CNR
Ministerio de Agricultura

Gobierno de Chile

CATASTRO DE INICIATIVAS DE EMBALSES Y CANALES

INFORME FINAL

TOMO IV

CATASTRO INICIATIVAS DE CANALES

ANEXO C: FICHAS TÉCNICAS

MAYO 2011

AQUATERRA
INGENIEROS LIMITADA

INDICE FICHAS INICIATIVAS PROYECTOS CANALES

Código	Origen	Región	Nombre Proyecto
DC-R15-01-a	DOH	15	Construcción Entubamiento Canal Azapa en Arica
DC-R15-01-b	DOH	15	Construcción Entubamiento Canal Azapa en Arica
DC-R15-02	DOH	15	Mejoramiento sistema de Conducción Canal Lauca
PC-R15-01	PROM	15	Construcción Entubamiento Canal Azapa en Arica
PC-R15-02	PROM	15	Entubamiento y Presurización Río Lluta
DC-R1-01	DOH	1	Diagnostico Necesidades Obras Hidráulicas para Riego
DC-R2-01-a	DOH	2	Diagnóstico Obras de Riego Hoya Rio Salado. Sistema Riego Ayquina
DC-R2-01-b	DOH	2	Diagnóstico Obras de Riego Hoya Rio Salado. Sistema Riego Turi
DC-R2-01-c	DOH	2	Diagnóstico Obras de Riego Hoya Rio Salado. Sistema Riego Caspana
DC-R2-01-d	DOH	2	Diagnóstico Obras de Riego Hoya Rio Salado. Sistema Riego Cupo
DC-R2-01-e	DOH	2	Diagnóstico Obras de Riego Hoya Rio Salado. Sistema Riego Paniri
DC-R2-01-f	DOH	2	Diagnóstico Obras de Riego Hoya Rio Salado. Sistema Riego Toconce
PC-R3-01	PROM	3	Revestimiento 6 canales Tramo IV
PC-R3-02	PROM	3	Unificación 23 Canales tramo San Antoniio-La Puerta
PC-R3-03	PROM	3	Unificación Canal Matriz 4 canales tramo La Turbina-Pte. El Yeso
PC-R3-04	PROM	3	Unificación Canal Matriz 2 canales tramo Pte. El Yeso-Pabellón
PC-R3-05	PROM	3	Unificación 8 canales Río El Tránsito
PC-R3-06	PROM	3	Unificación Canales ambas riberas Tramo III
PC-R3-07	PROM	3	Entubamiento Canal Mal Paso
DC-R4-01	DOH	4	Mejoramiento Capacidad Conducción Canal Matriz Paloma
DC-R4-02	DOH	4	Construcción Sistema de Riego Presurizado Río Huatulame-Cogotí
DC-R4-03	DOH	4	Construcción Canal Matriz Embalse El Bato
DC-R4-04-a	DOH	4	Mejoramiento Canales de la Cuenca Río Elqui. Canal Pangue
DC-R4-04-b	DOH	4	Mejoramiento Canales de la Cuenca Río Elqui. Unificación Canales Cerda-Campana-Piedra Azul
DC-R4-04-c	DOH	4	Mejoramiento Canales de la Cuenca Río Elqui. Canal La Calera
DC-R4-05-a	DOH	4	Estudio Mejoramiento Canales Paihuano. Canal Pabellón
DC-R4-05-b	DOH	4	Estudio Mejoramiento Canales Paihuano. Canal Hualtatas
DC-R4-06	DOH	4	Mejoramiento Canal Palqui Maurat Semita - Monte Patria
DC-R4-07	DOH	4	Mejoramiento canales sistema de distribucion Canales Bellavista y La Herradura
DC-R4-08	DOH	4	Factibilidad optimizacion embale Chalinga (Proyecto Canales)
DC-R4-09-a	DOH	4	Mejoramiento Sistema Paloma. Sin La Placa
DC-R4-09-b	DOH	4	Mejoramiento Sistema Paloma. Canal Recoleta
DC-R4-09-c	DOH	4	Mejoramiento Sistema Paloma. Unificación Canales Aguas Arriba Embalses-Río Hurtado
DC-R4-09-d	DOH	4	Mejoramiento Sistema Paloma. Unificación Canales Aguas Arriba Embalses-Río Grande
DC-R4-09-e	DOH	4	Mejoramiento Sistema Paloma. Unificación Canales Aguas Arriba Embalses-Valles Secundarios
DC-R4-11	DOH	4	Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Río Hurtado
DC-R5-01-a	DOH	5	Construcción Unificación Bocatomas Río Aconcagua 1a. Sección. Alternativa 1R
DC-R5-01-b	DOH	5	Construcción Unificación Bocatomas Río Aconcagua 1a. Sección. Alternativa 2R
DC-R5-01-c	DOH	5	Construcción Unificación Bocatomas Río Aconcagua 1a. Sección. Alternativa 3R
DC-R5-01-d	DOH	5	Construcción Unificación Bocatomas Río Aconcagua 1a. Sección. Alternativa 4R
DC-R5-01-e	DOH	5	Construcción Unificación Bocatomas Río Aconcagua 1a. Sección. Alternativa 5R
DC-R5-01-f	DOH	5	Construcción Unificación Bocatomas Río Aconcagua 1a. Sección. Alternativa 6R
DC-R5-02	DOH	5	Mejoramiento Sistema de Regadio El Melon, Hijuelas, La Calera, Nogales
DC-R5-03	DOH	5	Construcción Regadío Cuncumén, Comuna De San Antonio
PC-R5-01	PROM	5	Mejoramiento Canales El Alto y El Bajo de Catemu
PC-R5-02	PROM	5	Mejoramiento Canal Rinconada
PC-R5-03	PROM	5	Mejoramiento Canal Mauco
PC-R5-04	PROM	5	Mejoramiento Canal Lo Rojas
PC-R5-05	PROM	5	Construcción bocatoma y mejoramiento Canal La Petaca

INDICE FICHAS INICIATIVAS PROYECTOS CANALES

Código	Origen	Región	Nombre Proyecto
PC-R13-01	PROM	13	Mejoramiento obras Canales Unidos Buin
PC-R13-02	PROM	13	Mejoramiento Canal Huidobro
PC-R13-03	PROM	13	Mejoramiento 148 km Asoc. Canales del Maipo
PC-R13-04	PROM	13	Ampliación y presurización Canal Mallarauco
PC-R13-05	PROM	13	Mejoramiento Sistema de Riego Localidad de Chada Culitrín (Romeral)
DC-R13-01-a	DOH	13	Construcción Optimización Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Canal San José
DC-R13-01-b	DOH	13	Cons. Opt. Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Unif. Canales Puangue-Picano-Hualemu
DC-R13-01-c	DOH	13	Cons. Opt. Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Unif. Canal Puangue-Cruce Descanso
DC-R13-01-d	DOH	13	Cons. Opt. Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Unif. Canal Puangue-Descanso
DC-R13-01-e	DOH	13	Cons. Opt. Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Unif. Canal Huechun
DC-R13-01-f	DOH	13	Cons. Opt. Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Unif. Canal Wodehouse
DC-R13-01-g	DOH	13	Cons. Opt. Regadio 3a. Sección Río Maipo , Yali y Alhué. Desarenador y Tranue Canal Cholqui
PC-R6-01	PROM	6	Entubamiento y Abovedamiento Canales San Pedro, Población y derivados
PC-R6-02	PROM	6	Mejoramiento Canal Silvano
PC-R6-03	PROM	6	Mejoramiento C. Punta y Molino de Tunca
PC-R6-04	PROM	6	Mejoramiento Canales AC Pedro Aguirre Cerda
PC-R6-05	PROM	6	Mejoramiento Canales Santa Cruz y Paniahue
PC-R6-06	PROM	6	Mejoramiento Canal Comunidades de Chépica
PC-R6-07	PROM	6	Mejoramiento Canal Colchagua
PC-R6-08	PROM	6	Ampliación y Mejoramiento Canal Población
PC-R6-09	PROM	6	Entubamiento Estero Codegua y 4 canales
PC-R6-10	PROM	6	Unificación bocatomas 4 canales
PC-R6-11	PROM	6	Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Canal Almahue

DC-R7-01	DOH	7	Mejoramiento Unificación Bocatomas Río Achibueno
DC-R7-02	DOH	7	Construcción Sistema de Riego Elevación Mecánica Loncomilla
DC-R7-03	DOH	7	Elevacion mecanica Caliboro
DC-R7-04	DOH	7	Elevacion mecanica Peralillo
PC-R7-01	PROM	7	Ampliación y Mejoramiento Canal Villa Prat
PC-R7-02	PROM	7	Mejoramiento Canal Providencia
PC-R7-03	PROM	7	Unificación bocatomas C. Pichingal, Río Seco, Aránguiz
PC-R7-04	PROM	7	Unificación C. Buena Fe, Buena Paz, Purísima, Concepción, Valdés Correa, Nvo.Urzúa
PC-R7-05	PROM	7	Unificación Canales Obra de Abajo y Obra del medio
PC-R7-06	PROM	7	Unificación Canales Nuevo y Viejo Los Niches, Peumo, Huañuñé
PC-R7-07	PROM	7	Unificación Canales Florida y Ramirez Martínez
PC-R7-08	PROM	7	Unificación Canales Lircay-Mandiola, Silva henriquez, Santa Elena, San Vicente
PC-R7-09	PROM	7	Construcción Sifón Canal Llepo / Río Achibueno
PC-R7-10	PROM	7	Constr. Tranques acum. en derivados C.Melozal
DC-R8-02	DOH	8	Constr. Derivado Cerro Negro-Canal Quillón
DC-R8-03	DOH	8	Construcción Unificación Bocatomas Río Perquilauquén
DC-R8-04	DOH	8	Mej. Bocatoma Canal BíoBío Norte Sta Bárbara
DC-R8-06	DOH	8	Construcción Sistema de Riego Valle Río Quiapo
DC-R8-07	DOH	8	Actualizacion Diseño obras canal Duqueco Cuel
DC-R8-08	DOH	8	Reparacion canal Quillaileo
DC-R8-09-a	DOH	8	Construccion canales Peleco, Curico y Quiapo
DC-R8-09-b	DOH	8	Construccion canales Peleco, Curico y Quiapo
DC-R8-09-c	DOH	8	Construccion canales Peleco, Curico y Quiapo
DC-R8-10	DOH	8	Alternativas de Ingeniería Areas Blancas Proy. Laja-Diguillín
DC-R9-01	DOH	9	Habilitación Sistema Regadio Canal Imperial y Pillanlelbun
DC-R9-02	DOH	9	Habilitación Canal La Victoria-Vilcún
DC-R9-03	DOH	9	Construcción Canal de Regadio Toltén Sur

