

## **RESUMEN.**

El trabajo presenta el objetivo de analizar el riesgo asociado a las máximas crecidas que se puede manifestar en la zona de aguas abajo de la presa Rumicancha, para estimar el nivel de riesgo y proponer medidas de prevención y/o reducción por el posible impacto de estas, donde el origen de las crecidas puede ser natural y antrópico.

La zona de estudio, es una región rural de Tarija, que puede ser afectada por eventos extremos y su consecuente inundación por desbordamiento de río con efectos negativos en el desarrollo, aspecto que se traduce en una amenaza para los habitantes que actualmente se encuentran en una situación vulnerable de no tener el conocimiento de estos riesgos impuestos.

Para alcanzar el propósito, el análisis y procesamiento se desarrolla mediante una metodología con criterios técnicos de análisis de riesgo, fácil de implementar, con cuadros y matrices que combinan lo cuantitativo con lo cualitativo, donde lo fundamental es la asignación de las ponderaciones y valores a las variables e indicadores, teoría básica de ingeniería como ser de la hidrología superficial, y la utilización del sistema de información geográfica (SIG o GIS), complementado con mapas de riesgos e inundaciones.

Los resultados del análisis del riesgo determinan que, para el escenario de máxima crecida de origen natural, basado en el periodo de retorno, predomina el nivel de riesgo “Medio”, es decir, que el área de afectación por el impacto tiene mayores áreas de dicho nivel. Por otro lado, para el escenario de máxima crecida de origen antrópico, específicamente falla de la presa Rumicancha, que se considera con y sin sobrevertido, predomina el nivel de riesgo “Medio”.

Las medidas de prevención y/o reducción, mitigación para el riesgo estimado, se priorizaron según la zonificación del mapa de riesgos y el tiempo de su aplicación (inmediata, mediata y largo plazo), considerando también acciones estratégicas que fortalezcan la capacidad de los habitantes de la zona, coordinación de las autoridades y la resiliencia de los pobladores en general. De tal manera se propone medidas estructurales y no estructurales que están orientadas a la prevención como también enfocadas a la debida preparación que las personas deberán tener en caso de que ocurra estos escenarios.