

DISEÑO INTEGRAL DE SOLUCIONES PARA MÁRGENES INESTABLES DEL RÍO DAULE (PRESA DAULE PERIPA A BALZAR)

PROBLEMA

Impactos Clave

- ✓ Erosión y socavación
- ✓ Deslizamientos e inundaciones
- ✓ Riesgo para comunidades
- ✓ Degradación ambiental

Zona de estudio

- ✓ Más de 80 Km de estudio
- ✓ Poblados de Pichincha y Balzar
- ✓ 10 Zonas de interés

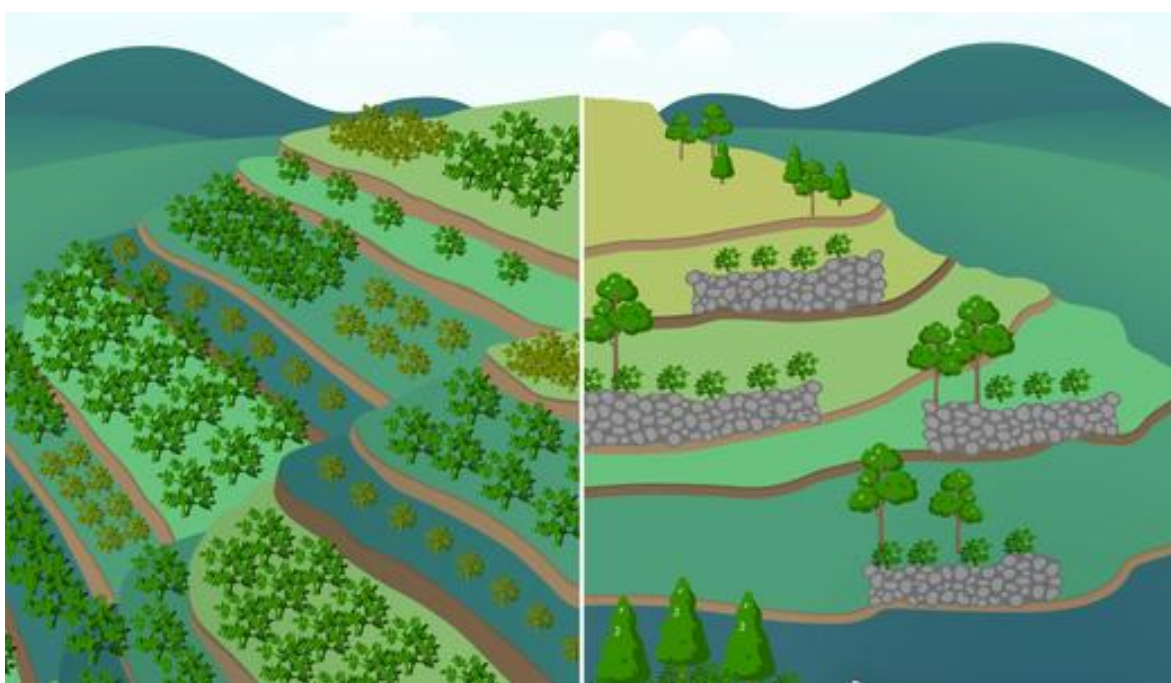
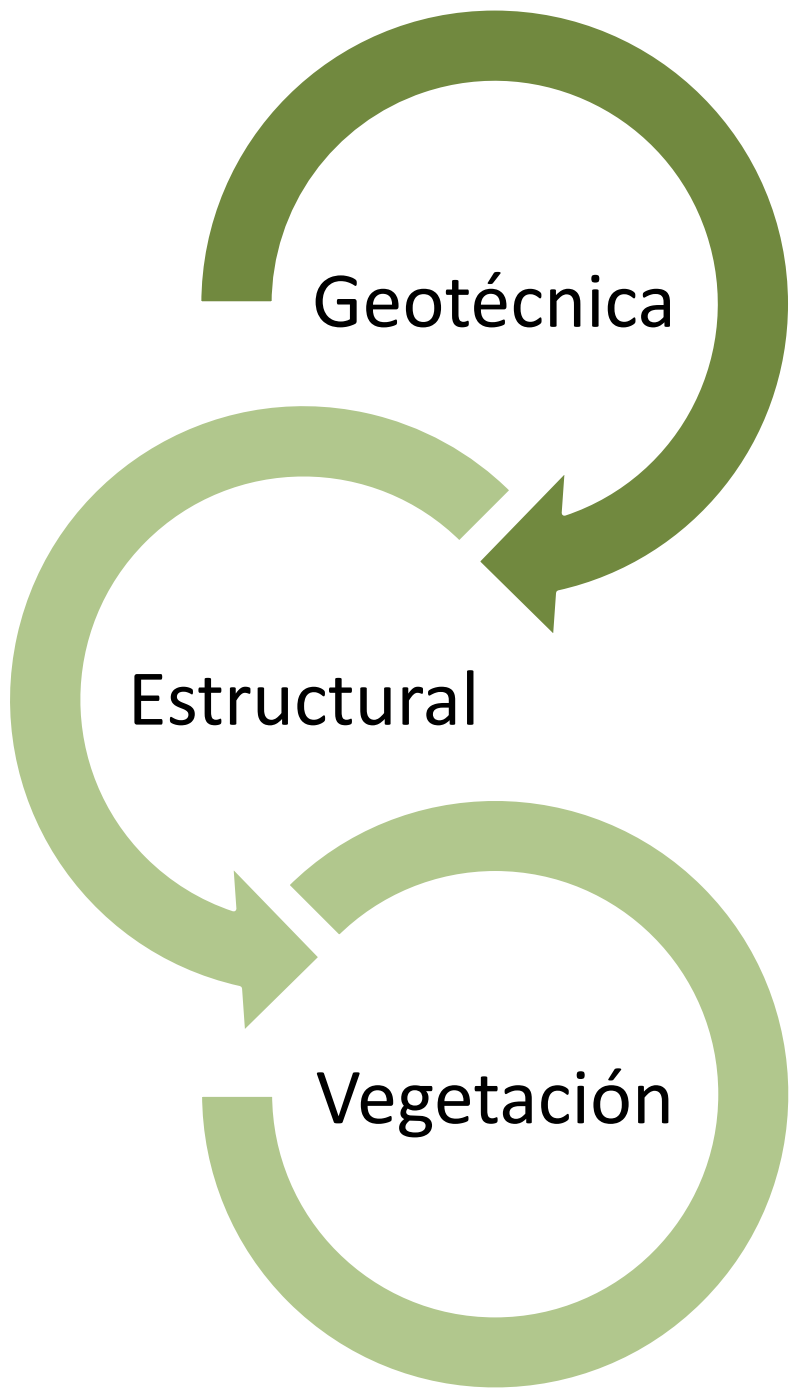


