



Contribution ID : 48

Type : **Poster**

## **Propuesta metodológica para la obtención de escenarios de peligro y vulnerabilidad por inundaciones pluviales en el distrito de Piura, mediante la modelación hidráulica en zonas urbanas**

La investigación presenta una metodología innovadora para evaluar el peligro y la vulnerabilidad ante inundaciones pluviales en el distrito de Piura, integrando análisis hidrológico, fotogrametría y modelación hidráulica 2D con HEC-RAS. Mediante datos pluviométricos del SENAMHI y curvas de diseño Huff, se recrearon eventos extremos vinculados al Fenómeno El Niño (1983, 1998 y 2017) para simular distintos escenarios de lluvia. El modelo digital del terreno, elaborado con fotogrametría de alta resolución y procesado en Agisoft Metashape, permitió representar con precisión la dinámica urbana del escurrimiento. Los resultados evidencian que ligeras variaciones en la intensidad o duración de las precipitaciones incrementan significativamente las zonas inundadas, identificando a Los Algarrobos y Andrés Avelino Cáceres como sectores críticos. La metodología propuesta constituye una herramienta eficaz y replicable para la gestión del riesgo urbano, orientada a fortalecer la resiliencia de ciudades del norte peruano ante eventos hidrometeorológicos extremos.

**Primary author(s) :** Mr SUCLUPE NAVARRO, Andro Jheriff (Instituto Geofísico del Perú)

**Co-author(s) :** Prof. LLAUCA, Harold; Dr LAVADO, Waldo (SENAMHI)

**Presenter(s) :** Mr SUCLUPE NAVARRO, Andro Jheriff (Instituto Geofísico del Perú)

**Session Classification :** Poster Fisica del Medio Ambiente