

PROYECTO DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE AGROECOSISTEMAS EN LAS CUENCAS DE MAPACHO Y YANATILE.

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE RIEGO CCACHIN

UBICACIÓN

Distrito : Lares.
Provincia : Calca.
Región : Cusco.



PRESUPUESTO
S/. 1`295,323.90

AVANCE

FÍSICO: 48.58%
FINANCIERO: 60.89%

FECHAS:

INICIO: Febrero 2008
CONCLUSIÓN: Agosto 2009

POBLACIÓN BENEFICIARIA:
340 familias

CARACTERÍSTICAS DE OBRA:

La Bocatoma Ccachin, Se ubica en la margen izquierda de la cuenca del río Pachawala en la cota 3.708,50, msnm. El caudal derivado o de ingreso al desarenador de 0,38 m³/s.

Esta bocatoma es de tipo barraje fijo con orificio lateral, cuya altura de barraje es de 0.45m, para su vaciado se utilizará C9 f'c = 210 kg/m², adicionalmente se propone la construcción de muros de encauzamiento en ambos márgenes los que utilizarán C9C9 f'c = 140 kg/m² + 30% p.m, Para



evitar la socavación del lecho de río se ha previsto su protección con una losa de C°S° f'c = 175 kg/cm² (e=0,25 m), para el canal de derivación y el resto se plantea utilizar un solado de piedra asentado en C°S° f'c = 175 kg/cm², con dentellones al ingreso y salida ancladas sobre terreno firme cuyo nivel de cimentación se ubique por debajo del nivel de socavación del referido río; cabe remarcar que la construcción de la losa no significará la remoción de los bolones o piedras de considerable dimensión existentes en el lecho del río, si no su ratificación mediante una base de concreto manteniendo de esta forma la rugosidad del río, es decir que

todas las características físicas del río se mantengan inalterables. Para la ejecución de los dentellones, se propone utilizar C9C9 $f'c = 175 \text{ kg/m}^2 + 30\% \text{ p.m}$, debido a que estarán en el sentido perpendicular al flujo del río.

El canal aductor cuenta con un vertedor de excedencias en el desarenador ubicado en la progresiva 0+020, donde se regula el caudal de demanda de 76 l/s, y deriva las aguas al canal principal Ccachin.

Sistemas de Conducción

Se plantea la construcción de redes entubadas utilizando tubería PVC U.F. NTP ISO 4422, 4435 y NTP 300.002, de diferentes series y diámetros que varían desde 50mm hasta 315mm, tuberías de tipo alcantarillado y a presión, esto en zonas que justifiquen su ejecución y aseguren su funcionalidad, los mismos poseen cajas de giro y cámaras de disipación de energía CRP, colocados en base a la deflexión vertical u horizontal que mejoren su operación y mantenimiento.

El sistema pretende atender 173 Hectáreas de riego en la comunicad campesina de Ccachin.

- Bocatoma Ccachín y captaciones complementarias.
- Sifones invertidos de la línea de conducción.
- Pase sumergido de la línea de conducción principal.
- Red de conducción y distribución entubadas.
- Cámaras de carga.
- Cámaras rompe presión.
- Hidrantes.
- Unidades móviles regantes.