

## **RESUMEN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.**

**"El agua es la fuerza motriz de toda la naturaleza." Leonardo da Vinci.**

La propuesta nace de la identificación de un problema, referido en un sector en riesgo de la Comunidad de Calamuchita, debido al colapso de los muros de gavión que protegían el margen derecho del lugar denominado El Altillo, para lo cual se plantea un análisis de estructuras de gavión mediante la aplicación de estudios y comparaciones técnicas del estado de los distintos tipos de gaviones existentes en el río Camacho, cercanos a la zona en estudio, considerando estudios hidrológico-hidráulicos, de transporte de sedimentos y además el estudio del agua, para así determinar el grado de agresividad de esta, al ser un factor no evaluado ni analizado en ningún proyecto de construcción de defensivos, siendo de carácter vital para la elección adecuada de una alternativa propuesta debido al alto índice de corrosión existente como puede evidenciarse en la estructura colapsada y en el respectivo análisis de laboratorio.

Se pretende presentar la propuesta producto del respectivo análisis, a la Gobernación del Departamento de Tarija – Sección Uriondo y al Consejo Municipal de la primera sección de Avilés para que se considere la elaboración de una norma que establezca el ensayo de agresividad como imprescindible en el diseño de defensivos a lo largo de la cuenca del río Camacho. Ya que el colapso prematuro de estructuras es un causal de problemas en el ámbito social y legal.

Del análisis del estado de las estructuras de gavión emplazadas en las cercanías de la zona en estudio, y considerando los factores activos (erosión, abrasión) y pasivos (corrosión), por consiguiente de las 3 alternativas propuestas se seleccionó la siguiente: colchón reno<sup>®</sup> de 6 m. plastificado con geotextil interno no tejido de poliéster y para el muro de gavión, de tipo Caja fuerte de 10\*12 cm., siendo esta la opción técnica más adecuada fruto del análisis presentado en el presente trabajo.

La presente propuesta de investigación, es un aporte académico y por tal razón es financiado en su totalidad por el proponente.