REGIÓN XV

ARICA Y PARINACOTA

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-01-a

ENTUBAMIENTO CANAL AZAPA ALTERNATIVA 2: CANAL EXISTENTE

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de Prefactibilidad Conducción por Tuberías Canal Matriz Azapa, Región de arica y Parinacota
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30069905-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2008
3.2	Consultor	CONIC - BF
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XV Region de Arica y Parinacota		
2	PROVINCIA	ARICA		
3	COMUNA	ARICA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio San Jose	Cod. DGA	013
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio San Jose	Cod. DGA	0131
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río San José		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.944.857	E = 406.802	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Hacer Diagnóstico de la situación Actal del Canal Matriz Azapa. Plantear y desarrollar prediseños de alternativas de entubamiento y/o mejoramiento del Canal Azapa.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Entubamiento Canal Matriz Azapa existente, en Escurrimiento en Presión con Tubería de Acero (diametros 22" a 26") y largo 43,1 km., con Generación On-Line Caudales: Cuadal Diseño 1.050 l/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas del Canal Azapa (COMCA)
3,2	N° de Benificiarios	1455 usuarios
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.081
4,2	Nuevas Ha de Riego	201
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Según la información proporcionada por la COMCA, y de acuerdo con la Resolución DGA N° 450 de fecha 11 de agosto del 2001, se constituyeron derechos de aprovechamiento consuntivos, de ejercicio permanente y continuo de aguas superficiales por un volumen máximo de de 43.911.907 m3 anuales correspondientes a 2663,41 acciones en el río Lauca, Provincia de Parinacota, I Región, a favor de las personas que se individualizan, usuarios del canal Azapa, y en la proporción de las acciones que se señala.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Cámara de carga en la bocatoma o inicio de la tubería. 8 Estanques corta presión de hormigón armado de 10 m3 de capacidad. Obra de desvío al Tranque Sobraya. Válvulas de control, de corte , de compuertas y ventosas trifuncionales Sistemas de medición volumétrico de caudales de entrega.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-01-a

ENTUBAMIENTO CANAL AZAPA ALTERNATIVA 2: CANAL EXISTENTE

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	agosto-08				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	12.981.559.409			12.332.481.438		
3,2	INVERSIÓN (UF)	626.370			595.052		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	736.720.279			5.119.860.607		
3,5	VAN (UF)	35.547			247.037		
3,6	TIR (%)	10,60			11,70		
4	OTROS	Estos costos involucran la inversión en Obras civiles y centrales hidroeléctricas, además de los costos de expropiaciones. En este caso se incluyen los gastos generales y utilidades, los cuales se estiman como un 40% del costo directo total de cada alternativa. Evaluación incluye la instalación de las centrales. Costo inversión no incluye IVA (19% aplicado al costo neto sin GG), sin embargo en informe se presenta un valor total incluyendo IVA de $14.743.342.471 a precios privados.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	Desde 7 a 600 l/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	Desde 69 a 100 m		(m)			
1.3	Potencia	2.992 KW totales		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			agosto-08		
2,1	Inversión	Pesos ($)	1.916.503.574		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	Incluido en la evaluación completa del proyecto					
2,3	VAN	Pesos ($)	Incluido en la evaluación completa del proyecto		UF	Incluido en la evaluación completa del proyecto	
2,4	TIR	Incluido en la evaluación completa del proyecto					

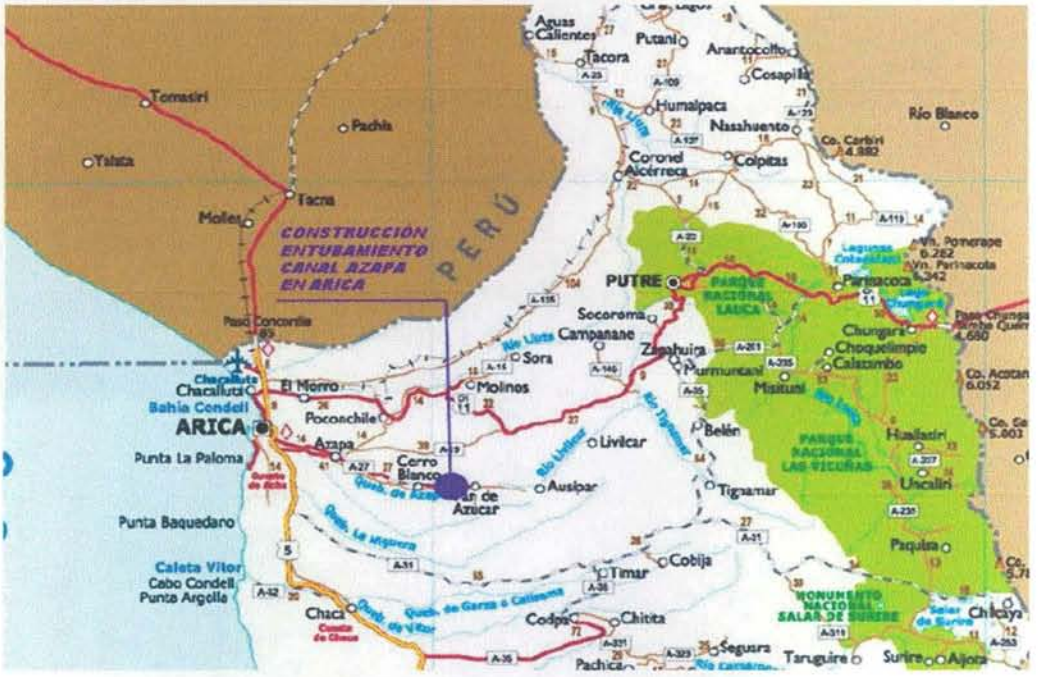
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	La conclusión y recomendación es ingresar el proyecto, en cualquiera de sus alternativas, como EIA.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	El desarrollo del programa de Participación Ciudadana, fue ganándose un espacio de confianza entre los principales actores identificados, lo que se apreció en las diferentes conversaciones establecidas y en los encuentros realizados, en los cuales, se contó con una buena participación de los servicios públicos, especialmente SEREMI de Agricultura y la Dirección General de Aguas (DGA) y los agricultores fueron opinando cada vez más, planteando claramente sus inquietudes y definiendo adecuadamente las alternativas de mejoramiento que les parecía la más adecuada según necesidades y expectativas. Con relación a las alternativas de mejoramiento, no existe consenso de parte de la comunidad en valorizar la posibilidad de incorporar la construcción de una central hidroeléctrica, existiendo todavía poca claridad en que criterios basarse para tomar una decisión: calidad o costo y por lo tanto privilegiar una de mejor calidad técnica a un costo más elevado o una solamente de menor costo.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	El estudio considera 15 alternativas de las cuales selecciones 2. Se recomienda que en una etapa de factibilidad se analice en detalle al menos estas dos alternativas de entubamiento, es decir, la del canal existente y de un canal paralelo, incorporando en ambos casos mayores antecedentes sobre todo en lo concerniente a generación hidroeléctrica, ya que esta sería la opción que hace rentable ambas alternativas.
(2)	Se recomienda que en una etapa de factibilidad se analice en detalle al menos estas dos alternativas de entubamiento, es decir, la del canal existente y de un canal paralelo, incorporando en ambos casos mayores antecedentes sobre todo en lo concerniente a generación hidroeléctrica, ya que esta sería la opción que hace rentable ambas alternativas.

