento potencial del fuego. Las aplicaciones desarrolladas permiten generar de forma automática los análisis y predicciones del índice FWI y del resto de subíndices y componentes sobre la rejilla del modelo HIRLAM 0.05°. Los datos meteorológicos de entrada proceden del Análisis de Superficie (temperatura, humedad relativa y viento en superficie), del Análisis de Precipitación (precipitación acumulada en 24 horas), de observaciones de precipitación de la red principal y estaciones automáticas y de los campos previstos por el modelo según sus diferentes versiones HNR (0.05°, hasta H+36), ONR (0.16°, hasta H+72) y CNN (0.05°, hasta H+36).

El FWI (Fire Weather Index) o Índice Meteorológico de Incendios Forestales se obtiene combinando linealmente un indicador de la velocidad de propagación del incendio (ISI) y un indicador del combustible disponible (BUI); es decir, el FWI constituye una buena medida de la probabilidad de ignición, relacionada a su vez con el contenido de humedad de los combustibles, la posible extensión del incendio y con la dificultad de su extinción. El índice FWI representa la intensidad de propagación del fuego, medida como energía desarrollada por unidad de longitud del frente del incendio, y puede ser considerado como un índice de comportamiento del fuego.

Normalmente el valor del índice FWI se halla dentro del rango (0–100) aunque en la práctica se estratifica en cinco clases o niveles de riesgo, separadas entre sí por los umbrales calculados, cuyas características principales son las siguientes:

- **Clase 1: Bajo**

La humedad de los combustibles superficiales no mantiene los incendios que puedan iniciarse. La ignición puede tener lugar cerca de intensas y prolongadas fuentes de calor, y en general, el fuego resultante no se propaga lejos del punto de origen; si lo hace, se consigue el control con facilidad. Con suficiente déficit de humedad, el combustible puede arder lentamente sin llamas, bajo las cenizas.

- **Clase 2: Moderado**

Los combustibles pueden sostener la ignición y la combustión de los tizones inflamados y no inflamados. 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: Alto**

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: Muy Alto**

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

- **Clase 5: Extremo**

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).

- **Descripción de los boletines diarios laborados.**

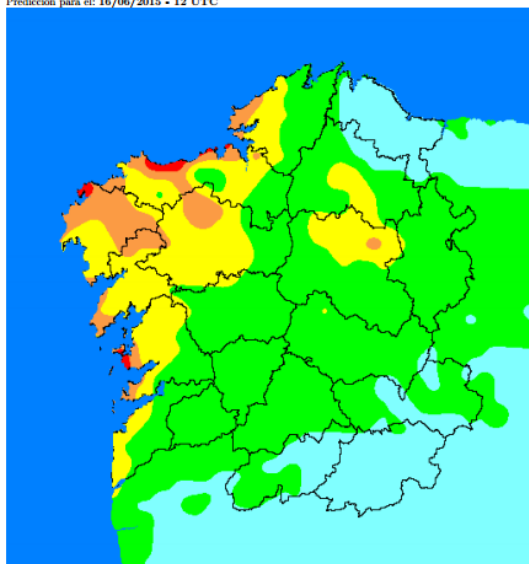
Cada boletín elaborado consta de dos partes: una primera parte con la representación de los niveles de riesgo calculados para cada Comunidad Autónoma para el día actual así como la predicción para los dos días siguientes, y una segunda parte donde se indican los valores del índice particularizado para aquellas zonas en las que se organizan los efectivos de la lucha contra incendios en cada comunidad.

Para su cálculo se han utilizado todos los puntos de rejilla del modelo numérico de predicción (5km de resolución) situados dentro del área delimitada por cada comarca o zona. A partir de este conjunto de puntos se ha calculado su valor mínimo, máximo y medio, tal y como se representa en la tabla adjunta en cada boletín.



**NIVEL de RIESGO de incendio forestal previsto en Galicia**

Elaborado el: 16/06/2015  
Predicción para el: 16/06/2015 - 12 UTC



© AEMET. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización expresa por escrito de AEMET. Para cualquier duda o consulta, póngase en contacto con nosotros en: [Indice\\_incendios@aemet.es](mailto:Indice_incendios@aemet.es)

**NIVEL de RIESGO de incendio forestal previsto en Galicia**

Elaborado el: 16/06/2015  
Predicción para el: 16/06/2015 - 12 UTC

**NIVEL de RIESGO medio, máximo y mínimo por Distritos**

Distritos	Riesgo Mínimo	Riesgo Máximo	Riesgo Medio
FERROL	Moderado	Muy Alto	Alto
BERGANTIÑOS-MARIÑAS CORUÑESAS	Moderado	Extremo	Alto
SANTIAGO-MESETA INTERIOR	Moderado	Muy Alto	Alto
BARBANZA	Moderado	Extremo	Alto
FISTEIRA	Alto	Extremo	Muy Alto
A MARÍÑA LUCENSE	Bajo	Moderado	Bajo
FONSAGRADA-OS ANCARES	Moderado	Alto	Moderado
TERRA DE LEMOS	Bajo	Alto	Moderado
LUCOSARRIA	Moderado	Muy Alto	Moderado
TERRA CHA	Bajo	Alto	Moderado
O RIBEIRO-ARENTEIRO	Moderado	Moderado	Moderado
MIÑO-ARNOIA	Bajo	Moderado	Moderado
VALDEORIAS-TRIVES	Bajo	Moderado	Moderado
VERÍN-VIANA	Bajo	Moderado	Bajo
A LIMIA	Bajo	Moderado	Bajo
DEZA-TABEIRÓS	Moderado	Alto	Moderado
O CONDADO-A PARADANTA	Moderado	Moderado	Moderado
VIGÓ-BADÓ MIÑO	Moderado	Muy Alto	Moderado
CALDAS-O SALNES	Moderado	Extremo	Alto

Niveles de riesgo de incendios forestales generados automáticamente por AEMET a partir de datos meteorológicos y de modelos numéricos de predicción del tiempo.