PROMMRA

Proyecto:

Planificación de la inversión en revestimientos hídricos (PIRHI)
Universidad de La Serena

Concurso Fondo de Innovación para la Competitividad
FIC – R 2016
Región de Coquimbo

Junta de Vigilancia del Río Chalinga y sus Afluentes
12 de Marzo - Provincia del Choapa

Bases del Proyecto

Antecedentes Generales

El proyecto se enmarca en el ámbito de difusión y transferencia tecnológica para mejorar la gestión de los recursos hídricos en las Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA's) de las cuencas de la provincia del Choapa.

Busca realizar una ***transferencia de capacidades y herramientas*** generadas en el proyecto FIC-R 2013, SIMCA-Elqui.

- ✓ Protocolo de determinación de pérdidas (Metodología de caracterización y aforos, Planilla PROMMRA-Q Cauce Natural y planilla PROMMRA Q-Canal).
- ✓ Protocolo de priorización de la inversión público-privada (diagnóstico y fortalecimiento)

Problemática

La gestión hídrica de las cuencas del Choapa tiene un bajo nivel de planificación de las inversiones en mejoramiento de la eficiencia de conducción a nivel de cuenca y carece de capital humano especializado.

Los recursos económicos disponibles son limitados, por lo que se requiere una planificación adecuada para su uso óptimo, basada en parámetros técnicos-sociales que permitan un desarrollo sostenible.

Base del Proyecto

PROPÓSITO

Transferir capacidades para apoyar la gestión de los recursos hídricos disponibles y mejorar la eficiencia de conducción en las cuencas del río Choapa, incrementando la oferta neta.

OBJETIVO

Planificar el mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica de las cuencas del Choapa, a través de la transferencia de conocimientos y herramientas a las Organizaciones de Usuarios de Aguas para apoyar la gestión del recurso hídrico.

Beneficiarios: Directos la JV Río Illapel, JV Río Chalinga, JV Río Choapa, las organizaciones y/o comunidades de aguas.
Indirectos: DOH, CNR, Consultores, FMLP

Presupuesto: M$222.200

Duración: 22 Meses

Actividades del Proyecto

Actividades Globales

GENERALES PARA LA CUENCA

✓**Actividad 1.1**. Diagnóstico técnico-social del Protocolo de Priorización de Inversiones en Mejoramiento de la Eficiencia de Conducción Hídrica.

✓**Actividad 1.2.** Definición parámetros y generación de los protocolos de variable superficie bajo riego y potencial.

✓**Actividad 1.3.** Definición de parámetros y generación de los protocolos para la variable modelamiento hidrológico.

✓**Actividad 1.4.** Validación del protocolo técnico-social de inversión en mejoramiento de la eficiencia en conducción hídrica.

Actividades Globales

GENERALES PARA LA CUENCA

- ✓ **Actividad 5.1** Seminarios
- ✓ **Actividad 5.2** Taller "Metodología de aforo de caudal en cauce natural: herramienta para la gestión hídrica".
- ✓ **Actividad 5.3** Taller "Determinación de caudal en canales: tecnologías de aforo".
- ✓ **Actividad 5.4** Taller "Evaluación de pérdidas en la red de distribución: una herramienta para la priorización".
- ✓ **Actividad 5.5** Taller "Efectos del mejoramiento con una mirada de cuenca: Modelación Hidrológica".

- ✓ **Actividad 6.1** Diseño Sistema virtual de Priorización de Inversiones en Mejoramiento de la Eficiencia de Conducción Hídrica.
- ✓ **Actividad 6.2** Desarrollo Sistema virtual de Priorización de Inversiones en Mejoramiento de la Eficiencia de Conducción Hídrica.
- ✓ **Actividad 6.3** Habilitación Sistema virtual de Priorización de Inversiones en Mejoramiento de la Eficiencia de Conducción Hídrica.

Actividades Globales

PARA CADA ORGANIZACIÓN

✓**Actividad 2.1.** SIG Red de distribución y conducción hídrica.

✓**Actividad 2.2.** Determinación de pérdidas en canales.

✓**Actividad 2.3.** Evaluación superficie bajo riego y superficie potencial de las zonas de riego.

✓**Actividad 2.4.** Evaluación Modelamiento hidrológico de la red de distribución.