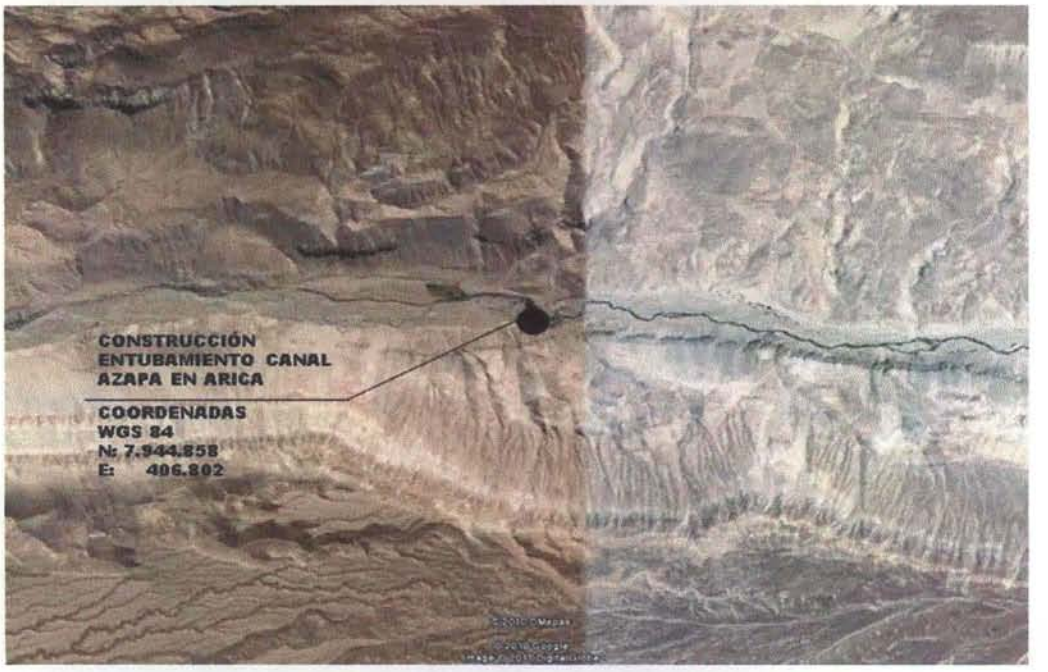
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-01-a

ENTUBAMIENTO CANAL AZAPA ALTERNATIVA 2: CANAL EXISTENTE

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-01-b

ENTUBAMIENTO CANAL AZAPA ALTERNATIVA 4: CANAL PARALELO

I	ANTECEDENTES GENERALES			
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de Prefactibilidad Conducción por Tuberías Canal Matriz Azapa, Región de arica y Parinacota		
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30069905-0		
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad		
3.1	Año	2008		
3.2	Consultor	CONIC - BF		
3.3	Institución - Mandante	DOH		
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central		
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra		
4.1	Año	-		
4.2	Consultor	-		
4.3	Institución - Mandante	-		

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XV Region de Arica y Parinacota		
2	PROVINCIA	ARICA		
3	COMUNA	ARICA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio San Jose	Cod. DGA	013
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio San Jose	Cod. DGA	0131
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río San José		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.944.857	E = 406.802	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Hacer Diagnóstico de la situación Actal del Canal Matriz Azapa. Plantear y desarrollar prediseños de alternativas de entubamiento y/o mejoramiento del Canal Azapa.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Entubamiento Paralelo al Canal Matriz Azapa existente, Escurrimiento en Presión con Tubería de Acero (diametro 22" a 26") y largo 43,1 km., con Generación-on line Caudales: Cuadal Diseño 1.050 l/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas del Canal Azapa (COMCA)
3,2	Nº de Benificiarios	1455 usuarios
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.081
4,2	Nuevas Ha de Riego	201
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Sin Información
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Idem anterior en un trazado paraleo al canal existente, permitiendo tener dos canles en uso.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-01-b

ENTUBAMIENTO CANAL AZAPA ALTERNATIVA 4: CANAL PARALELO

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	agosto-08			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-
3	EVALUACION	Privada			Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	13.769.201.382			13.080.741.313	
3,2	INVERSIÓN (UF)	664.375			631.156	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8	
3,4	VAN ($)	-422.173.370			3.928.245.598	
3,5	VAN (UF)	-20.370			189.541	
3,6	TIR (%)	9,70			10,70	
4	OTROS	Estos costos involucran la inversión en Obras civiles y centrales hidroeléctricas, además de los costos de expropiaciones. En este caso se incluyen los gastos generales y utilidades, los cuales se estiman como un 40% del costo directo total de cada alternativa. Evaluación incluye la instalación de las centrales. Costo inversión no incluye IVA (19% aplicado al costo neto sin GG), sin embargo en informe se presenta un valor total incluyendo IVA de $15.637.878.712 a precios privados.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA					
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO		
1.1	Caudal de Generación	Desde 7 a 600 l/s		(m^3/s)		
1.2	Altura Caida	Desde 69 a 100 m		(m)		
1.3	Potencia	2.992 KW totales		KW		
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			agosto-08	
2,1	Inversión	Pesos ($)	1.916.503.574		UF	-
2,2	Tasa Descuento (%)	Incluido en la evaluación completa del proyecto				
2,3	VAN	Pesos ($)	Incluido en la evaluación completa del proyecto		UF	Incluido en la evaluación completa del proyecto
2,4	TIR	Incluido en la evaluación completa del proyecto				

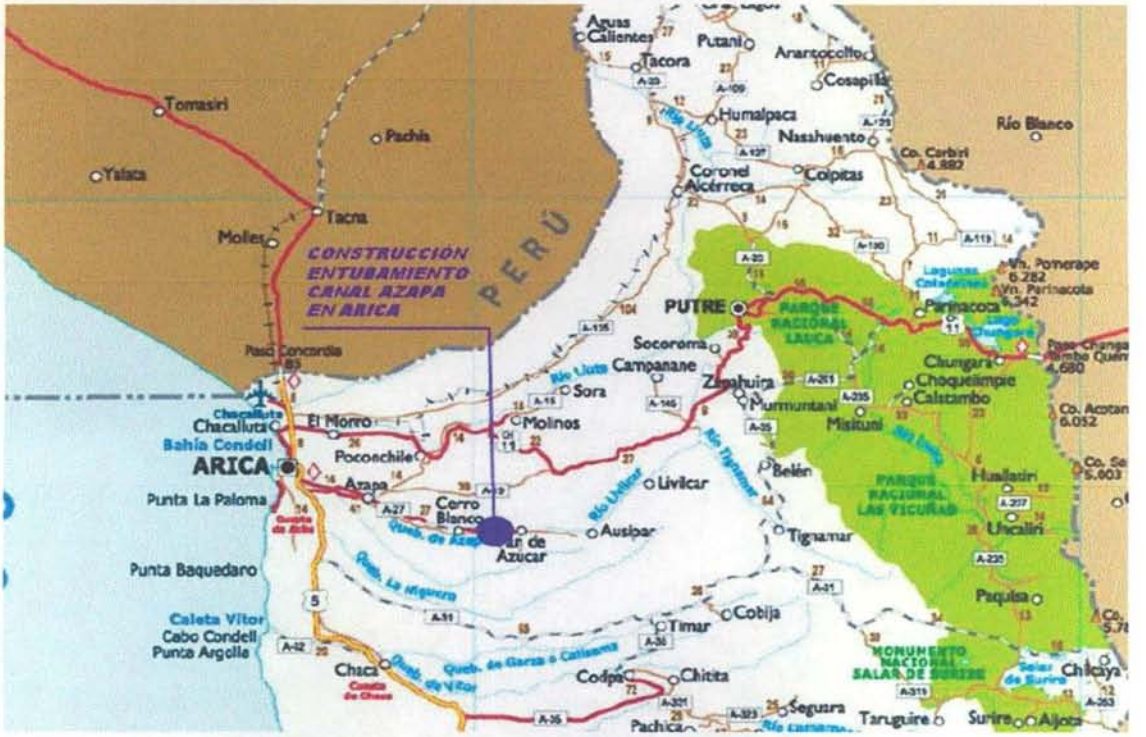
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	0,00					

VII	OBSERVACIONES
(3)	La generación Hidroeléctrica considera 8 mini centrales

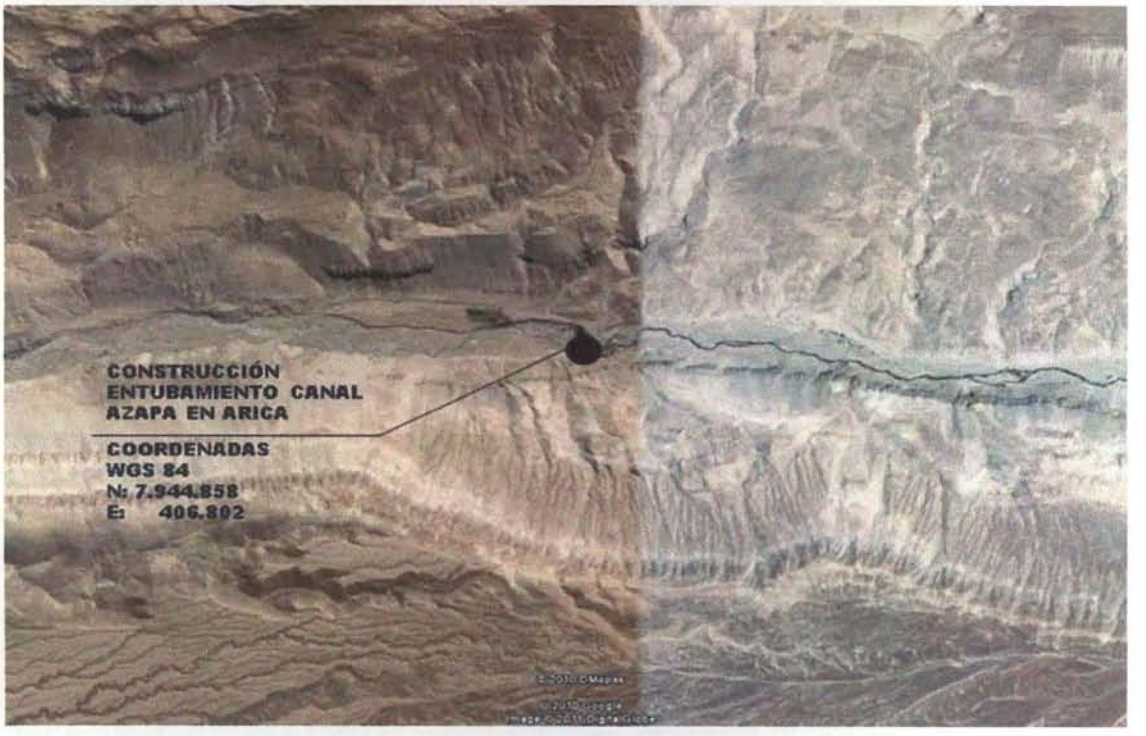
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-01-b

