

INTRODUCCIÓ VI

ANTECEDENTS: ES BLOQUEJA UN PROJECTE QUE PROPOSA LA CANALITZACIÓ DEL SISTEMA DE REG

El canal principal té una longitud aproximada de 5,0 km amb seccions de diferents dimensions al llarg del seu recorregut. Des del punt de vista de la seva funció, el canal principal és utilitzat tant per a la conducció de l'aigua com per a la seva distribució en l'àmbit de les parcel·les i zones de reg.

Tot i això, cal esmentar que el sistema de reg actual no satisfà la demanda d'aigua dels agricultors per a completar el cycle vegetatiu dels cultius. Això es deu a la dificultat de manteniment del canal per la quantitat de sediment que cau directament i que passa per l'aigua acumulant-se, i la freqüència de manteniment que necessita. I sumat a les exigències climàtiques de la zona, amb èpoques tant de fortes sequeres com de pluges, provoca problemes d'inundacions als veïns i innumerables patologies.

Com que és necessari incrementar l'oferta d'aigua pel reg, l'objectiu és millorar les condicions del sistema de captació, emmagatzematge, conducció i distribució d'aigua, incrementant d'aquesta manera l'eficiència del sistema de producció. Per això, la comunitat de regants de Capinota va realitzar l'encàrrec d'un projecte executiu pel millorament del sistema de reg del canal de Pirigallo B, que els Enginyers Consultors RIMAC SLR van desenvolupar.

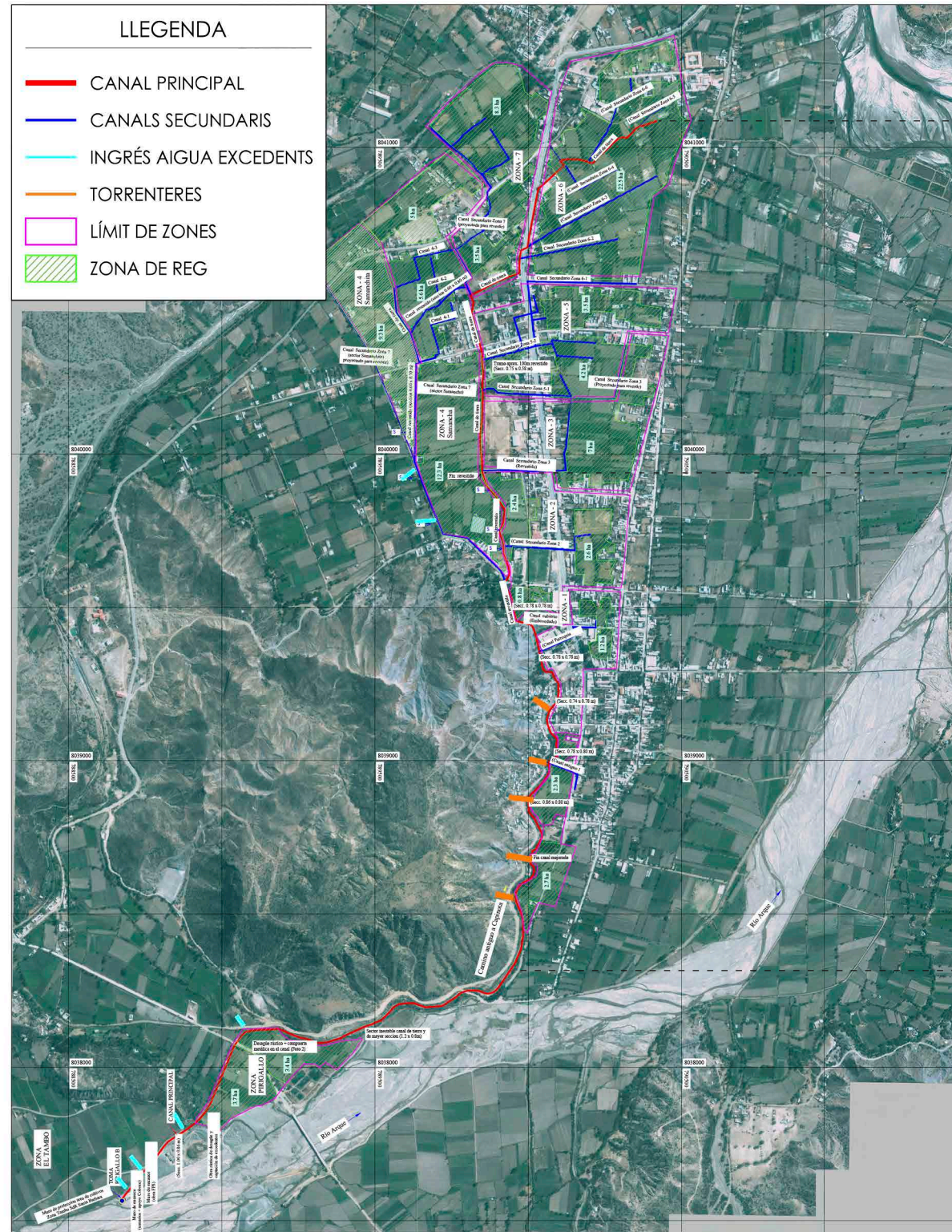
El projecte contribueix en la millora del primer tram, que va des de la presa d'aigua del riu Arque amb la consegüent ampliació del canal principal fins als canals secundaris. La proposta d'intervenció substitueix el canal existent i executa una estructura formada formigó en volta. A més, es manté el traç de l'actual sistema de reg existent, ja que no és possible variar-ho pel creixement urbà de Capinota i pretén solucionar el tema de deposició d'enderrocs i material de talussos laterals a través de la construcció per trams amb cambres cada 100,0 m de canal. En síntesi, suposarien 5.077 ml de canals revestits. I amb un increment teòric de 117ha per a la producció agrícola, es dotaria de reg a un total de 187ha durant l'any agrícola, beneficiant a 200 famílies d'agricultors d'escassos recursos.

