

# INCENDIOS FORESTALES EN LA REGIÓN DE INTERFASE URBANO-RURAL EN LA LOCALIDAD DE LOS MOLLES, EN LAS SIERRAS CENTRALES DE SAN LUIS, ARGENTINA.

**Autores**  
 Florencia Landriel, Daniel H. Gómez, Brian L. Muñoz



Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales.  
 Tecnicatura Universitaria en Geoinformática

## Objetivo

Identificar y evaluar los factores que contribuyen a la probabilidad y magnitud de los incendios forestales en la zona de estudio, incluyendo condiciones climáticas, topografía y patrones históricos de incendios, principalmente, mediante técnicas de teledetección y SIG.

## Metodología

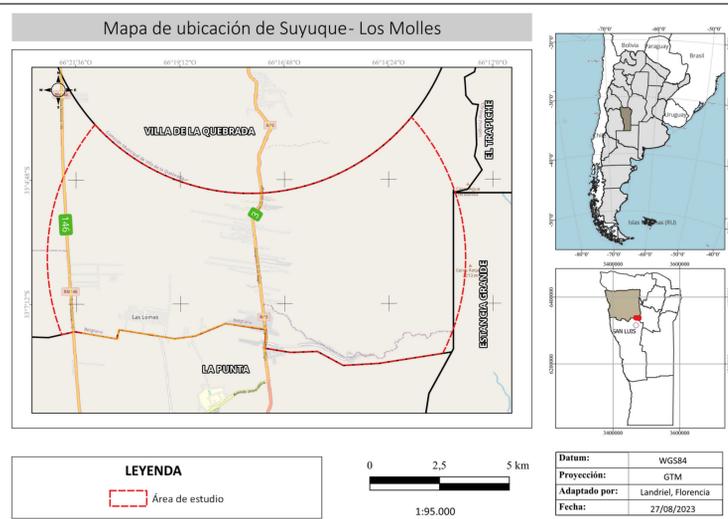
La metodología empleada se basa en un enfoque respaldado por el "Manual para la Elaboración de Mapas de Riesgo", el cual fue publicado en marzo de 2017 y es obra de Emilio Renda y otros colaboradores. Este, busca abordar las necesidades esenciales de planificación y alinearse con el espíritu de las regulaciones en el Marco de Sendai. Este manual, que se ofrece como una herramienta para la comunidad dedicada a la protección y defensa civil en todo el país, tiene como objetivo primordial promover la recopilación, el análisis y la gestión de datos relacionados con las amenazas, la vulnerabilidad, la capacidad y la exposición, entre otros factores clave en la ecuación del riesgo.

## Introducción

La provincia de San Luis se encuentra en una situación delicada en lo que respecta a los incendios forestales. La incidencia anual de estos eventos es un tema de gran relevancia. Para entender la interacción del fuego, se trabajó con el ejido urbano de la delegación normalizadora Suyuque-Los Molles, ubicada en el piedemonte de las Sierras Centrales de San Luis. En esta región, se registra un importante proceso de urbanización que en forma desordenada va avanzando a un ritmo acelerado (Gómez, E-ices15) dentro de la denominada zona de Interfase Urbano-Rural (IUR), área donde las viviendas se encuentran rodeadas de vegetación natural (Radeloff et al., 2005). Estas urbanizaciones de baja densidad implican un mayor riesgo para las personas y sus bienes, como consecuencia de la proximidad entre las viviendas y la vegetación combustible. Es por lo aquí expuesto que resulta imprescindible la localización de las zonas de IUR para la evaluación y manejo del riesgo de incendio.

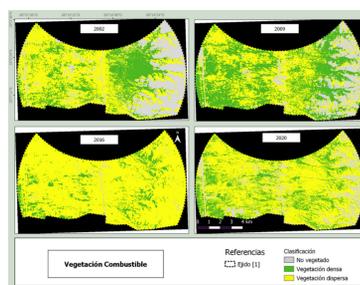
## Resultados

### 1- Área de estudio

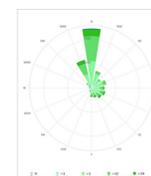


### 3- Parámetros de medición del peligro

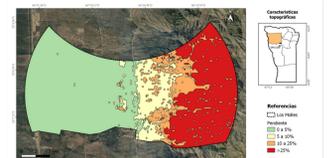
#### Vegetación



#### Clima



#### Topografía

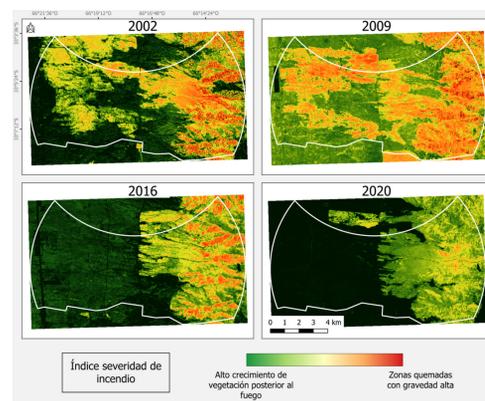
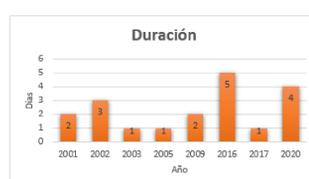


