



Construyendo sobre cenizas

¿Son utilizados los incendios forestales como una herramienta informal para la expansión urbana de Chile central?

Jonathan Caviedes Vargas (jacaviedes@uc.cl)

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile

Contexto

Existen mecanismos informales que pueden forzar a que se genere un proceso de urbanización, ya sea por exigencias sociales de grupos menos favorecidos que se toman terrenos para instalar barrios no planeados, hasta presiones políticas-económicas en zonas o áreas ambientalmente protegidas, las cuales son desafectadas para entregar terrenos a la especulación inmobiliaria. Pero, **¿pueden ser utilizados los incendios forestales, como herramienta para liberar terrenos apetecidos por el mercado?**. La experiencia internacional dice que sí, pudiéndose conjeturar entonces que los incendios forestales han sido y son utilizados en diversos países como parte de procesos informales de urbanización.



Urbanización Intensiva

- Acumulación del capital en torno a la inversión inmobiliaria.
- Áreas urbanas e industriales se han triplicado en los últimos 15 años. Impactos socioeconómicos y ecológicos severos.



Fuego como herramienta informal

- Instrumentos de planificación restrictivos.
- Mecanismos de cambio de cobertura de suelo que al incumplirlos, su penalidad es baja.
- Inexistencia de instrumentos de planificación.



Evidencia internacional

- Grecia. Ariasnoutsou 2001, Salvati & Ranalli 2015
- España. Fernández 2006, González 2007
- Sur de Europa. Moreira 2011
- Mediterráneo. Salvati 2014



Pregunta de Investigación

¿Son utilizados en Chile los incendios forestales como herramienta para liberar terrenos apetecidos por el mercado inmobiliario?



Hipótesis

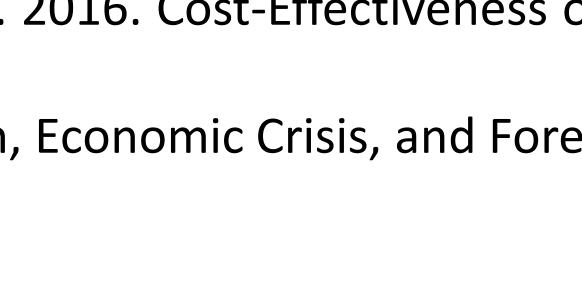
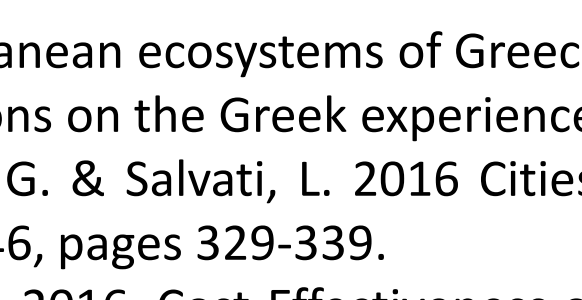
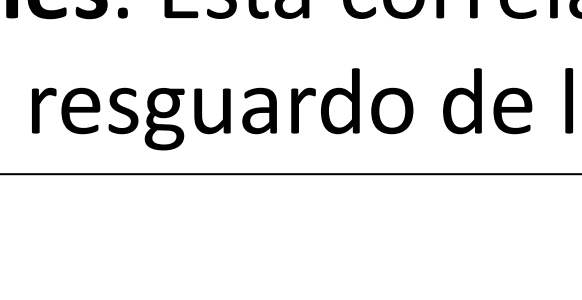
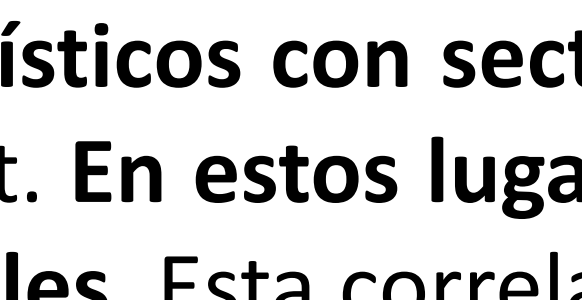
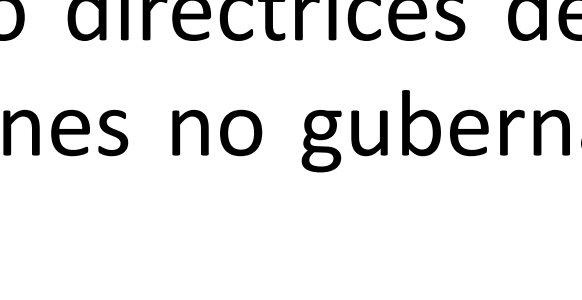
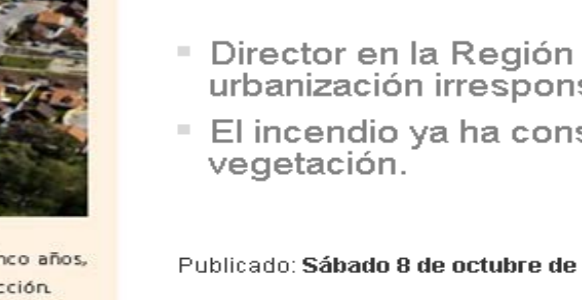
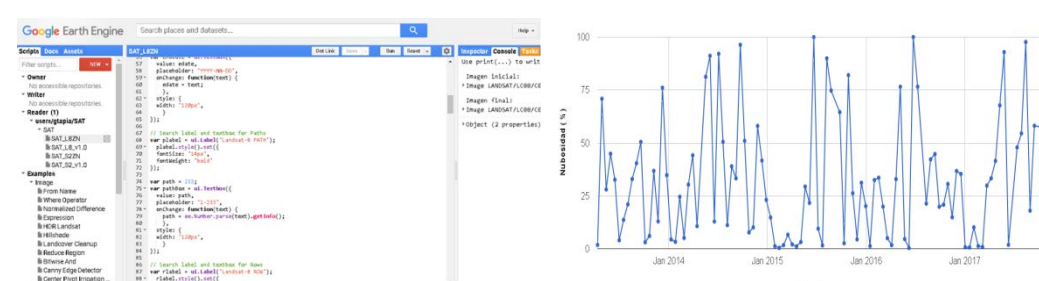
La expansión urbana de diversas localidades del país presenta la misma distribución espacial que la ocurrencia de los incendios forestales periurbanos