Els inconvenients que han provocat que aquest primer projecte és bloquejats són:

1. Elevat cost econòmic i ambiental. Limitant les propietats eco-sistèmiques del canal.
2. Impacte visual i social derivant en una pèrdua de la importància patrimonial, ja que travessa la gran majoria d'espais de la zona urbana.
3. La nova infraestructura proposada impedirà l'ingrés d'aigua al canal, el que farà que els torrents superficials repleguin el seu llit antic, generant un important problema de drenatge pluvial, ja que els cursos naturals han estat envaïts per desenes d'habitatges.
4. Serà necessari incorporar a la capacitat de l'associació de regants uns tallers per a la neteja dels canals que poden ser tapats per terra i roca si hi ha esfondraments.

No obstant això, aquest projecte és el que s'ha utilitzat com a treball base i del que s'ha pogut aprofitar elements analítics de l'entorn per desenvolupar un projecte que doni una resposta menys genèrica i més adaptada a la realitat del lloc.

Referència: Estudio de Diseño Técnico Previo Proyecto "Mejoramiento Sistema de Riego Pirigallo B". Ingenieros Consultores RIMAC SRL, EMAGUA Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua. 2017. Capinota, Bolivia.



Tram canals secundaris (1,56 km):

És el canal tradicional que presenta importants pèrdues per embassades i infiltracions pel fet que majorment és de terra, tot i que hi ha sectors de canals revestits dintre de la zona urbana.

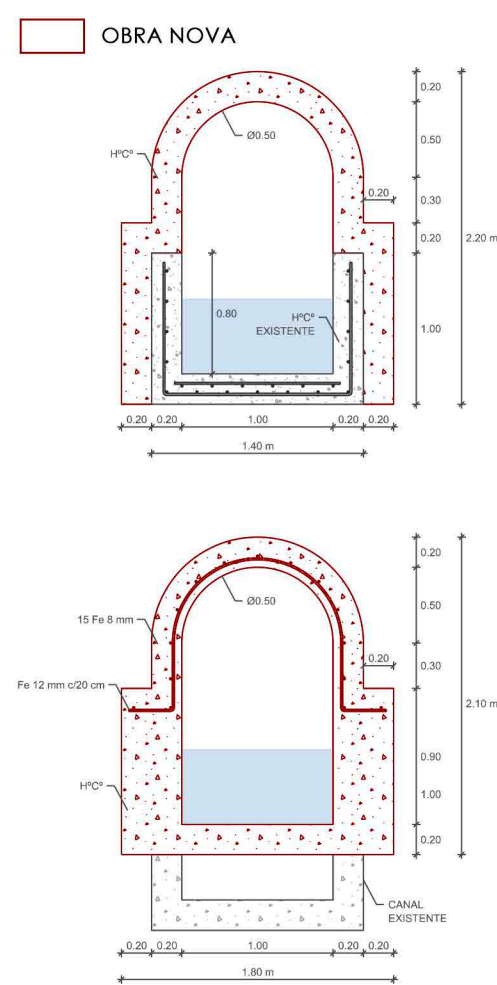
Tram canal principal (2,76 km):

Canal revestit tradicional en estat de conservació precari amb un important grau de deteriorament tot i disposar de curts trams intermedis en bon estat. Seccions que varien entre 75x75 i 120x75 cm. Travessa una zona accidentada de desnivells pronunciats amb torrenteres i alt arrossegament de sediment que rebleixen aquest sector de manera recurrent. Situació que s'agreuja perquè existeix en aquest tram un contrapendent que ocasiona l'embassada de l'aigua.