### 4- Caracterización de las manifestaciones de la amenaza

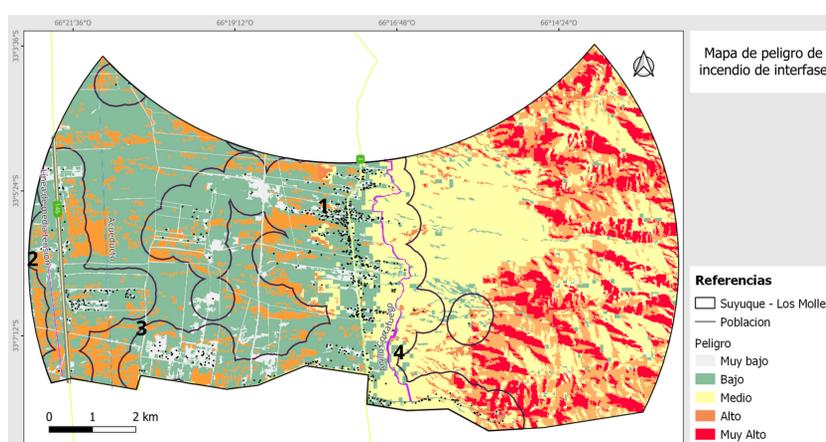
#### 2- Origen de la Amenaza

Año	Origen	Focos de incendios	Área total afectada
2001	Al oeste del ejido, sobre la sierra, se registraron 3 focos de calor a las 2:56 del 28/7.		
2002	Se registró un foco que inició en el este del ejido el 25/7 a las 5:37. El 10/9 a las 18:34 un incendio que comenzó en Villa de la Quebrada. El 4/10 a las 14:58 sobre las sierras. Y finalmente, se observó otro foco el 16/12.		
2003	El 7/11 a las 14:26 se registra un incendio proveniente de Villa de la Quebrada.		
2005	Se registró que el foco se originó al sur del ejido el 22/50 a las 18:21.		
2009	En este año el incendio comenzó en las sierras por fuera del ejido el 12 de agosto, y se extendió hacia el NO por 2 días.		
2016	en el SE del ejido el 20/08 antes de las 24:30.		
2017	Durante 3 días consecutivos 6, 7 y 8 de octubre se registraron focos al sur del ejido.		
2020	comenzó el 30 de octubre a las tarde (las 19:07, según el diario satelital) en Villa de la Quebrada y se extendió por unos días hasta llegar al ejido por el Norte hasta afectar la zona de sierras.		

Año	Porcentaje
2001	1,51
2002	65,07
2003	2,63
2005	0,34
2009	64,44
2016	43,99
2017	2,35
2020	47,12



### 5- Representación gráfica de la Amenaza



## Conclusión

El análisis de amenazas de incendios de interfaz ha revelado el valor de las herramientas de teledetección como aliadas fundamentales en la comprensión de las regiones afectadas. Estas herramientas permitieron explorar la historia de la región a través de datos históricos, y también facilitaron el análisis de las condiciones ambientales en áreas con información limitada.

Por otro lado, se identificó que el factor humano desempeña un papel significativo en la influencia del fuego y modificaciones en su comportamiento debido a su presencia.

Finalmente, se destacan la necesidad de continuar utilizando tecnologías de teledetección en futuros estudios y políticas de prevención, como así también, se subraya la importancia de considerar activamente la interacción entre la actividad humana y los patrones de incendios. Con esto, se abren oportunidades para la implementación práctica, la toma de decisiones informadas, y el énfasis en la necesidad de una colaboración continua entre la ciencia, la planificación y la acción comunitaria para mitigar los riesgos de incendios en estas áreas críticas.

## Literatura Relacionada

Renda, E., Rozas Garay, M., Moscardini, O., Torchia, N. P. (2017). Manual para la elaboración de mapas de riesgo. 1a ed. Buenos Aires: Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); Ministerio de Seguridad de la Nación.