ENTUBAMIENTO CANAL AZAPA ALTERNATIVA 4: CANAL PARALELO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-02

MEJORAMIENTO CANAL LAUCA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento sistema de Conducción Canal Lauca
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30089811-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Idea-Perfil
3.1	Año	2011
3.2	Consultor	DOH Región de Arica y Parinacota
3.3	Institución - Mandante	DOH Región de Arica y Parinacota
3.4	Ubicación Fisica Documentos	-
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XV Region de Arica y Parinacota		
2	PROVINCIA	PARINACOTA		
3	COMUNA	PUTRE		
4	CUENCA / Código DGA	Altiplanicas	Cod. DGA	010
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Lauca	Cod. DGA	0102
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Lauca		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.985.772	E = 466.430	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Desarrollar un estudio de prefactibilidad técnico económica para establecer la solución más conveniente con elobjeto de recuperar la capacidad de servicio del canal Lauca, que en la actualidad presenta un deterioro que generá pérdidas por conducción y un alto costo de mantención.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El canal Lauca tiene una longitud de 28 km. y presenta una sección variable, con un Q inicial de 850 l/s Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas del Canal Azapa (COMCA)
3,2	Nº de Benificiarios	1269 usuarios pertenecen a la Comunida de Aguas
3,3	Comunidades Indigenas	Aimaras
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.493
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Posee derechos de aprovechamiento consuntivos , permanentes y continuos de aguas superficiales por un volumen máx. anual de 43,911,907 m3 correspondientes a 26,663,41 acciones en el río Lauca (Resolución DGA Nº 450 02/08/2001).
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-02

MEJORAMIENTO CANAL LAUCA

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	Sin Evaluación		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	210.000.000	UF	9.790
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	Sin Información		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	-		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-	
3,4	VAN ($)	-		-	
3,5	VAN (UF)	-		-	
3,6	TIR (%)	-		-	
4	OTROS				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

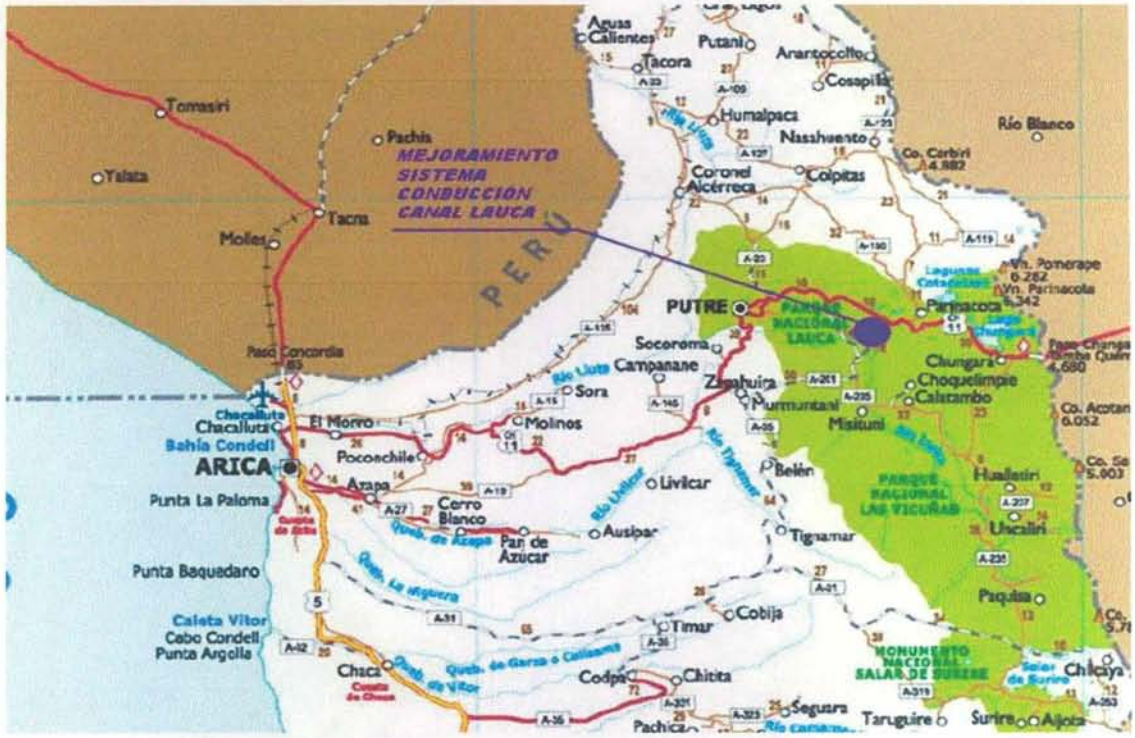
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	La DOH Regional esta postulando a fondos para materializar el estudio de prefactibildad que le permita evaluar técnica y económicamente la mejor alternativa de solución a los problemas que presenta el canal actualmente.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R15-02

MEJORAMIENTO CANAL LAUCA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

PROYECTOS PROM

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R15-01

RIO SAN JOSE, ARICA Proyecto de presurización de conducción y descargas del agua, en sistema de riego Azapa

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XV Region de Arica y Parinacota		
2	PROVINCIA	ARICA		
3	COMUNA	ARICA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO SAN JOSE	Cod. DGA	013
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio San Jose	Cod. DGA	0131
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río San José		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.944.881	E = 402.182	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Incremento de eficiencia de uso del agua del río San José, mediante la entubación presurizada del canal matriz, lo cual además estimulará una mayor tecnificación en el riego, lo cual reducirá la actual lixiviación de sales que se produce en el riego de los suelos agrícolas
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	La solución final propuesta consiste principalmente en el mejoramiento de la actual captación del canal Azapa en el punto actual, seguida de una conducción entubada presurizada de unos 16,5 kilómetros de trazado bajo el lecho del río y sus terrazas ribereñas. Desde la matriz podrá entregarse el agua con presión a los predios o las derivaciones. Caudales: Q (50%) = 0,8 m3/s Q (85%) = 0,5 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas Canal Azapa – COMCA
3,2	Nº de Benificiarios	771
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	4.797
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos estan inscritos, las extracciones que practican los canales de riego existentes tienen una capacidad cercana a 1 m3/s, los cuales captan todo su caudal en el periodo de riego en un ano hidrologico de tipo humedo.
5,2	Caudal Involucrado	1,0 m3/s
6	OBRAS	Ampliación de la bocatoma del canal Azapa Desarenador y cámara de rejas Red presurizada de 16,5 km para conducir un caudal de 0,8 m3/s, junto con dispositivos anexos tales como válvulas de seguridad con sus machones de anclaje para la protección de la misma, además de una serie de entregas presurizadas con hidrómetros. Machones, cámaras de inspección y obras de entrega con hidrómetros.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R15-01

RIO SAN JOSE, ARICA Proyecto de presurización de conducción y descargas del agua, en sistema de riego Azapa

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	456.975.000		UF	23.288	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.384.640.000			3.351.208.467		
3,2	INVERSIÓN (UF)	172.486			170.783		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	2.494.051.533			4.966.195.825		
3,5	VAN (UF)	127.101			253.085		
3,6	TIR (%)	18,43			22,19		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	0,9 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	11,5 m		(m)			
1.3	Potencia	84,87 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	118.818.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	74.130.442		UF	3.778	
2,4	TIR	13,41					

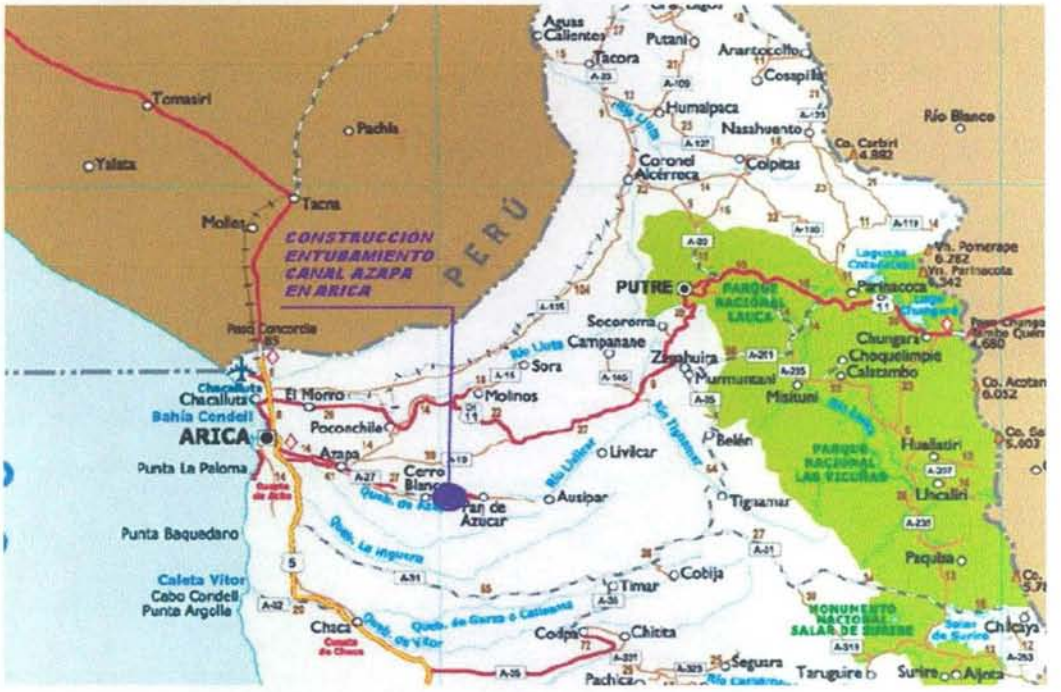
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El impacto se estima positivo, al posibilitar la recuperación de caudal en un valle con escasez hídrica, además de mejorar las condiciones de aplicación del agua con presurización y ahorro de energía, así como proteger la calidad del agua. Se impedirán los problemas actuales de la obstrucción de la conducción en canal Azapa que sufre de la incorporación de material de derrames de la ladera en muchos tramos de sección abierta. Durante la construcción de la obra de entubación bajo el lecho del río, se requerirá realizar movimientos de tierra que deberán planificarse para reducir el impacto en los predios ribereños. Los afloramientos de las tuberías presurizadas que deben conectarse a los predios, que corresponde a proyectos privados en la red particular, interferirán con el camino público con trazado por la orilla norte del río, lo cual deberá ser analizado con un diseño adecuado en dichos proyectos privados.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

