

## Evaluación de la degradación natural y antrópica en el Área Potrerillos, Mendoza

### *Evaluation of the natural and anthropogenic degradation over Potrerillos Area, Mendoza*

H. A. Cisneros<sup>1,2</sup>, J. A. Torres<sup>3</sup>, E. Castañón<sup>1</sup>, L. Peñas<sup>1</sup>, T. Arce<sup>1</sup> y M. Viñuela<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería, Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

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

Contacto: hectoramericocisneros@gmail.com

**Palabras clave:** impacto ambiental turístico - desarrollo sustentable - riesgos naturales

**Key Words:** environmental impact - sustainable development - natural risks



**Introducción:** La localidad cordillerana de Potrerillos ha tenido en sus primeros años de existencia un proceso de ocupación

determinado por los usos de sus recursos naturales. En la última década el desarrollo turístico ha ido en aumento provocando un proceso acelerado de ocupación urbanística desordenada que impacta en el ecosistema natural del lugar. Además, por su locación dentro de un área cordillerana, es propensa a sufrir los embates de amenazas naturales recurrentes. Es por ello que se advierte la necesaria y urgente implementación de normas que mitiguen el impacto por el crecimiento desmesurado de esta región. Se postula en este trabajo la realización de un diagnóstico efectivo y rápido para conocer el estado actual ambiental de esta zona. La presente contribución aporta un compilado de información geográfica, cartográfica, ambiental y socioeconómica, cuyos datos se plasmaron en un SIG donde se evaluaron los impactos en el ambiente natural. Se concluyó que la falta de planificación urbanística, aplicación de criterios de Turismo Sustentable, sumados a los procesos derivados del cambio climático, provocarían un impacto negativo en esta área frágil de montaña, con costos ambientales y socioeconómicos que pueden ser debidamente cuantificados.

**Objetivos:** Gestionar un Plan de Manejo Ambiental del área enmarcado en los principios de sostenibilidad y sustentabilidad ambiental. Realizar propuestas de infraestructura y equipamiento público básico adecuado al crecimiento demográfico de la unidad funcional estudiada (Las Vegas, Piedras Blancas, Valle del sol, Los Zorzales). Implementar medidas tendientes a la prevención, protección y mitigación de riesgos naturales.

**Metodología:** El sistema de análisis de este trabajo se basa en el método determinístico a partir del cual se utilizaron en un primer momento materiales de trabajo y de investigación tales como son imágenes satelitales para el reconocimiento primario e identificación

automática y semiautomática de eventos históricos y prehistóricos. Con este material se realizó cartografía de detalle y precisión acerca del sitio seleccionado y con identificación de parámetros necesarios para tal fin. El procesamiento digital permitió la zonificación preliminar. Posteriormente se realizaron salidas de campo con el objeto de realizar descripciones litológicas, geomorfológicas, estructurales, neotectónicas, etc. a fin de evaluar las condiciones físicas de los distintos terrenos considerados problemáticos. Todo esto se volcó en bases de datos tendientes a la elaboración de cartografía SIG y servidores de datos

**Resultados:** Se cuenta con resultados parciales sobre el desarrollo del trabajo, con buena cartografía digital y una zonificación preliminar de eventos de remoción en masa por un lado (con asociación de factores productores y desencadenantes) y de la presión antrópica desglosada en base a un análisis temporal exhaustivo. Se presentan los avances del SIG.

**Discusión:** Se espera contar en breve con mayor detalle a partir de salidas de campo específicas que muestren los rasgos visibles y primarios, a fin de destacar y zonificar eventos con mayor exactitud. La falta de estaciones meteorológicas específicas y mejor localizadas dificulta la posibilidad de realizar análisis de microzonificación con relación a este tipo de factores. En el caso de la presión antrópica, se encuentran dificultades para establecer cantidades exactas de población temporaria por periodos.

**Conclusiones:** La cartografía obtenida a partir de los SIGs y del mapeo a través de teledetección, con mayor variabilidad temporal de estas últimas, dan un muy buen detalle para establecer los parámetros buscados y los objetivos fijados. Se presentan aquí avances parciales del proyecto "Zonificación de Eventos Destructivos de Origen Geológico e Hidrológico en el área de Potrerillos, Mendoza. Propuestas de Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial Local" financiada por el área de Ciencia y Técnica de la Universidad Juan A. Maza.