

# La interfaz urbano-forestal: efecto de la cobertura del suelo en el riesgo de incendio

María Calviño Cancela<sup>1</sup>

M. Luisa Chas Amil<sup>2</sup>, Eduardo García Martínez<sup>3</sup>, Julia Touza<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal. Universidade de Vigo

<sup>2</sup> Departamento de Economía Cuantitativa. Universidade de Santiago de Compostela

<sup>3</sup> Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

<sup>4</sup> Environment Department. University of York, UK



## Objetivos

Evaluar el riesgo de incendio en Galicia centrándonos en los efectos del tipo de cobertura del suelo e interfaces urbano-forestales.

## Métodos

Nos basamos en los informes de incendios forestales obtenidos del MAGRAMA, con 26.838 incendios entre 2006 y 2011 y otros tantos puntos aleatorios.

Definimos la Interfaz Urbano-Forestal (IUF) como el área dentro de un radio de 50m alrededor de edificaciones a una distancia de hasta 400m de la vegetación forestal, donde la limpieza de la biomasa es obligatoria por ley.

Para cada punto de ignición determinamos el tipo de cobertura del suelo (LULC) utilizando la información del Cuarto Inventario Forestal, reagrupando su clasificación en 14 clases (Tabla 1). A modo de comparación hicimos lo mismo para los 26.838 puntos aleatorios.

Obtuvimos 100 muestras de 5000 puntos (de incendios y aleatorios) con un método de Montecarlo y comparamos las frecuencias de los tipos de cobertura dentro y fuera de la IUF entre ambos conjuntos usando ANOVA con tipos de cobertura y dentro/fuera de IUF como factores hijos.



## Resultados

El tipo de cobertura afectó significativamente al riesgo de ignición y este efecto difirió entre dentro y fuera de la IUF (Figura 1).

En general hubo mayor riesgo de ignición dentro de la IUF (48% más de incendios de lo esperado, frente al 4% menos fuera de la IUF) para todos las coberturas de suelo excepto Agrícola, con más riesgo fuera de la IUF.

El matorral (Mato y MatoAb) y las plantaciones mixtas con pinos (PinMix y EuPinMix) tuvieron más incendios de lo esperado dentro y fuera de la IUF.

Pinos, eucaliptales mixtos y zonas arboladas abiertas (Pin, Eu, EuMix y ArboAb) tuvieron más incendios de lo esperado en IUF, pero algo menos fuera de la IUF.

Los bosques nativos atlánticos (BAtl) tuvieron el menor riesgo de incendio en general, y mucho menos de lo esperado fuera de la IUF.