Metodología

Examinar zonas de concentración de incendios forestales periurbanos y la emergencia de usos habitacionales o industriales en dichos sectores

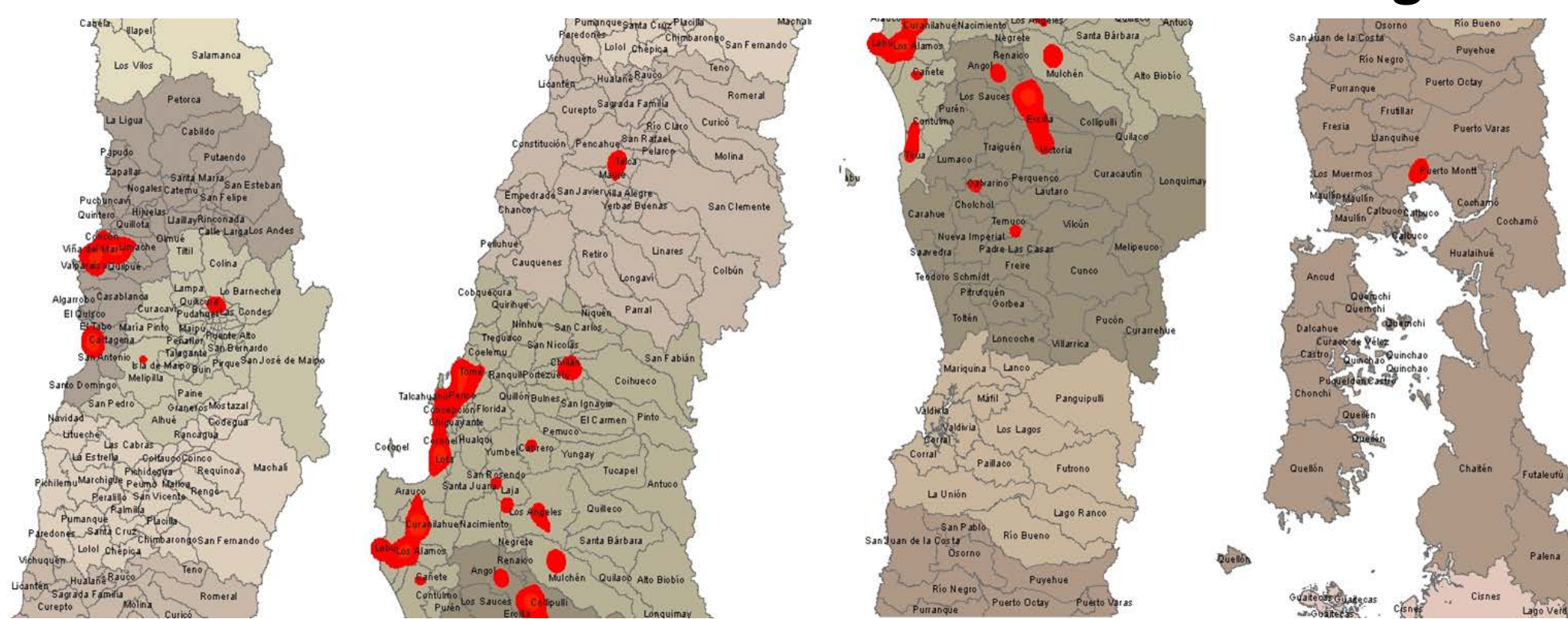
- 1** **Análisis densidad de incendios**
(se descartan pixeles densidad menor a 10 inc/ha)
- 2** **Área de influencia por sobre el límite urbano**
(línea equidistante a 1,5 km del límite urbano consolidado)
- 3** **Análisis índice de vegetación normalizado**
(estimación de vigor de la vegetación)
- 4** **Identificación de zonas con pérdida de vegetación**
- 5** **Análisis trienal de edificaciones** en sectores donde coincide la concentración de incendios (densidad mayor o igual a 10 inc/ha) y la pérdida de vegetación (diferencia NDVI)
- 6** En los sectores donde se estimó una relación positiva entre los incendios forestales y la urbanización, se realizó un **análisis de los instrumentos de planificación territorial**
- 7** Finalmente se realizó un **análisis de fuentes informativas sobre conflictos urbanos en el área**, principalmente prensa escrita

