

**FINALIZADO | RESOLUCIÓN VIDiN°001/2023****PROYECTO “CAUDALES DE DISEÑO EN CUENCAS DE LA PROVINCIA DE SALTA”**RESOLUCIÓN RECTORAL N° **457/2020** | CONTINUIDADDEPENDENCIA **FACULTAD DE INGENIERÍA**DIRECTOR **MG. NICOLÁS FEDERICO GUILLÉN**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN **ESP. MYRIAM CECILIA BOTELLI**  
**MG. MATÍAS EDER**  
**ING. ALONSO ENARDO MEYER**CAMPO DE APLICACIÓN **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA:** Ingeniería Civil, Ingeniería Hidráulica, Probabilidad. NaturalesDISCIPLINA GENERAL **EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA TIERRA**PALABRAS CLAVE **PRECIPITACIONES – CAUDALES DE DISEÑO – DISEÑO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO – INFRAESTRUCTURA HÍDRICA**FINANCIAMIENTO **CONSEJO DE INVESTIGACIONES****PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CONVOCATORIA 2015-2016**

RRN°1601/2017 FIN.RRN°0340/2021

**RESUMEN**

Continuando con la línea investigativa del grupo Riesgo Hídrico, en función de los resultados logrados en anteriores proyectos desarrollados por el grupo de investigación; se propone integrar conceptos hidrológicos e hidráulicos en diferentes cuencas hídricas de la provincia de Salta para proceder al manejo integral de las mismas y poder dimensionar diferentes estructuras hidráulicas como alcantarillas y puentes o definir zonas inundables con un criterio hidrológico unificado para toda la provincia. Con respecto a las precipitaciones, se propone mejorar la red de monitoreo de precipitaciones provincial; para poder caracterizar las precipitaciones a tiempo real de manera detallada. En cuanto a la estimación de caudales e hidrogramas de diseño, se propone la implementación de modelos de transformación lluvia caudal, los cuales permiten estimar a partir de precipitaciones asociadas a probabilidades de ocurrencia (recurrencias) los caudales e hidrogramas de diseño. Los cuales son fundamentales para proyectar obras de infraestructura hídrica destinadas a mitigar el riesgo hídrico.

**ABSTRACT**

*Following with the hydrologic and hydraulic research of the Water Risk group, in this project it is proposed to integrate hydrological and hydraulic concepts in different river basins of the Salta province to proceed with their integral management in order to improve different hydraulic structures or to define flood surfaces with a unified hydrological criterion for the entire province. Regarding rainfall, it is proposed to improve the provincial rainfall monitoring network. Besides, it is proposed to implement*

*precipitation/runoff models for the estimation of design flow discharges and design flow hydrographs associated to different probabilities of occurrence (recurrences). The estimation of design flow hydrographs are essential to improve the sustainable water management and mitigate the water risk.*