OBJETIVO GENERAL

Diseñar soluciones ingenieriles a través de factores hidráulicos, ambientales y geotécnicos para la estabilización de taludes en los márgenes fluviales desde la presa Daule-Peripa hasta Balzar.

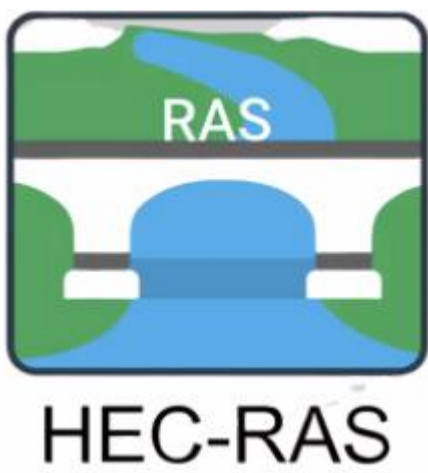
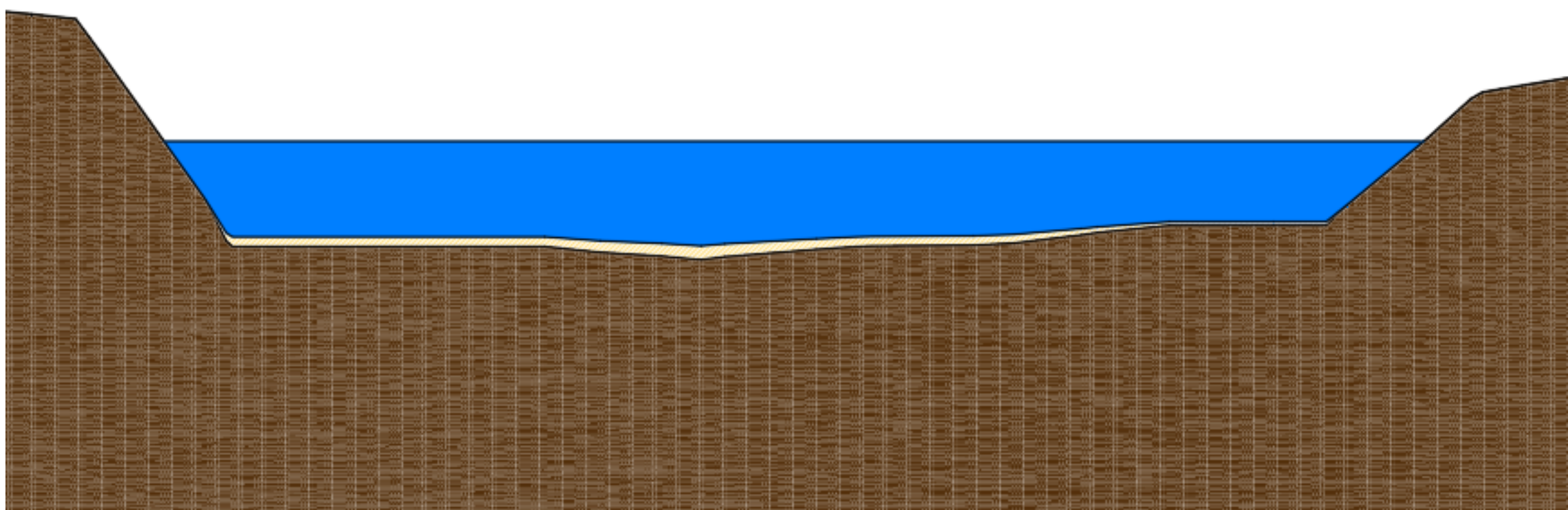


