

ORAL PRESENTATION	Fecha 27/09/2011 Hora 09h20
-------------------	--------------------------------

Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales -JIIDE 2011

*Información del resumen*

Título	<b>Integración de modelos medioambientales en infraestructuras de datos espaciales: un caso de uso en predicción de incendios</b>
--------	---

Temas	07. Aplicaciones prácticas basadas en recursos (datos, geoservicios) IDE.
-------	---

Autor(es)	S. Trilles Oliver, P. Juan Verdoy, L. Díaz Sanchez, J. Huerta Guijarro.
-----------	---

Centros	Universitat Jaume I
---------	---------------------

*Resumen*

El trabajo que se presenta tiene como objetivo facilitar la ejecución de modelos medioambientales mediante un entorno web. Esto se consigue gracias a la especificación WPS (Web Processing Service) de OGC. Los modelos que se presentan son modelos definidos en [1]. Éstos son modelos de predicción de riesgo de incendios.

Los modelos de predicción de incendios han sido diseñados para entornos R, por lo que se presenta una solución capaz de integrar en un WPS un conector para la ejecución de código R tanto en un entorno Windows como Unix.

El WPS implementado tiene como entradas diferentes datos geoespaciales, que definen el contorno de la zona a analizar, los incendios producidos en dicha zona y diferentes covariables, como son: la pendiente, la orientación, la elevación o el uso del suelo. Como salidas presentará una gráfica que caracteriza el modelo ejecutado y un KML con el resultado de la predicción.

Para facilitar la ejecución se han definido unos modelos base. Estos utilizan tanto los procesos puntuales Poisson inhomogéneo y Area Interaction. Además cada uno de los procesos se combina con diferentes covariable. En total se han definido nueve modelos diferentes.

En el trabajo se ha probado con los datos geoespaciales de la información con los datos de la provincia de Castellón. Se han obtenido los modelos para los nueve modelos definidos y el coste computacional para cada uno de ellos.

[1] Laura Serra, Pablo Juan, Diego Varga, Jorge Mateu, Marc Saez.: Spatio-temporal pattern modelling of wildfires in Spain.