

PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DE LA DEMARCACIÓN DE XÀTIVA



AÑO DE REDACCIÓN: 2009

ANÁLISIS DEL
RIESGO.
METODOLOGÍA

ÍNDICE GENERAL:

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	FUENTES Y PROCESADO DE DATOS	1
3.	CARTOGRAFÍA DE ZONIFICACIÓN DE RIESGO	2

ÍNDICE DE TABLAS:

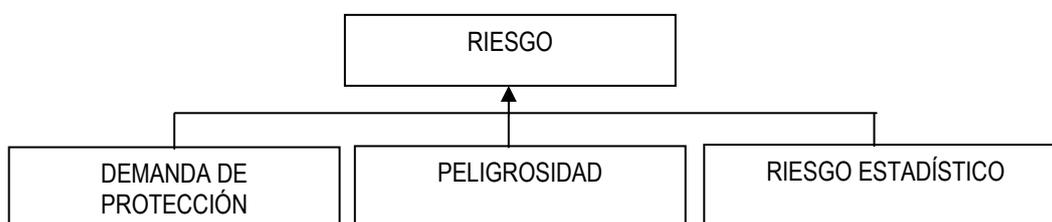
Tabla 1.	Combinación de los valores de Calidad y Fragilidad.....	2
Tabla 2.	Clasificación del Riesgo en la demarc. de Xàtiva.....	3

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de riesgo se ha evaluado a partir del riesgo estadístico, la peligrosidad y las zonas de demanda de protección. El objetivo es determinar para la demarcación una zonificación que aúne los diversos factores implicados, aportando una visión general del riesgo estático acumulado en la demarcación.

Cabe destacar que todos los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana están declarados como zonas de alto riesgo por incendios forestales, por lo que el objeto de la cartografía no es modificar dicha calificación, sino establecer un riesgo relativo de los terrenos forestales de la demarcación.

El esquema de la metodología empleada para el análisis de riesgo es el siguiente:



2. FUENTES Y PROCESADO DE DATOS

La cartografía base para la clasificación del riesgo es la que se ha elaborado conforme se indica en los correspondientes documentos de metodología de: demanda de protección, peligrosidad y riesgo estadístico. La cartografía empleada para la determinación de las zonas urbanizadas o construcciones habitadas se ha determinado a partir de la cartografía de usos artificiales del suelo facilitada, una vez modificada para determinar únicamente aquellas zonas urbanizadas con cierta entidad (tomando como criterio básico que la superficie sea mayor de 1 hectárea).

Para determinar finalmente el riesgo en cada una de las cuadrículas definidas, se han asignado distintos pesos a los factores según se indica en la siguiente ecuación:

$$\text{Riesgo} = 0'4 * \text{Peligrosidad} + 0'2 * \text{Riesgo estadístico} + 0'4 * \text{Demanda de protección}$$

Los siguientes factores se han adaptado previamente a la aplicación de la ecuación para posibilitar su integración.

DEMANDA DE PROTECCIÓN

A partir de la cartografía de calidad y fragilidad obtenida según se indica en el correspondiente documento de metodología, se realiza una reclasificación y asignación de valores según la siguiente tabla.

Tabla 1. Combinación de los valores de Calidad y Fragilidad.		Fragilidad			
		Muy alta	Alta	Media	Baja
Calidad	Muy alta	1'00	0'87	0'75	0'62
	Alta	0'87	0'75	0'62	0'50
	Media	0'75	0'62	0'50	0'37
	Baja	0'62	0'50	0'37	0'25

Una vez determinada, la demanda de protección se corrige mediante el empleo de la cartografía de usos artificiales del suelo (modificada para que represente únicamente las zonas urbanizadas). La corrección consiste en la asignación directa de valor 1 (el máximo) a aquellas zonas consideradas zonas urbanizadas, independientemente del valor que adopten por fragilidad y/o calidad.

PELIGROSIDAD

Para el caso particular de cálculo del análisis de riesgo se ha optado por considerar las condiciones meteorológicas de vientos terrales. La cartografía de peligrosidad, realizada según la metodología que se expone en el correspondiente documento, se adapta previamente a realizar el análisis espacial con el resto de factores.

La peligrosidad es evaluada a partir de la longitud de llama y de la velocidad de propagación, para ello se transforman los valores absolutos obtenidos en la simulación para representar los valores relativos respecto del mayor valor registrado en la demarcación, esto es:

$$X = X_i / X_{\text{máx}}$$

A los valores relativos de longitud de llama y velocidad de propagación se les asigna el siguiente peso:

Longitud de llama: 0'66

Velocidad de propagación: 0'33

El resultado de la fórmula anterior es el que se emplea en la determinación del riesgo.

RIESGO ESTADÍSTICO

Determinado según la metodología que se describe en el correspondiente apartado, los datos empleados para cada una de las zonas determinadas en la demarcación con los valores relativos, obtenidos del mismo modo que para la peligrosidad.

3. CARTOGRAFÍA DE ZONIFICACIÓN DE RIESGO.

Los resultados se presentan en forma de mapa que representa el riesgo de la demarcación, relativizado a sus valores máximos, es decir: NO ES COMPARABLE EL RIESGO OBTENIDO PARA CADA DEMARCACIÓN, pero evidentemente sí es comparable ente los distintos puntos de la demarcación

donde el método empleado maximiza las diferencias, dando lugar a un resultado visual más intuitivo que al emplear el riesgo absoluto.

En función de los valores obtenidos, se realiza la siguiente clasificación del riesgo, reinciendo en que son valores relativos. La clasificación establecida podemos verla en la siguiente tabla:

Tabla 2. Clasificación del Riesgo en la demarc. de Xàtiva	
Categoría asignada	Valores obtenidos
Bajo	0,15 a 0,30
Medio	0,31 a 0,45
Alto	0,46 a 0,60
Muy Alto	0,61 a 0,75
Extremo	0,76 a 0,96