

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo se ha realizado la simulación numérica de inundación frente a eventos extremos, con la finalidad de disminuir el área y nivel de inundación ante probables y distintos eventos en zonas cercanas a los cauces del río Salinas.

La zona de estudio se encuentra en el Municipio de Entre Ríos del departamento de Tarija-Bolivia, dentro de la comunidad de Naranjos la cual a su vez se divide en dos sectores Naranjos 1 y 2. El estudio se enfoca en proteger las áreas de la empresa Agronayade dedicada al cultivo, que se encuentra en la comunidad de Naranjos 1.

Para la caracterización morfológica de la zona se ha empleado información del modelo de elevación digital global de ASTER (Global Digital Elevation Model – GDEM), de resolución de 30x30m.

La información hidrológica fue procesada mediante el método de Gamma de dos parámetros para obtener los caudales de simulación para periodos de retorno de 25, 50 y 100 años. La modelación numérica fue realizada empleando los modelos HEC-RAS e IBER, con lo que se obtuvo el área de inundación.

Asimismo, se modeló eventos extremos con periodos de retorno mayores a 25 años, ya que sus resultados son relevantes para la implementación de obras de protección ribereñas, en lugares estratégicos identificados por su mayor vulnerabilidad. Finalmente, dicha obra pretende mitigar el impacto generado al disminuir en un porcentaje el área inundada en la zona de estudio.