PROPUESTA



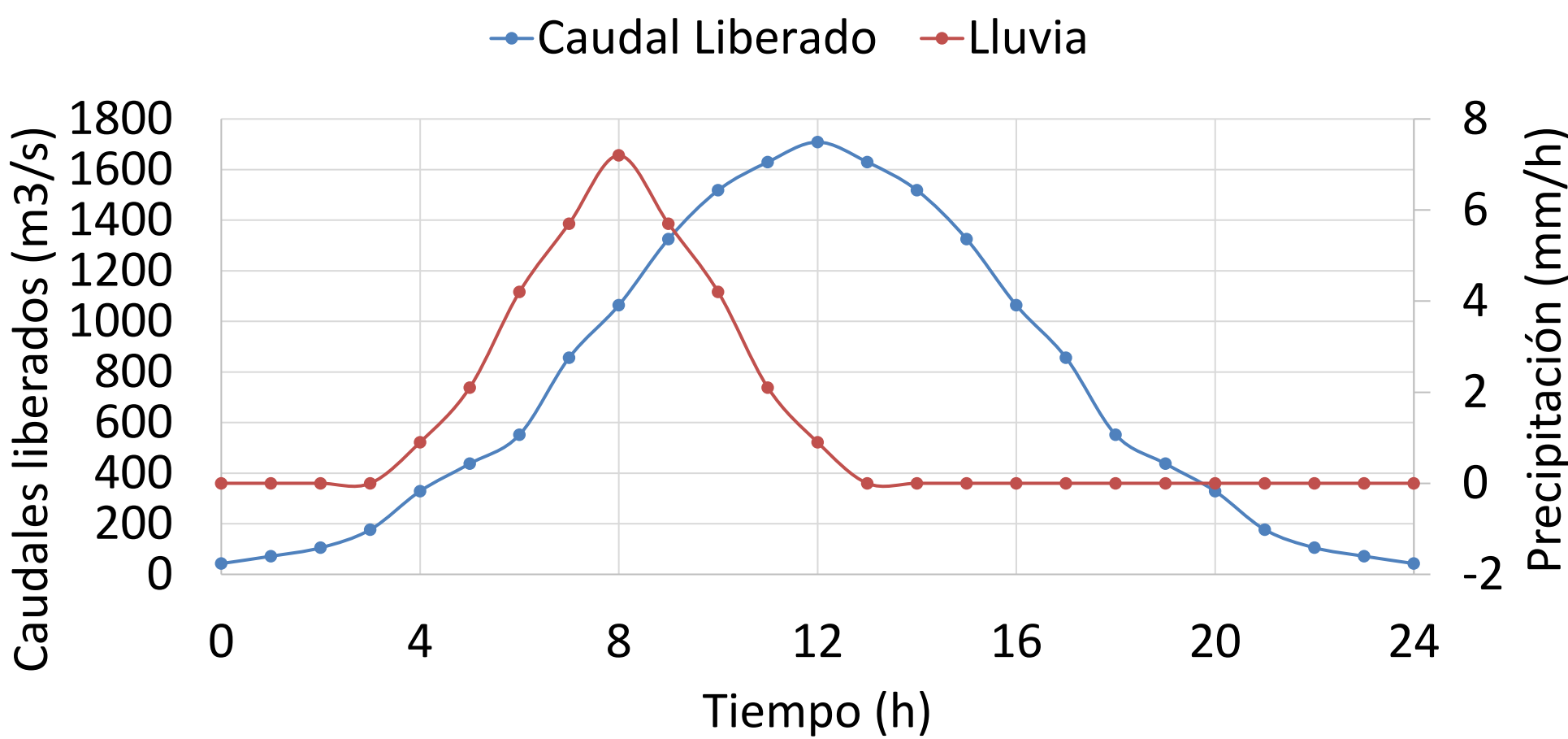
Alternativa Integral

- Mejor desempeño técnico
- Menor riesgo a largo plazo
- Mayor sostenibilidad
- Mejor adaptación al entorno fluvial