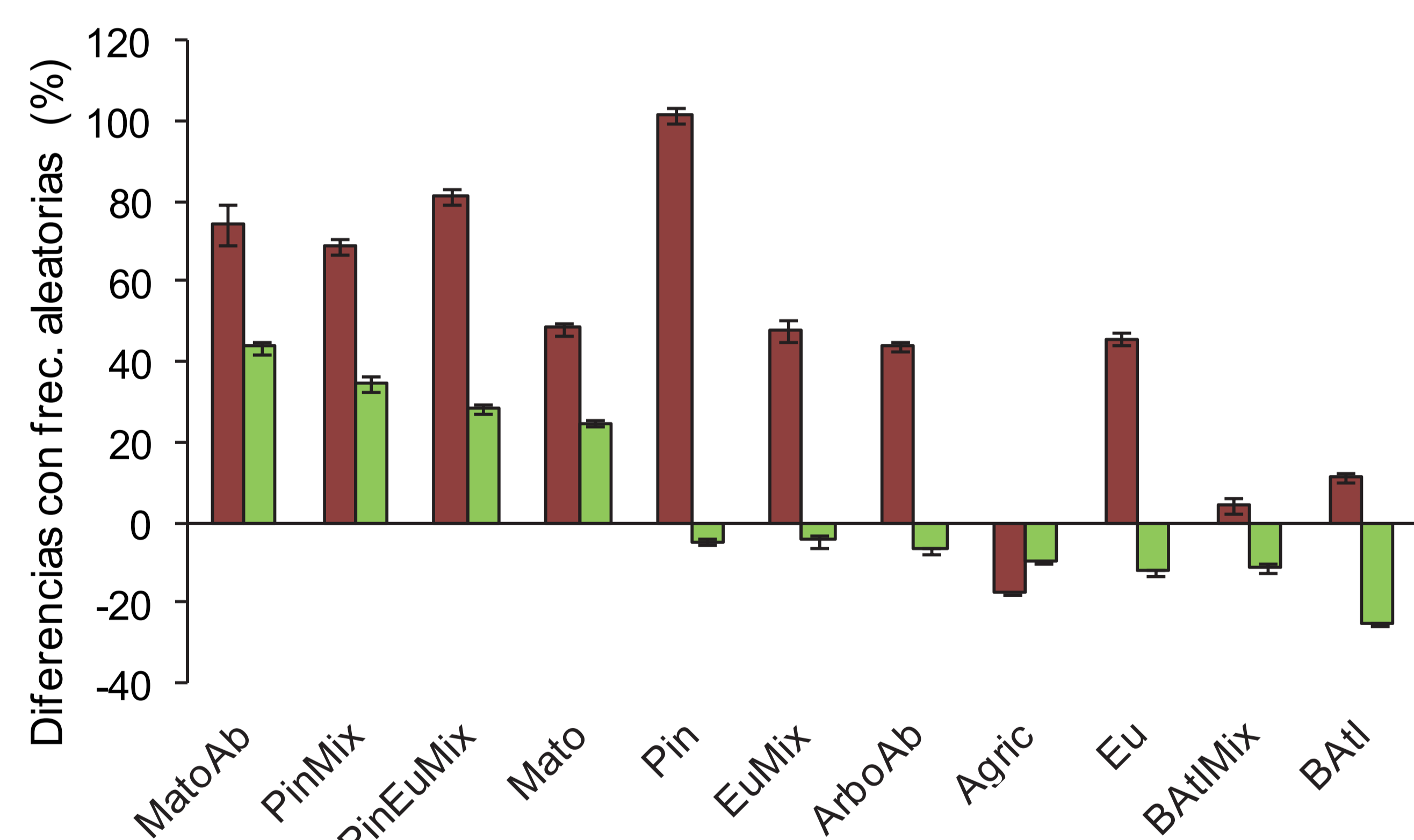


Figura 1: Diferencias porcentuales entre el número de incendios registrados y el esperado por azar en los distintos tipos de cobertura del suelo, en IUF (rojo) y no-IUF (verde).

## Conclusiones

- ✓ Los bosques nativos de especies caducifolias presentan un menor riesgo de incendio.
- ✓ Las plantaciones forestales en estado de semiabandono dan lugar a menudo a formaciones mixtas poco rentables y muy propensas al fuego.
- ✓ El retorno de zonas de abandono a su estado natural de bosque nativo puede constituir una medida efectiva alternativa de prevención de incendio: de bajo coste y más sostenible a largo plazo que la eliminación de la biomasa.

Tabla 1. Descripción de la cobertura del suelo (LULC)

Abreviaturas	Cobertura del suelo (LULC)
Agric	Superficie agrícola
Herb	Herbazal
MatoAb	Matorral abierto
Mato	Matorral
ArboAb	Arbolado abierto
BAtl	Bosque atlántico
BMed	Bosque mediterráneo
Pin	Plantación de pino
Eu	Plantación de eucalipto
Aca	Acacia
BAtlMix	Bosque Atlántico mixto
EuPinMix	Plantaciones mixtas de pino y eucalipto
PinMix	Plantaciones mixtas de pino
EuMix	Plantaciones mixtas de eucalipto

### Para más información:

•Calviño-Cancela M., Chas-Amil M.L., García-Martínez E., Touza, J. (2016). Wildfire risk associated with different vegetation types within and outside wildland-urban interfaces. *Forest Ecol. & Manag.* 372: 1-9.  
 •Calviño-Cancela M., Chas-Amil M.L., García-Martínez E., Touza, J. (2017). Interacting effects of topography, vegetation, human activities and wildland-urban interfaces on wildfire ignition risk. *Forest Ecol. & Manag.* 397:10-17

Comunicación disponible en:

