

*Título de la ponencia:*

**Vulnerabilidad de la infraestructura turística y urbana ante los procesos de escorrentía en la cuenca del río Cuale, Jalisco, México**

Cruz Romero, B. & Gaspari, F., Téllez López, J. Carrillo González, F.

**Apellidos:** Cruz Romero **Nombre:** Bartolo

**Experiencia profesional:** Centro Universitario de la Costa. UdG. Puerto Vallarta, Jalisco, México., Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas. Nayarit, México.

**Correo electrónico:** cruzromerobartolo@gmail.com

**Apellidos:** Gaspari **Nombre:** Fernanda Julia

**Experiencia profesional:** Universidad Nacional de La Plata, Argentina

**Correo electrónico:** fgaspari@agro.unlp.edu.ar

**Apellidos:** Téllez López **Nombre:** Jorge

**Experiencia profesional:** Centro Universitario de la Costa. UdG. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

**Apellidos:** Carrillo González **Nombre:** Fátima

**Experiencia profesional:** Centro Universitario de la Costa. UdG. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

La información científica a nivel internacional ha concluido que el establecimiento de acciones derivadas a aportar conocimientos útiles para la ordenación y planeación turística del territorio, son de los principales retos a resolver en el presente siglo. Debido a que los efectos del cambio climático global como las inundaciones, deslaves, procesos de erosión y escorrentía, entre otros, se presentarán con más frecuencia y con intensidades aún desconocidas. Ocasionando impactos negativos sobre la población y la infraestructura turística y urbana. En la costa de Jalisco se han identificado zonas vulnerables a la inestabilidad de laderas. Debido a lo anterior, este trabajo tiene como objetivo calcular la escorrentía de la cuenca del río Cuale y analizar su influencia sobre la zona turística y urbana de la cuenca baja. La metodología correspondió al uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y del modelo GeoQ útil en el cálculo del número de curva (NC) y la escorrentía superficial a nivel espacial. Los resultados del NC correspondieron a un rango de 35 a 98 y la escorrentía entre 35.62 y 218.36 mm. Estos valores deben ser considerados como indicadores de la vulnerabilidad hacia el sector turístico en la zona costera, en el contexto de los procesos hidrológicos ocurridos en la parte alta de la cuenca, ya que el 72 % de su superficie se considera de alto riesgo; característica física relacionada con el relieve del terreno.

**Palabras clave:** vulnerabilidad turística, escorrentía, Cuenca

**Title proposal:**

**Vulnerability of Tourism and Urban Infrastructures to Runoff in the Cuale River Watershed, Jalisco, Mexico**

Cruz Romero, B. & Gaspari, F., Téllez López, J., Carrillo González, F.

**Last Name** Cruz Romero **First Name:** Bartolo

**Professional expertise:** Centro Universitario de la Costa. UdG. Puerto Vallarta, Jalisco, México. Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas. Nayarit, México.

**e-mail:** cruzromerobartolo@gmail.com

**Last Name** Gaspari **First Name:** Fernanda Julia

**Professional expertise:** Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

**e-mail:** fgaspari@agro.unlp.edu.ar

**Last Name** Téllez López **First Name:** Jorge

**Professional expertise:** Centro Universitario de la Costa. UdG. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

**Last Name** Carrillo González **First Name:** Fátima

**Professional expertise:** Centro Universitario de la Costa. UdG. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

The international scientific consensus is that the establishment of actions for the purpose of gathering useful knowledge in order to improve the management and planning of the territory's tourism industry are among the main challenges to resolve this century. This is due to the effects of global climate change such as floods, landslides, erosion and runoff, among others, the frequency and intensity of which are still unknown. These effects will result in an overall negative impact on the local population, as well as the local tourism and urban infrastructure. Various vulnerable areas to slope instability have been identified along the coast of Jalisco. As a result, this study aims to study the runoff of the Cuale River Watershed and analyze its influence on tourism and the urban area downstream. The methodology corresponds to the use of Geographic Information Systems (GIS) and the GeoQ model, useful in the calculation of the curve number (CN) and spatial surface runoff. CN results corresponded to a range of 35 to 98 and runoff between 35.62 and 218.36 mm. As 72% of its surface is considered high risk, these values should be considered as indicators of vulnerability to the tourism sector in the coastal zone in the context of the hydrological processes occurring in the upper part of the Watershed and the physical characteristics related to the terrain.

**Key words:** *Tour agencies, tour operators, technical norms, touristic service, touristic service quality*