

RESUMEN

El Valle de los Chillos se encuentra en una zona de riesgo volcánico relativamente alto, debido a la influencia del volcán Cotopaxi, el cual ha tenido cinco grandes periodos eruptivos, desde la época de la conquista española hasta la actualidad, estos sucesos ocasionaron representativas pérdidas socio – económicas. Las erupciones de este volcán pueden dar lugar a la formación de lahares que siguiendo el curso de los riachuelos del río Santa Clara y Pita, podrían ocasionar graves daños en las zonas aledañas a las riberas del río. El actual proceso eruptivo que se vive, permite identificar los valores críticos de adaptabilidad de la población, a través de la recopilación de información obtenida por encuestas realizadas en el ámbito empresarial y familiar. La presente investigación analiza el impacto generado por la erupción del volcán Cotopaxi en el Valle de los Chillos a través de un modelo multidimensional que abarca ocho dimensiones y más de cincuenta criterios, procesados a través de un modelo basado en el AHP difuso, obteniendo una valoración para cada uno de los criterios, lo que permite analizar su incidencia en la resiliencia de una población en el caso de enfrentar un desastre. El estudio pretende ser de utilidad para el desarrollo de nuevas aplicaciones, así como también la probabilidad de ajustar el modelo empleado y adicionalmente abre paso al planteamiento y desarrollo de acciones para fortalecer la resiliencia en la población.

- **RESILIENCIA COMUNITARIA**
- **ANÁLISIS JERÁRQUICO MULTICRITERIO**
- **EVENTOS VOLCÁNICOS**

ABSTRACT

Valle de los Chillos is located in a zone of relatively high volcanic risk, due to the influence of the Cotopaxi volcano, which has had five large eruptive periods, from the time of the Spanish conquest to the present, these events caused representative social and economic losses. The eruptions of this volcano can give rise to the formation of lahars that, following the course of the streams of the Santa Clara and Pita river, could cause serious damages in the zones bordering the river banks. The current eruptive process allows identifying the critical values of adaptability of the population, through the collection of information obtained from surveys conducted on businesses and families. The present study analyzes the impact generated by the eruption of the Cotopaxi volcano in the Valle de los Chillos through a multidimensional model that covers eight dimensions and more than fifty criteria, processed through a diffuse AHP based model, obtaining an assessment For each of the criteria, which allows analyzing their impact on the resilience of a population in the event of a disaster. The study aims to be useful for the development of new applications, as well as the probability of adjusting the model used and additionally opens the way to the development of actions to strengthen resilience in the population.

- **COMMUNITY RESILIENCE**
- **MULTI – CRITERIA HIERARCHICAL ANALYSIS**
- **VOLCANIC EVENTS**