$$NDVI = \frac{IRC - R}{IRC + R}$$



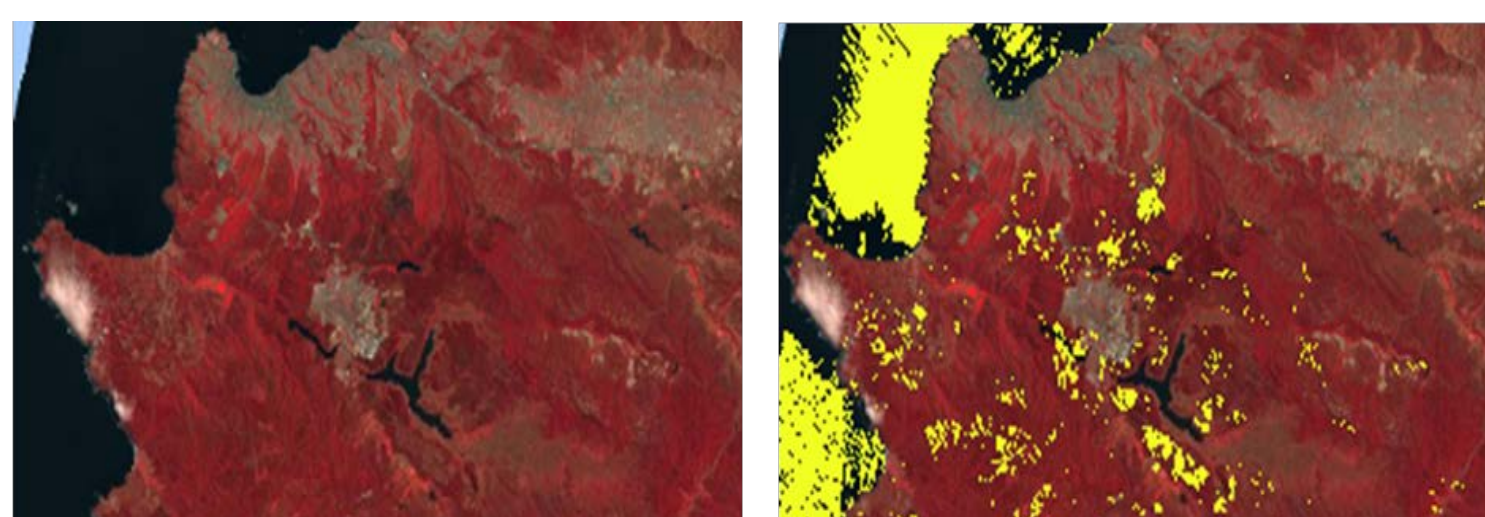
Resultados

Zonas de concentración de incendios forestales regiones de Valparaíso a Los Lagos