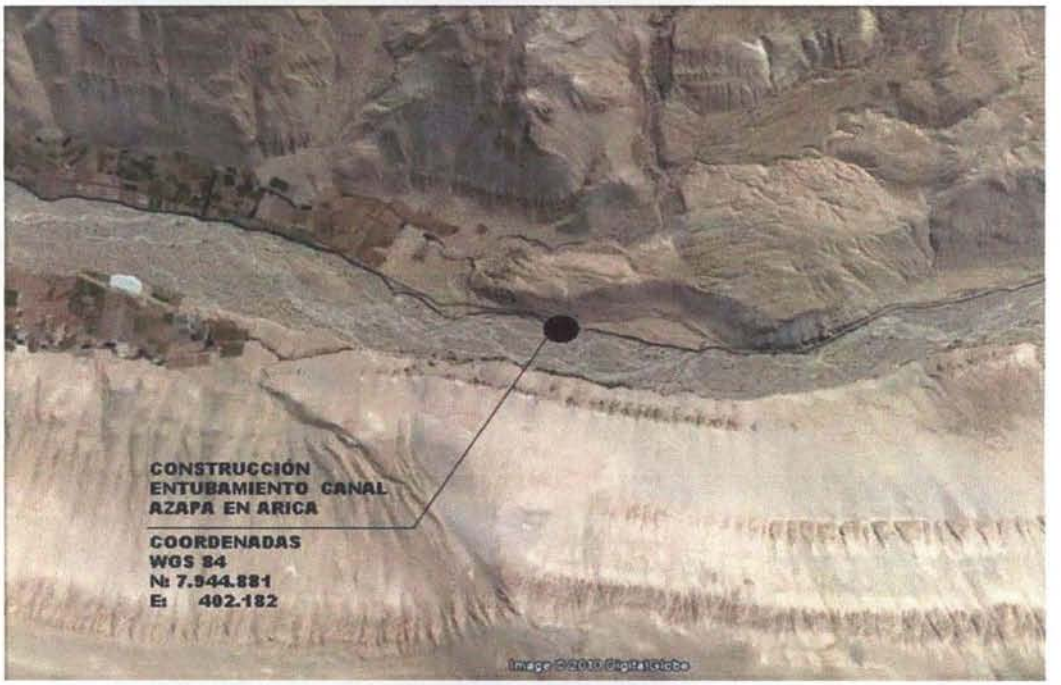
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R15-01

RIO SAN JOSE, ARICA Proyecto de presurización de conducción y descargas del agua, en sistema de riego Azapa

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R15-02

RIO LLUTA, C. ARICA Proyecto de optimización de los recursos hídricos en el valle del río Lluta

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XV Region de Arica y Parinacota		
2	PROVINCIA	ARICA		
3	COMUNA	ARICA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO LLUTA	Cod. DGA	012
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Lluta Bajo	Cod. DGA	0121
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Lluta (luego, Embalse Chironta)		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.964.005	E = 389.741	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Aumentar la disponibilidad hídrica para riego, aumentando la seguridad de abastecimiento mediante la conducción entubada, la cual posibilita tanto la recuperación de agua como la reducción los niveles de contaminación salina a nivel de potrero.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El sistema propuesto consiste en una captación de agua superficial nueva y estable, que se ubicará en el sector de Molinos, entre Molinos y Chapisca, seguida de una conducción entubada presurizada de unos 7,7 kilómetros de trazado bajo el lecho del río y/o sus terrazas ribereñas, con la entrega presurizada al riego desde la matriz de conducción Caudales: Q (50%) = 2,20 m3/s Q (85%) = 1,50 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Río Lluta, en proceso de constitución legal.
3,2	N° de Benificiarios	270
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.879
4,2	Nuevas Ha de Riego	268
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Las extracciones que practican los canales de riego existentes son derechos inscritos, tienen una capacidad cercana y algo superior a 2,0 m3/s, los cuales captan todo su caudal en el periodo de riego en un ano hidrologico de tipo normal.
5,2	Caudal Involucrado	2,0 m3/s
6	OBRAS	- Obra de captación consiste en una barrera estable en el río. - Un desarenador . - Red presurizada de 7,7 km para conducir un caudal de 2,2 m3/s. La red cuenta con obras anexas tales como: válvulas de seguridad, machones de anclaje, entregas presurizadas con hidrómetros.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R15-02

RIO LLUTA, C. ARICA Proyecto de optimización de los recursos hídricos en el valle del río Lluta

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	429.814.000	UF	21.904
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	2.791.330.312		2.760.728.333	
3,2	INVERSIÓN (UF)	142.250		140.691	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	2.130.427.535		4.700.890.469	
3,5	VAN (UF)	108.570		239.564	
3,6	TIR (%)	18,72		24,18	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	2 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	11 m		(m)			
1.3	Potencia	180,4 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	252.560.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	238.545.409		UF	12.157	
2,4	TIR	15,87					

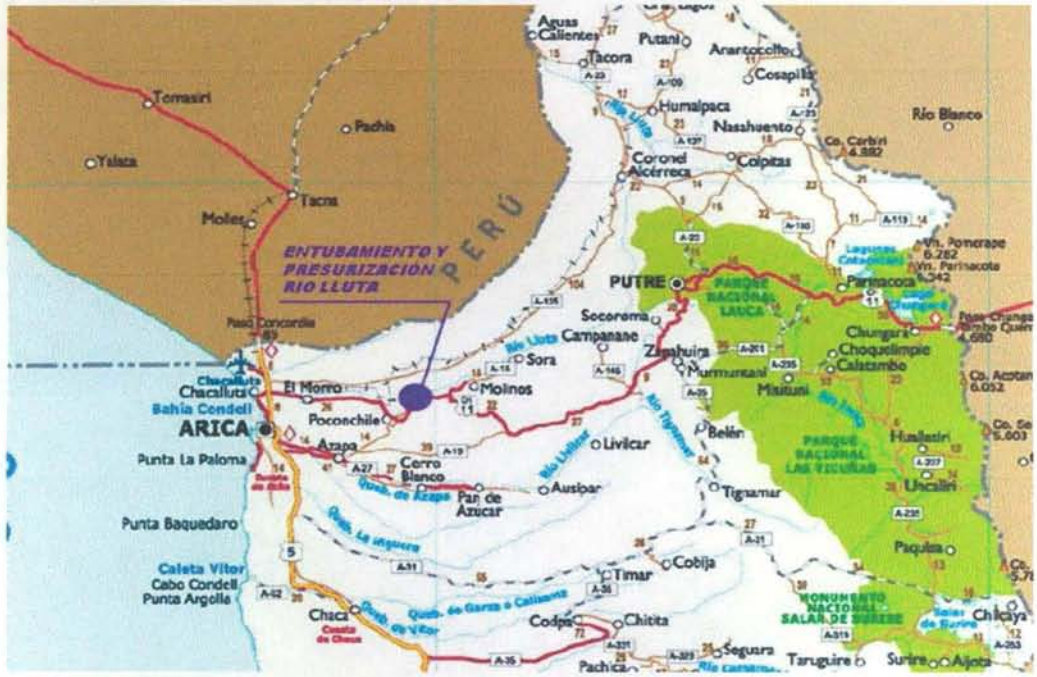
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El impacto se estima muy positivo, al recuperarse una parte del caudal que actualmente se pierde, se mejora la calidad del agua al evitarse parte importante de la lixiviación en los suelos de riego y además se ahorra energía en tecnificación. La entubación del caudal normal del río producirá un descenso de la infiltración y del nivel freático, lo cual redundará en la reducción de la vegetación de matorrales y freatófitas que circundan el cauce. Se debiera producir una reducción de los suelos anegados junto al cauce. La disminución del caudal del escurrimiento superficial deberá ser controlada manteniendo un caudal ecológico por el cauce, que de todas formas existirá por los afloramientos de la napa y vertientes, que son numerosas a lo largo del cauce. No se prevén impactos negativos en la infraestructura pública o en viviendas. Durante la construcción de la obra de entubación bajo el lecho del río, se requerirá realizar movimientos de tierra que deberán planificarse para reducir el impacto en los predios ribereños.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

