

# Eventos destructivos de origen geológico e hidrológico: zonificación, propuestas de gestión ambiental y ordenamiento territorial en un área turística de cordillera

H.A. Cisneros<sup>1,2</sup>; J.A. Torres<sup>3</sup>; M.N. Ahumada<sup>1</sup>

Recursos Humanos en formación: L.J. Peñas; T.A. Arce; E.M. Castañón; G. Villarreal; V. Bonacalza

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Cuyo

<sup>3</sup>Maestría en Desarrollo Sustentable del hábitat Humano. Universidad Tecnológica Argentina

Regional Mendoza

hectoramericocisneros@gmail.com

## Introducción

Diferentes sectores cordilleranos ubicados al suroeste del departamento Luján de Cuyo (Mendoza) se han visto azotados por episodios de origen natural, que conformaron verdaderas situaciones de desastre económico y social. Además, se trata de una región con crecimiento poblacional sin un claro ordenamiento territorial en la que se destaca un gran desarrollo socio económico cultural a partir del crecimiento turístico en los últimos 40 años, lo cual le confiere una alta vulnerabilidad ante peligros de origen geológico e hidrológico propios del sector cordillerano en que se hallan insertos.

Las nacientes de estas cuencas se vieron afectadas por fenómenos de inundación de detritos (debris flood) cuyo su clímax se registró en febrero del 2013 con una veintena de aludes en Uspallata y con la crecida del arroyo Las Mulás, produciendo cuantiosos costos económicos y la interrupción del corredor internacional.

Se efectuará en esta contribución el análisis científico-técnico de una zona cuyas características geológicas son las adecuadas para generar procesos destructivos o de amenaza sobre la población que la habita, y se analizará además el impacto geomorfológico, social, económico y peligrosidad entre otros factores, de los fenómenos de inundación de detritos que se desarrollan, teniendo en cuenta parámetros geológicos y climáticos de los sectores de cabecera de la cuenca del río Blanco, donde por lo general se producen las mayores precipitaciones originando los procesos de debris flood.

## Objetivos

Para la realización de una zonificación de riesgo y planificación territorial adecuada que reduzca el impacto negativo de procesos naturales como el de avenidas de flujos acuosos de alta densidad, se deberá realizar una base de datos con hechos históricos documentados, con referencia a escorrentías superficiales que genera-

ron perjuicios principalmente en sectores urbanizados y en el corredor internacional. Se espera realizar planes de contingencia con el fin de disminuir el impacto negativo producido por los torrentes aluvionales y proponer la implementación de medidas de bajo costo para disminuir la vulnerabilidad de la población de las zonas urbanizadas y aguas arriba en la cuenca del río Blanco. Impulsar la toma de conciencia en lo referido al riesgo aluvional y promover la adopción de medidas preventivas de educación ambiental, turísticas y estructurales de bajo costo en la población del área de estudio.

## Metodología

Se realizará el análisis y procesamiento de imágenes satelitales para el reconocimiento primario e identificación automática y semiautomática de eventos históricos y prehistóricos; posteriormente se realizará cartografía de detalle y precisión para realizar una zonificación pre-liminar.

Luego se realizarán salidas de campo a fin de describir la litología, geomorfología, estructura y neotectónica para evaluar las condiciones físicas de los distintos terrenos considerados problemáticos.

Se espera lograr incorporar todos estos datos a bases específicas SIGs y ubicarlas para su consulta en la red, vía servidores de mapas.

## Resultados

Se espera mediante esta contribución proponer planes originales tendientes a la prevención y planificación territorial adecuados que reduzca el impacto negativo de procesos naturales como el de avenidas de flujos acuosos de alta densidad y realizar contribuciones científicas en congresos especializados, además de contribuir con respuestas a necesidades sociales o institucionales.