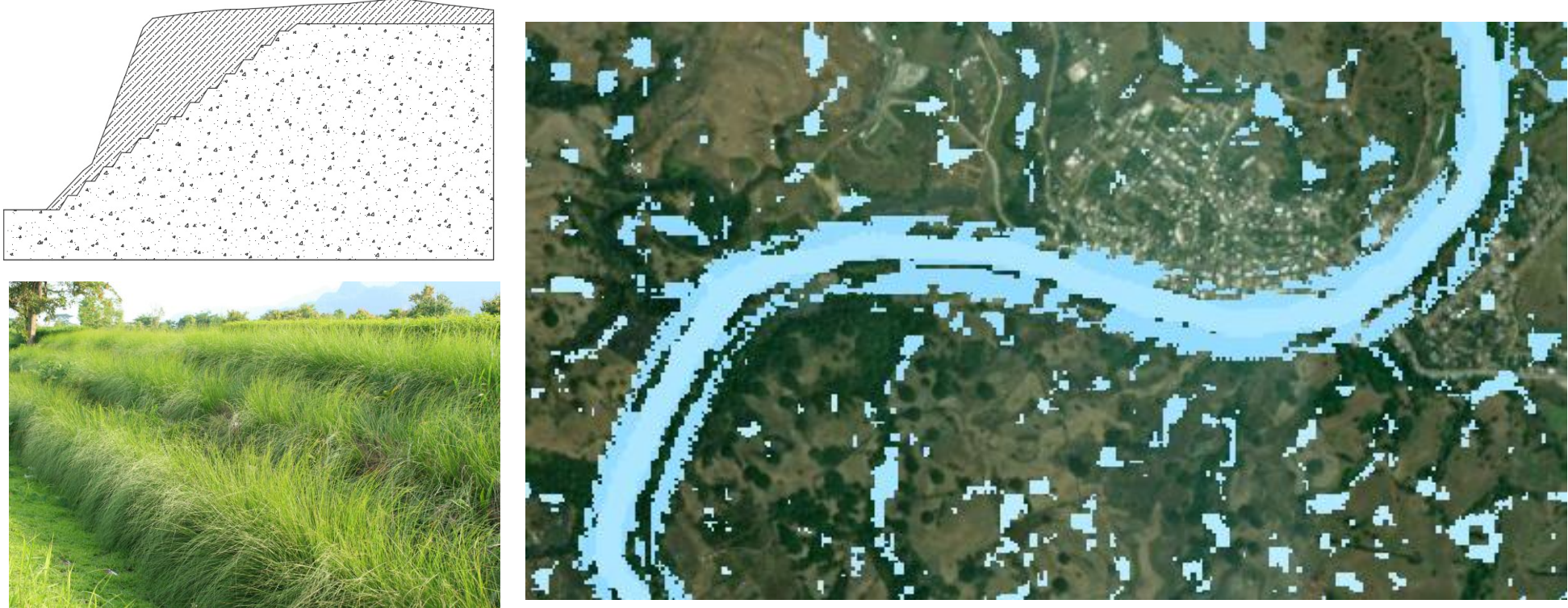


RESULTADOS

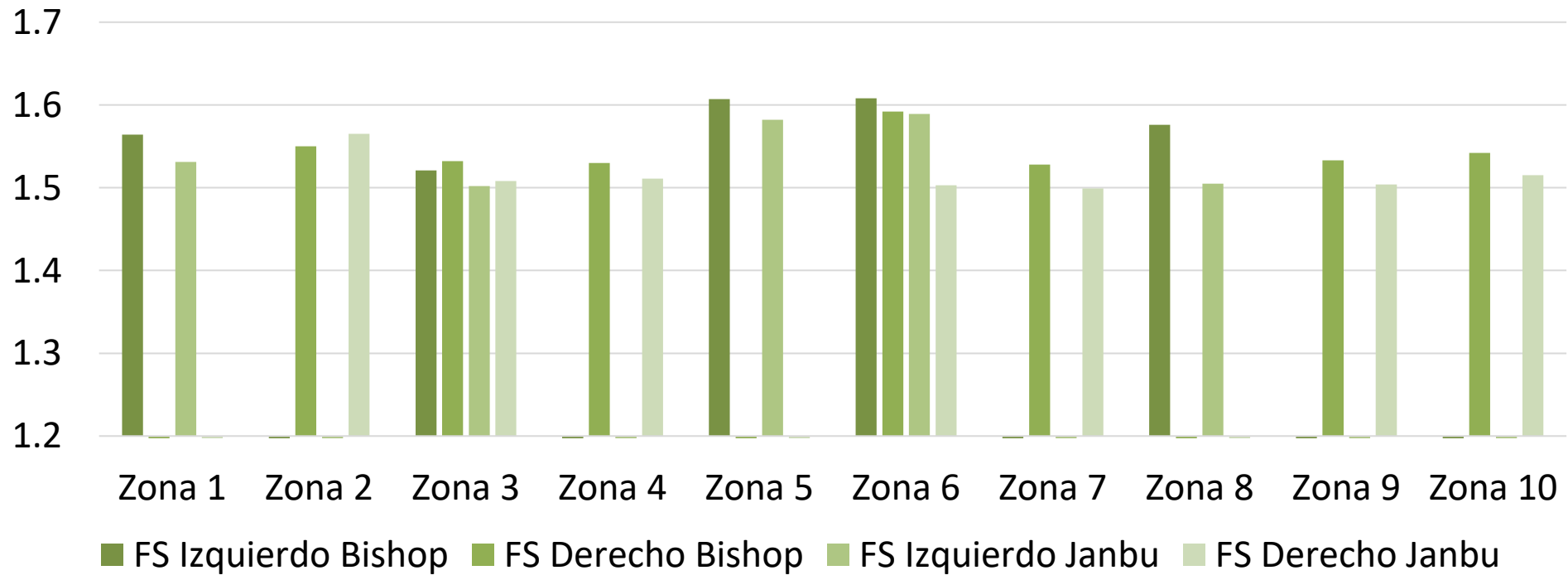
Histograma de Caudal Liberado - Precipitación



Zonas	Actividad Ejecutada	Costo
Zona 6	Reconformación de taludes (terrazas)	\$ 1 461 813.24
Zona 9	Uso de vegetación	\$ 60 914.01



Factor de Seguridad de diseño de las soluciones propuestas



CONCLUSIONES

- La clasificación de los sectores del río Daule, con puntos topográficos y los resultados del modelo hidrodinámico permitió identificar las zonas con mayor riesgo.
- La evaluación del Factor de Seguridad de los taludes en las zonas identificadas mediante el uso de software evidenció que existe un riesgo real de falla.
- Se propusieron soluciones teniendo en cuenta condiciones ambientales y socioeconómicas, adoptando un enfoque integral que considera la integración de vegetación.