Concentración de incendios superior a 10 siniestros por hectárea

Zonas con pérdida de vegetación

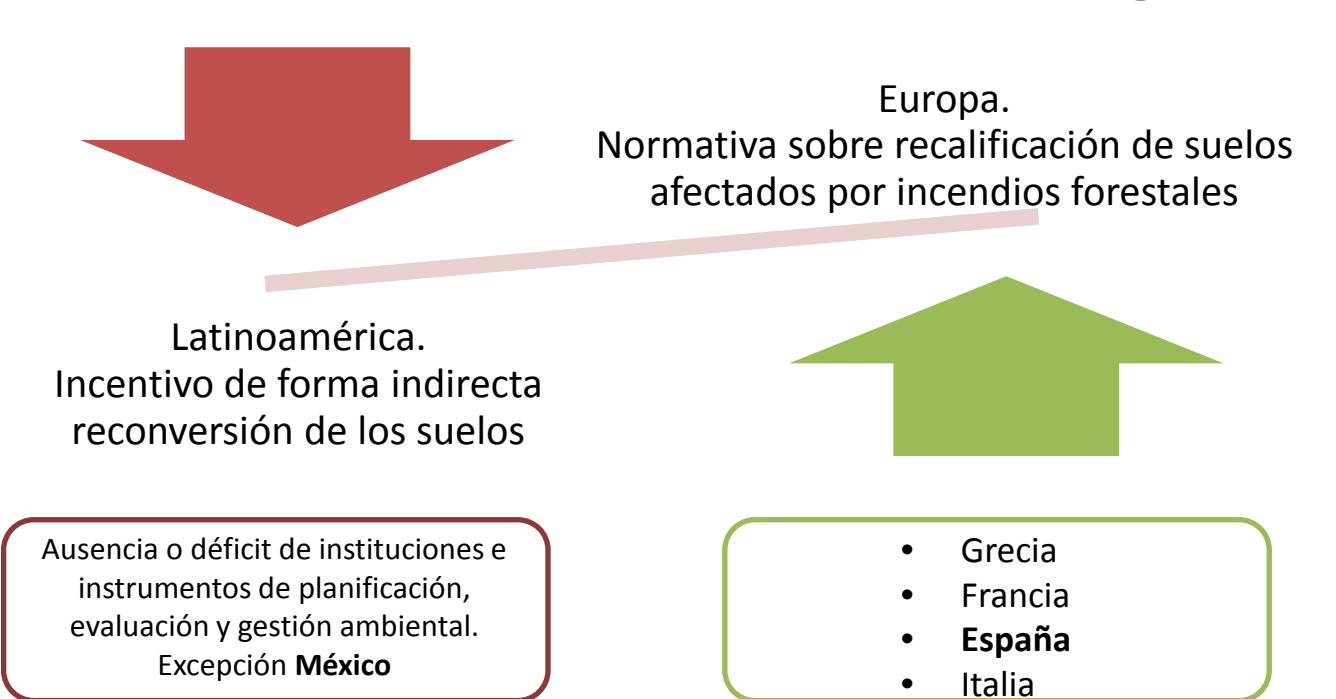


Sectores con relación positiva

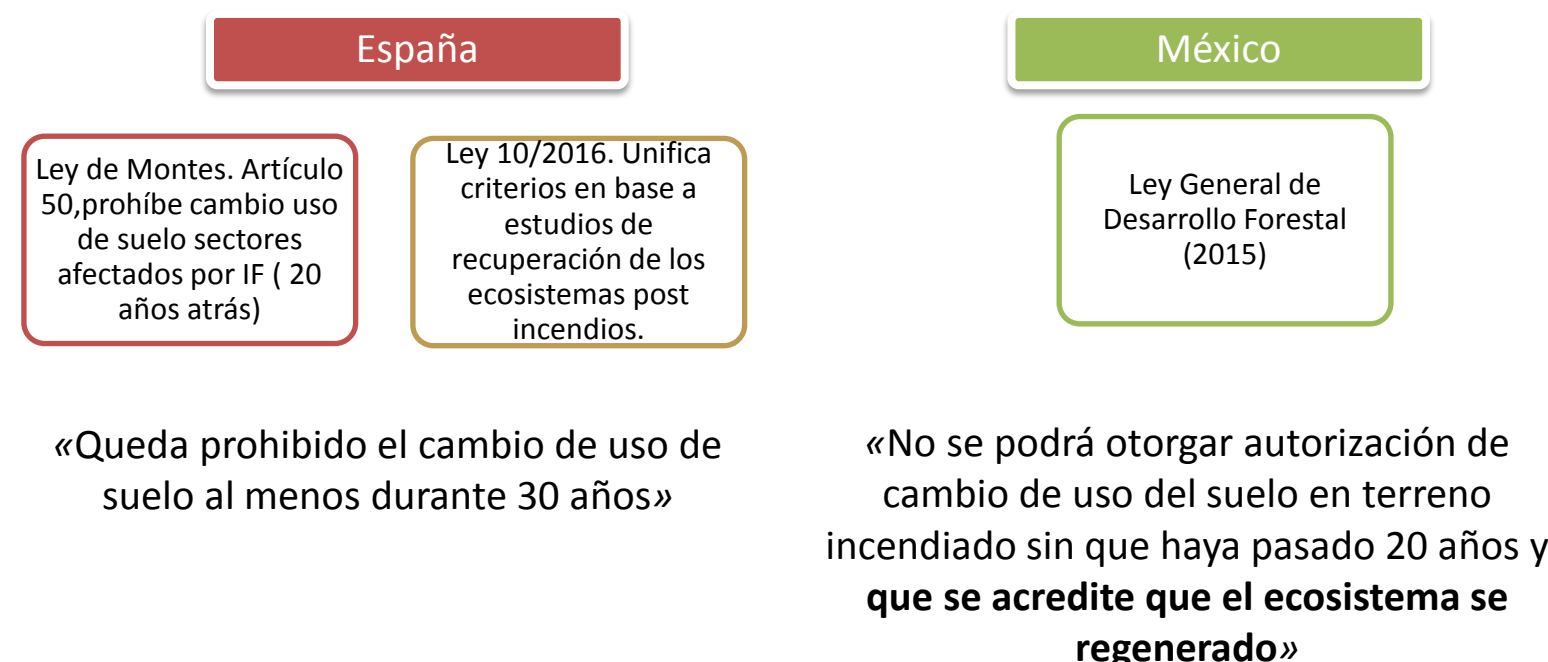


- Valparaíso
- Quilpué
- San Antonio
- Puerto Montt

Desarrollos normativos a nivel global



Países modelo



Notas en prensa escrita sobre posibles conflictos de intereses



Conclusiones

- ✓ **En Chile no existe reglamentación** que defina prohibición o directrices de cuando y como se debe realizar reconversión del suelo en terrenos afectados por incendios forestales. La prensa en conjunto con organizaciones no gubernamentales han sido las más críticas en **denunciar posibles conflictos de interés del mercado inmobiliario y el origen de los incendios forestales**.
- ✓ **Existen antecedentes que pueden vincular proyectos urbanísticos con sectores afectados por incendios forestales**, en cuatro sectores del país, ubicados en las comunas de Valparaíso, Quilpué, San Antonio y Puerto Montt. **En estos lugares a través de un análisis espacio-temporal se identificaron proyectos urbanos que se construyeron en terrenos afectados por incendios forestales**. Esta correlación no implica una relación de causa-efecto entre ambas variables
- ✓ Es necesario que **se generen políticas públicas** en función del resguardo de los ecosistemas naturales afectados por incendios forestales

Referencias

- Arianoutsou, M. 2001. Landscape changes in Mediterranean ecosystems of Greece: implications for fire and biodiversity issues. Journal of mediterranean ecology 2: 165-178
- Brassoulis, H. 1992. The planning uses of fire: reflections on the Greek experience, Journal of Environmental Planning and Management, 35:2, 161-173
- Colantoni, A. Grigoriadis, E. Sateriano, A. Venanzoni, G. & Salvati, L. 2016 Cities as selective land predators? A lesson on urban growth, deregulated planning and sprawl containment. Science of The Total Environment 545-546, pages 329-339.
- Ella, M. Lovreglio, R. Ranieri, N. Snasi, G. Laforzezza, R. 2016. Cost-Effectiveness of fuel removals in mediterranean wildland-urban interfaces threatened by wildfires. Forests, 149: 7 149. 73
- Salvati, L. Ranalli, F. 2015 'Land of Fires': Urban Growth, Economic Crisis, and Forest Fires in Attica, Greece. Geographical Research 53:1, 68-80.

Descarga acá copia digital de este trabajo



Descarga acá Tesis completa asociada a este trabajo