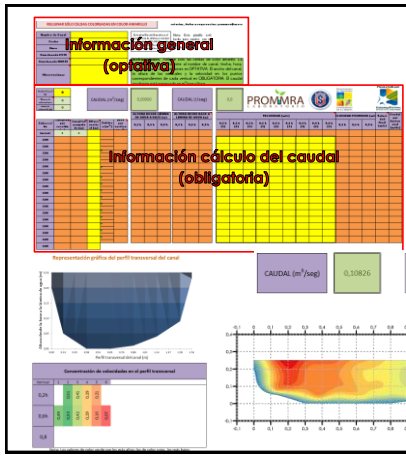
✓**Actividad 2.5**. Transferencia de capacidades en la aplicación del protocolo técnico-social de la inversión en mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica.

✓**Actividad 2.6.** Plan de Priorización de canales y/o tramos de la red de distribución.

TRABAJO EN CANALES

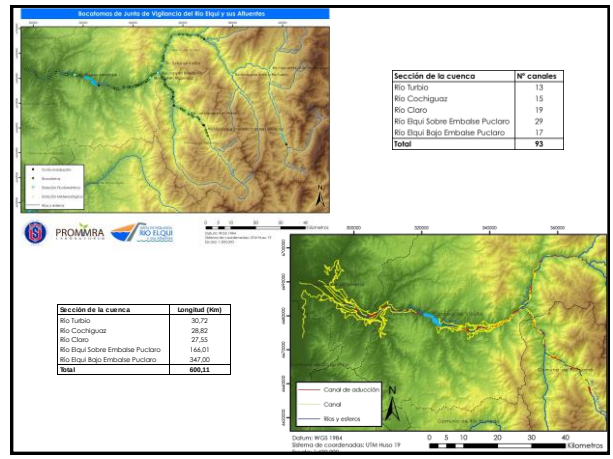
SIG Cauce Natural

Evaluación de Pérdidas



Planilla calculo de Caudal

- **CNR para canales.**
- DGA para río.



Sección de la cuenca	N° canales
Río Turbio	13
Río Cochiguaz	15
Río Claro	19
Río Elqui Sobre Embalse Puclaro	29
Río Elqui Bajo Embalse Puclaro	17
Total	**93**

Sección de la cuenca	Longitud (Km)
Río Turbio	30,72
Río Cochiguaz	28,82
Río Claro	27,55
Río Elqui Sobre Embalse Puclaro	166,01
Río Elqui Bajo Embalse Puclaro	347,00
Total	**600,11**

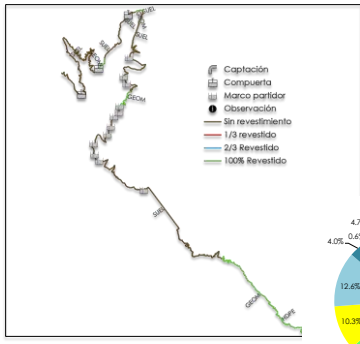
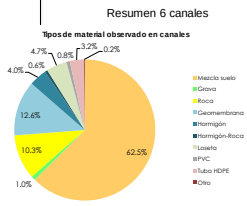


Figura 41. Esquema del canal El Romero.



RESULTADOS Y PRODUCTOS

- ✓ Protocolo técnico-social de priorización de la inversión en mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica.
- ✓ Plan de priorización de la inversión en mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica para la red de distribución de la JV Río Chalinga.
- ✓ Plan de priorización de la inversión en mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica para la red de distribución de la JV Río Illapel.
- ✓ Plan de priorización de la inversión en mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica para la red de distribución en la JV Río Choapa.
- ✓ Programa de capacitación en gestión hídrica.
- ✓ Sistema virtual de priorización de la inversión en mejoramiento de la eficiencia de conducción hídrica para las cuencas del río Choapa.

PROMMRA
Universidad de La Serena

Proyecto:

Planificación de la inversión en revestimientos hídricos (PIRHI)
Universidad de La Serena

Concurso Fondo de Innovación para la Competitividad
FIC – R 2016
Región de Coquimbo

Junta de Vigilancia del Río Chalinga y sus Afluentes
12 de Marzo - Provincia del Choapa