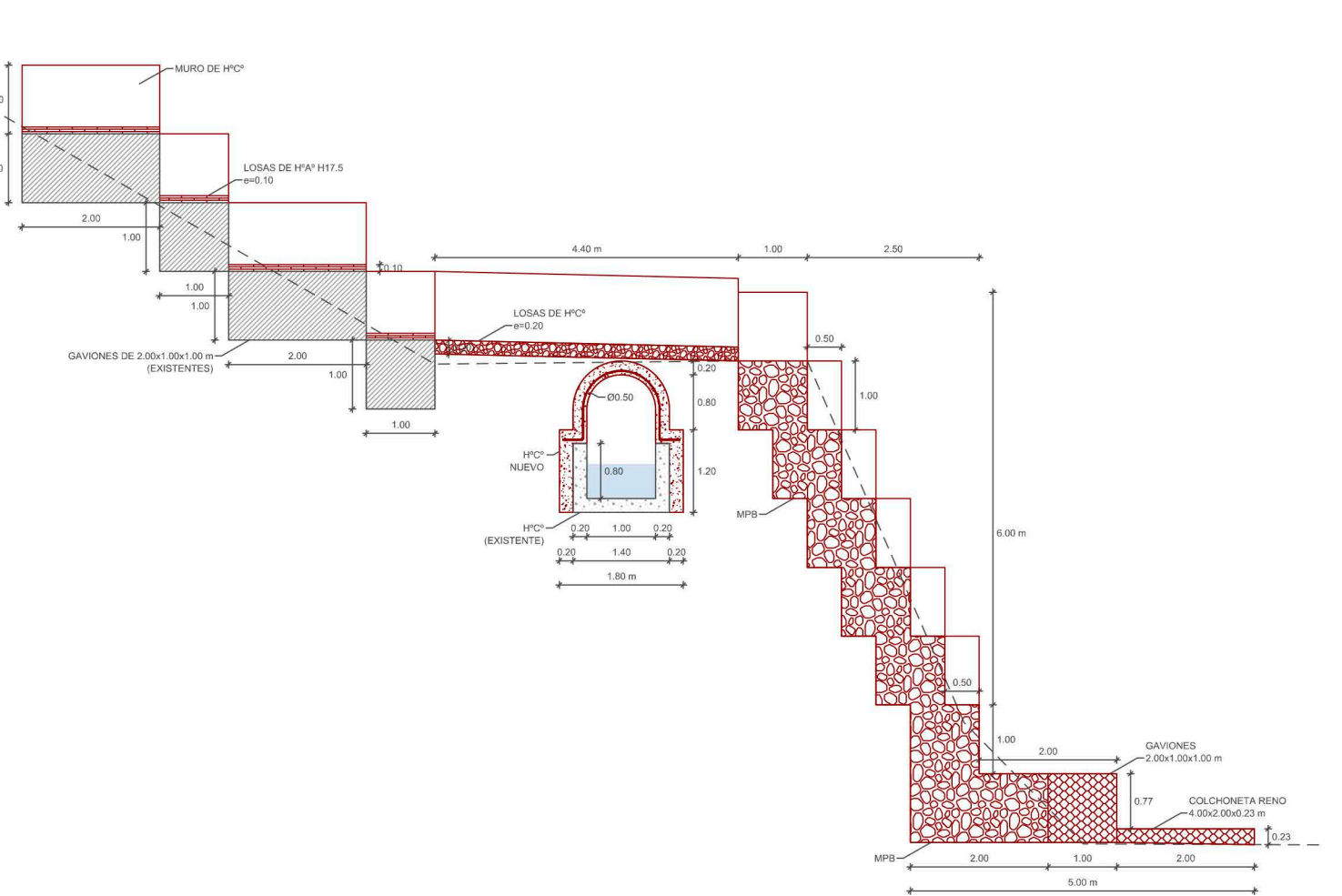
Tram inicial, presa d'aigua del riu (0,78 km):

Bon estat de conservació. Té revestiment de formigó. Secció mitjana de 100x80 cm. El canal en sí no presenta pèrdues per filtracions, però té problemes als dispositius de control i distribució d'aigua: falten comportes parcel·laries o es troben en un estat deteriorat i absència de comportes de desguàs, entre d'altres. Aquesta situació repercuteix en l'eficiència de conducció d'aigua del sistema de reg.

Seccions tipus volta revestiment canal 1:50



Secció tipus pas canal soterrat 1:100



Matriu d'identificació d'impactes ambientals

És un indicador comparatiu de l'abans i el després d'implantar el projecte. La matriu ha d'utilitzar-se per les fases d'exploració, execució, operació, manteniment, futur induït i abandonament.

ACTIVITATS DEL PROJECTE	FACTORS AMBIENTALS									
	CLIMA	VEGETACIÓ	SOLAR	VEGETACIÓ	VEGETACIÓ	VEGETACIÓ	VEGETACIÓ	VEGETACIÓ	VEGETACIÓ	VEGETACIÓ
CONSTRUCCIÓ										
OPERACIÓ										
MANTENIMENT										
ABANDONAMENT										

Classificació de pendents del sòl per a reg

L'estudi geotècnic i geomorfològic del terreny i els sòls del municipi és l'aixecament base per desenvolupar el projecte.