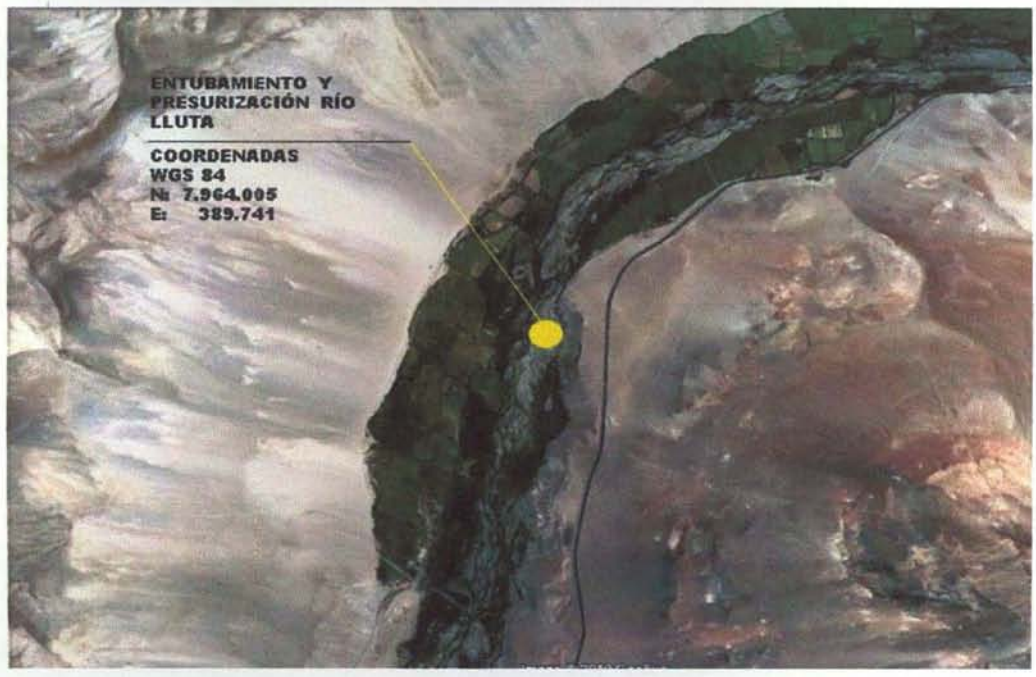
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R15-02

RIO LLUTA, C. ARICA Proyecto de optimización de los recursos hídricos en el valle del río Lluta

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN I

TARAPACÁ

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R1-01

DIAGNOSTICO NECESIDADES OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Diagnóstico Necesidades Obras Hidráulicas para Riego
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30098352-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2010
3.2	Consultor	DOH Región de Tarapacá
3.3	Institución - Mandante	DOH Región de Tarapacá
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	I Region de Tarapaca		
2	PROVINCIA	TAMARUGAL		
3	COMUNA	POZO ALMONTE		
4	CUENCA / Código DGA	Pampa del Tamarugal	Cod. DGA	017
5	SUB CUENCA / Código DGA	Pampa del Tamarugal	Cod. DGA	0170
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	0		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.766.153	E = 450.554	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Estudio Básico de Diagnóstico, cuyo objetivo es recopilar información actualizada de las obras de riego extrapredial, para apoyar la toma de decisiones en temas tales como mejoramientos, conservaciones, apoyo a comunidades, etc. (Fuente Ficha IDI - Mideplan). Se Considera la elaboración de un estudio que considere tres fases: Fase I : Recopilación de Información y Antecedentes ; Fase II Elaboración Preliminar del Catastro de Obras; Fase III : Elaboración del Diagnóstico.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Sin información
3.2	N° de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R1-01

DIAGNOSTICO NECESIDADES OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	Sin Evaluación		
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	215.830.000	UF	10.307
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**	
3,1	INVERSIÓN ($)	Sin Información		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	-		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-	
3,4	VAN ($)	-		-	
3,5	VAN (UF)	-		-	
3,6	TIR (%)	-		-	
4	**OTROS**				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

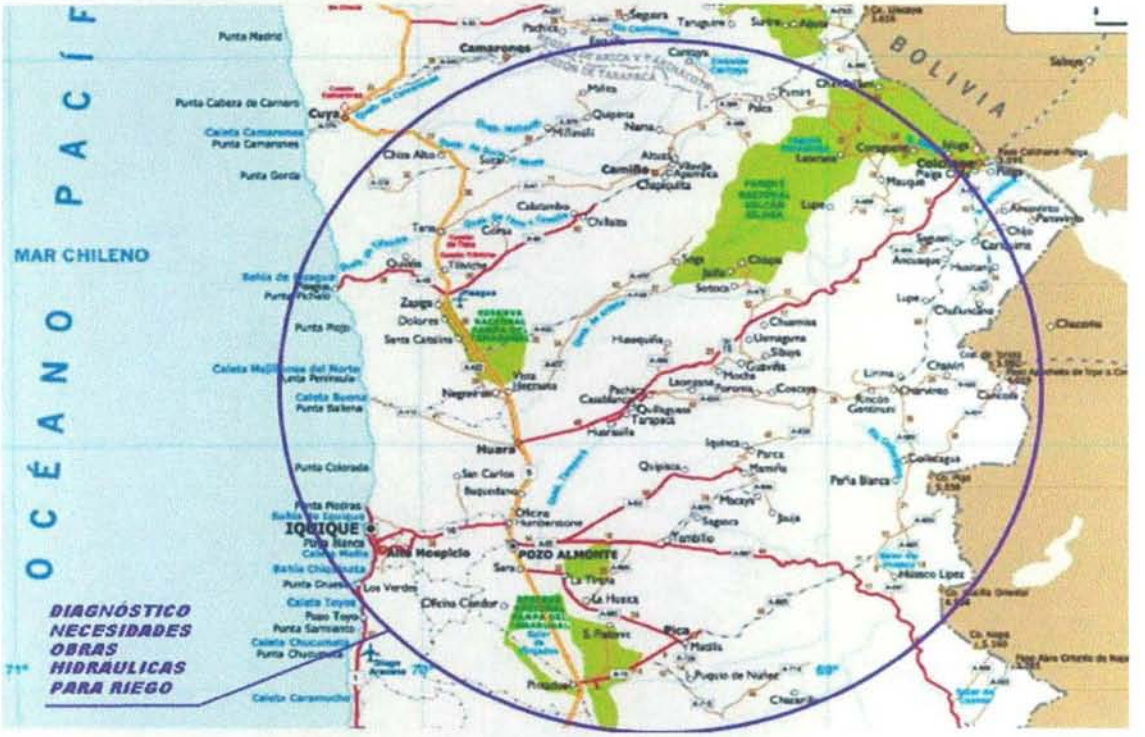
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Actualmente esta iniciativa de estudio se encuentra en etapa de reformulación de acuerdo a lo indicado en Ficha IDI de Mideplan
(2)	Cabe mencionar que la información expuesta en la presente ficha corresponde a la disponible en la Ficha IDI de Mideplan. Realizadas las consultas en la DOH regional sobre más antecedentes que pudiesen complementar esta iniciativa de estudio, se nos indicó que solo contaban con lo expuesto en la FIcha IDI.

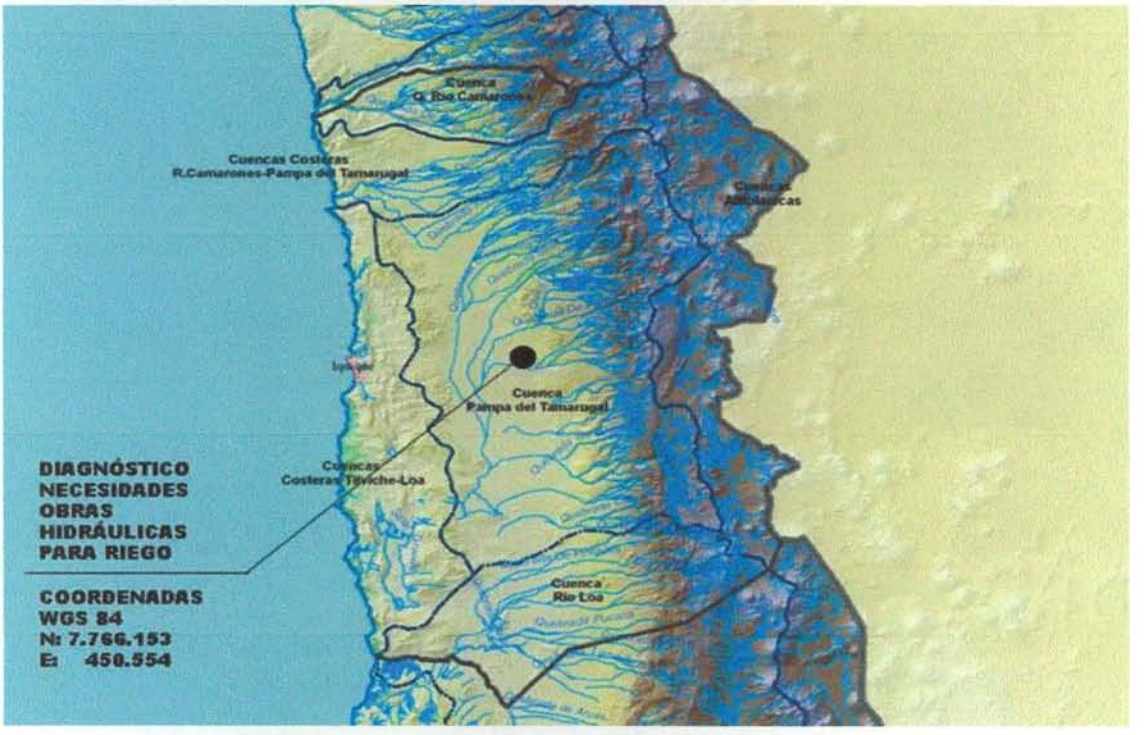
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R1-01

DIAGNOSTICO NECESIDADES OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN II

ANTOFAGASTA

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-a

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO AYQUINA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Consultora DEP-015, Diagnóstico Obras de Riego Pueblos Hoya Rio Salado, II Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	30046167-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Perfil
3.1	Año	1995
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	II Region de Antofagasta		
2	**PROVINCIA**	EL LOA		
3	**COMUNA**	CALAMA		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Loa	Cod. DGA	021
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Loa Alto (bajo junta Rio Salado)	Cod. DGA	0210
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	12 Vertientes sector Ayquina		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 7.534.518	E = 564.900	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Proponer obras de mejoramiento para los sistemas de riego existentes en seis localidades de la II Región. Ayquina
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Canal de 2,8 km, recogiendo agua desde las vertientes hasta las terrazas de cultivo. En general en buen estado, las obras son reparaciones del canales y el estanque San Isidro Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Ayquina
3.2	N° de Benificiarios	136 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No se identifica pero se indican que existen
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	5
4.2	Nuevas Ha de Riego	4
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	No existen derechos de agua inscritos para las aguas de las vertientes
5.2	Caudal Involucrado	cuadal disponible desde las vertientes 10-15 l/s
6	**OBRAS**	Mejoramiento en Estanque San isidro, revestimiento de algunos metros c¿de canales. Mejoramiento de obras de entrega. Construcción canal Chañaral

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-a

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO AYQUINA

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-94				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	27.360.042			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	2.387			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	-29.773.878			-20.384.482		
3,5	VAN (UF)	-2.597			-1.778		
3,6	TIR (%)	-			0,80		
4	OTROS	Proyecto no es rentable, la sensibilización tampoco. Sin embargo no es posible cuantificar y evaluar conceptos como: la conveniencia de mantener poblada un zona (aspecto geopolítico); la conveniencia de no permitir la muerte de una cultura enriquecedora del patrimonio nacional.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

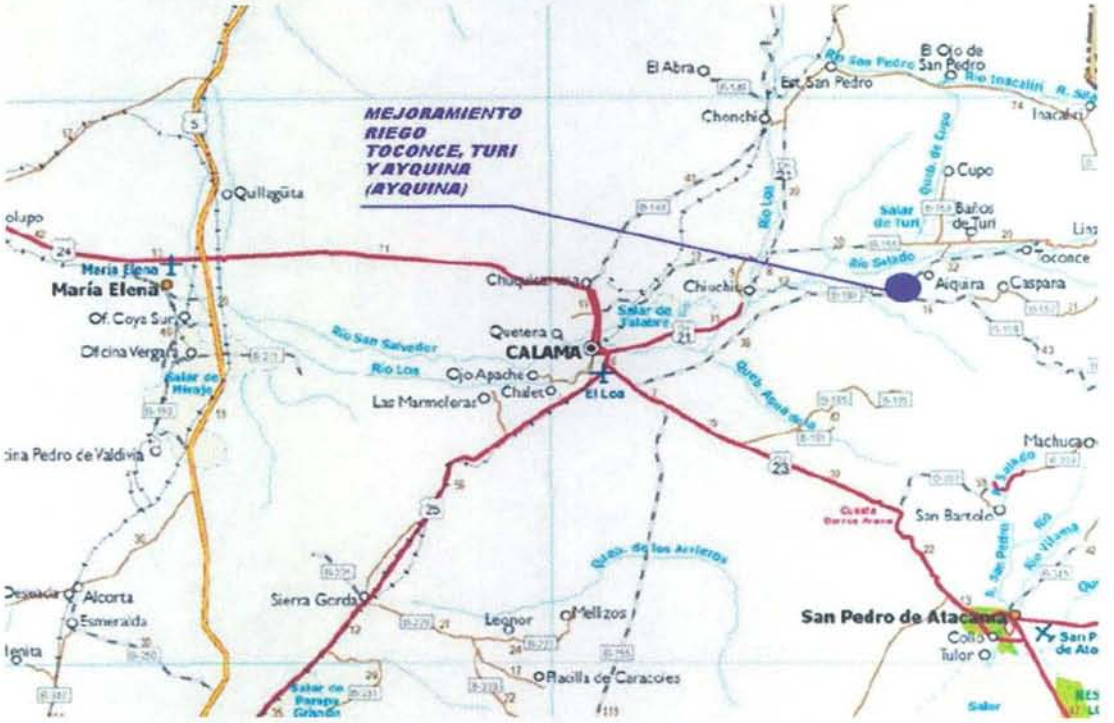
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	No se prevee impactos negativos dada la envergadura de las obras. La disponibilidad de agua de las vertiente en la zona es suficiente para regar el aréa potencial, sin embargo la escasez de mano de obra impide mejorar significativamente el sistema de turnos. de riego se vera cubierta con las mejoras propuesta					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC como en la actualidad se define, sin embargo el estudio estuvo en contacto con la comunidad recogiendo sus inquietudes y sugerencias.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	La localidad de Ayquina, social y culturalmente es muy importanteen el conjunto de localidades etnicas, por lo que es de suma importancia que se oborden con prioridad los problemas planteados.
(2)	Desde el punto de vista agricola, lo localidad no es importante debido a lo limitado de sus recursos. Sin embargo esta localidad forma un complejo social y económico con la locaidad de Turi.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-a

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO AYQUINA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-b

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO TURI

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Consultora DEP-015, Diagnóstico Obras de Riego Pueblos Hoya Rio Salado, II Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	30046167-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Perfil
3.1	Año	1995
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	II Region de Antofagasta		
2	**PROVINCIA**	EL LOA		
3	**COMUNA**	CALAMA		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Loa	Cod. DGA	021
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Loa Alto (bajo junta Rio Salado)	Cod. DGA	0210
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Vertiente Turi		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 7.541.645	E = 574.151	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Proponer obras de mejoramiento para los sistemas de riego existentes en seis localidades de la II Región. Turi
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Canal matriz existente revestido en mampostería de piedra, de 4700 m de longitud, 0,4 m de ancho basal y 0,3 m de profundidad. Estanque excavado en tierra con geotextil para regulación nocturna de 8500 m3. Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Administradora de Aguas de Turi y Comunidad del predio "Vega de Turi"
3.2	N° de Benificiarios	56 socios, 75 predios
3.3	Comunidades Indigenas	No se identifica pero se indican que existen
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	50
4.2	Nuevas Ha de Riego	294
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Aguas de afloramiento en el predio , que se encuentra inscrito en el Conservador de Bienes Raices y constituida la sociedad. Además la comunidad posee los derechos de las aguas subterraneas del predio.
5.2	Caudal Involucrado	146 l/s de la vertiente y 350 l/s recursos subterraneos
6	**OBRAS**	Revestimiento 1° tramo canal matriz. Construcción de un sistema de medición de caudales. Ordenamiento general del riego a nivel de entregas.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-b

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO TURI

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-94				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	81.732.641			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	7.130			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			0		
3,4	VAN ($)	-138.423.028			-81.528.147		
3,5	VAN (UF)	-12.075			-7.112		
3,6	TIR (%)	-			-		
4	OTROS	Proyecto no es rentable, la sensibilización tampoco. Sin embargo no es posible cuantificar y evaluar conceptos como: la conveniencia de mantener poblada un zona (aspecto geopolítico); la conveniencia de no permitir la muerte de una cultura enriquecedora del patrimonio nacional.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

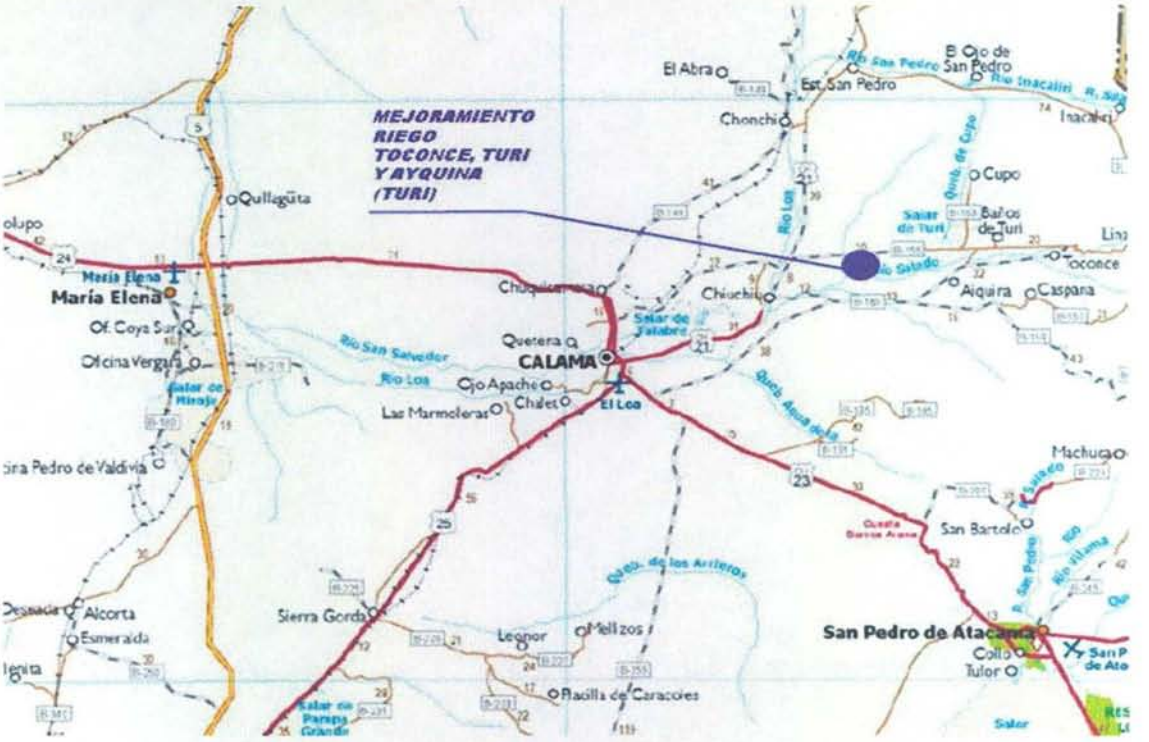
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Turi posee abundante agua sin embargo esta es de mala calidad al igual que sus suelos, por ello esta localidad presenta interesante perpectivas de desarrollo agropecuario. Las obras no presentaran impactos negativos de relevancia.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC como en la actualidad se define, sin embargo el estudio estuvo en contacto con la comunidad recogiendo sus inquietudes y sugerencias. La comunidad deberá recibir asistencia técnica en el ambito de la actividad pecuaria, mejorando la seguridad y frecuencia de riego de pastos, mejoramiento de las prcticas del cultivo de alfalfa, asistencia técnica y capacitación veterinaria.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Se debe explotar la posibilidad de arrendar o vender agua al sector industial.

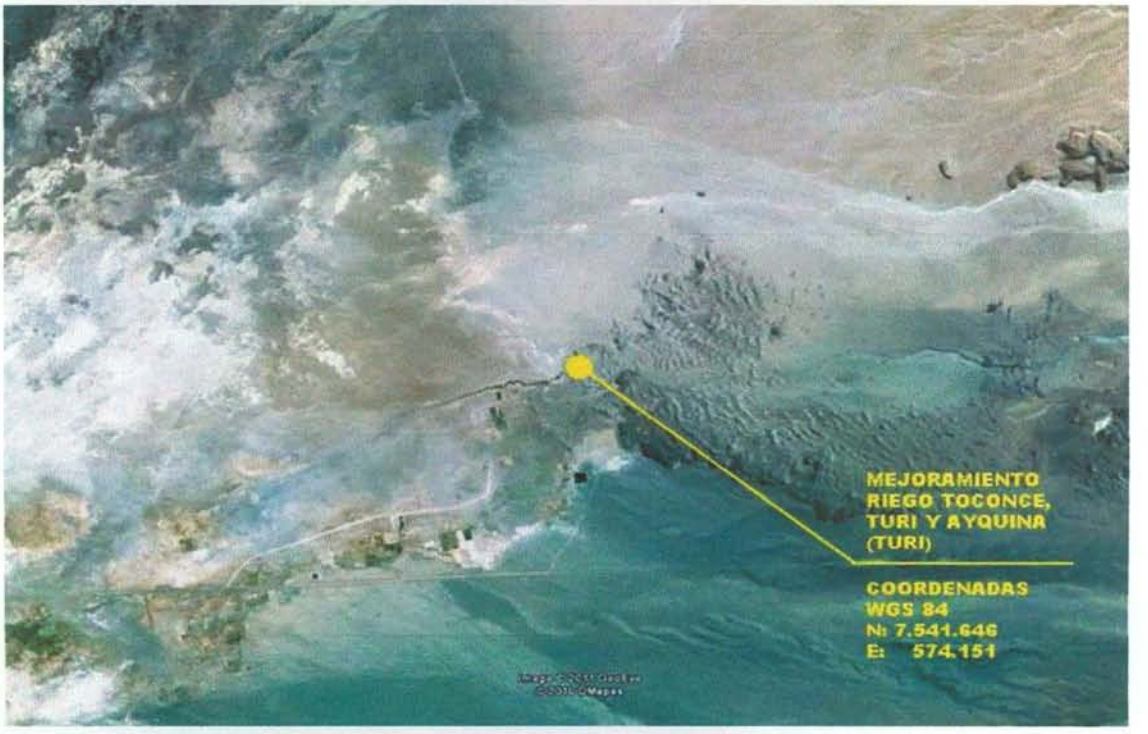
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-b

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO TURI

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-c

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO CASPANA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Consultora DEP-015, Diagnóstico Obras de Riego Pueblos Hoya Rio Salado, II Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046167-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	1995
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	II Region de Antofagasta		
2	PROVINCIA	EL LOA		
3	COMUNA	CALAMA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Loa	Cod. DGA	021
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loa Alto (bajo junta Rio Salado)	Cod. DGA	0210
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Caspana		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.527.046	E = 584.312	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Proponer obras de mejoramiento para los sistemas de riego existentes en seis localidades de la II Región. Caspana
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Sistema de riego consta de 2 estanques de regulación nocturna y 4 canales matrices. En general estan en buenas condiciones Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Caspana
3.2	Nº de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No se identifica pero se indican que existen
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	43
4.2	Nuevas Ha de Riego	57
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Derechos en poder de la comunidad.
5.2	Caudal Involucrado	cuadal disponible 25 a 50 l/s
6	OBRAS	Revestimiento de algunos tramos de canales Quito y Caspana. Construcción Sección de aforo y nuevo tramo Canal Caspana y ampliación estanque.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-c

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO CASPANA

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-94		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	70.138.476		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	6.118		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0	
3,4	VAN ($)	24.078.355		23.130.580	
3,5	VAN (UF)	2.100		2.018	
3,6	TIR (%)	12,70		15,70	
4	OTROS	Proyecto rentable.			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

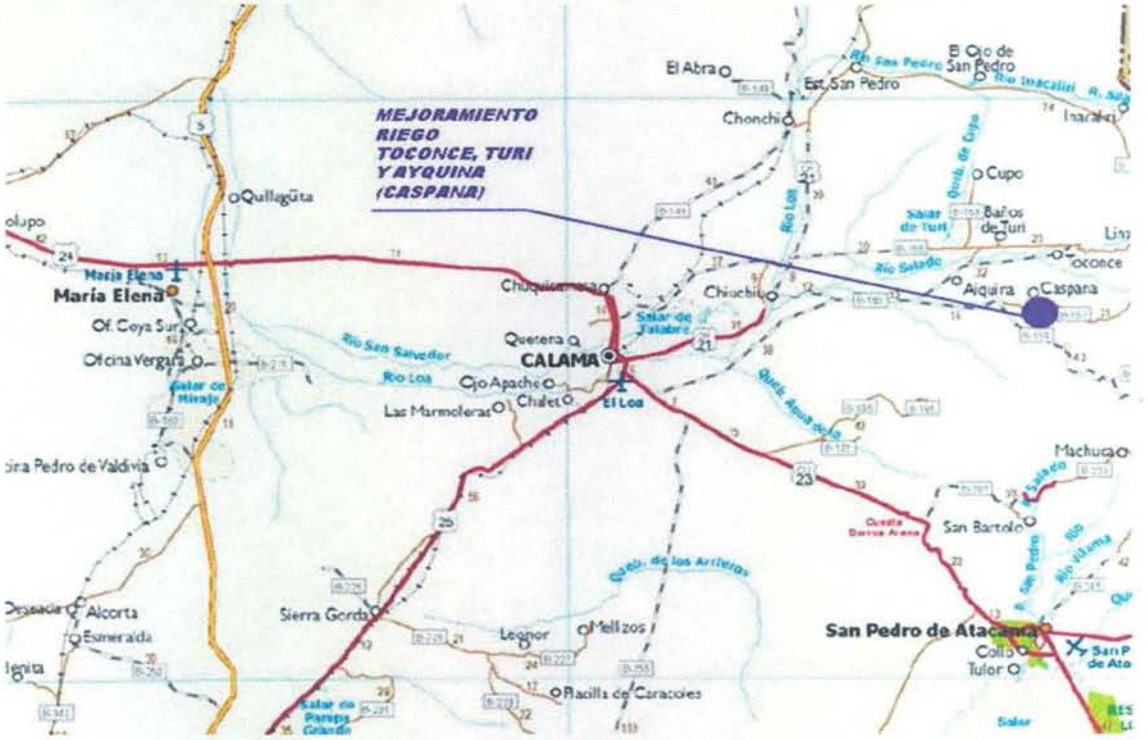
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	En esta localidad se ven interesantes perspectivas de mejoramiento, debido a la desarrollada organización sociañ existente, al amplio sentyido comunitario y fuertes deseos de crecimiento. Las obras generaran las molestis tipicas de una construcción.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC como en la actualidad se define, sin embargo el estudio estuvo en contacto con la comunidad recogiendo sus inquietudes y sugerencias.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Se debe determinar con mayor exactitud el incremento de caudal del rio Caspana

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-c

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO CASPANA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-d

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO CUPO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Consultora DEP-015, Diagnóstico Obras de Riego Pueblos Hoya Rio Salado, II Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046167-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	1995
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	II Region de Antofagasta		
2	PROVINCIA	EL LOA		
3	COMUNA	CALAMA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Loa	Cod. DGA	021
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loa Alto (bajo junta Rio Salado)	Cod. DGA	0210
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Vertientes Quebrada Cupo		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.555.867	E = 570.998	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Proponer obras de mejoramiento para los sistemas de riego existentes en seis localidades de la II Región. Cupo
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	4 canales de Inga, San Martin, el Mesón y el Pimiento. Además de 2 estanques de acumulación. Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	Nº de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No se identifica pero se indican que existen
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	5
4.2	Nuevas Ha de Riego	74
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Revestimiento Canal De Inga, y el Meson , y reparación Estanque.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-d

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO CUPO

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-94			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	17.103.847		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.492		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0		
3,4	VAN ($)	-27.177.159		-18.643.459		
3,5	VAN (UF)	-2.371		-1.626		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	OTROS	Proyecto no es rentable, la sensibilización tampoco. Sin embargo no es posible cuantificar y evaluar conceptos como: la conveniencia de mantener poblada un zona (aspecto geopolítico); la conveniencia de no permitir la muerte de una cultura enriquecedora del patrimonio nacional.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

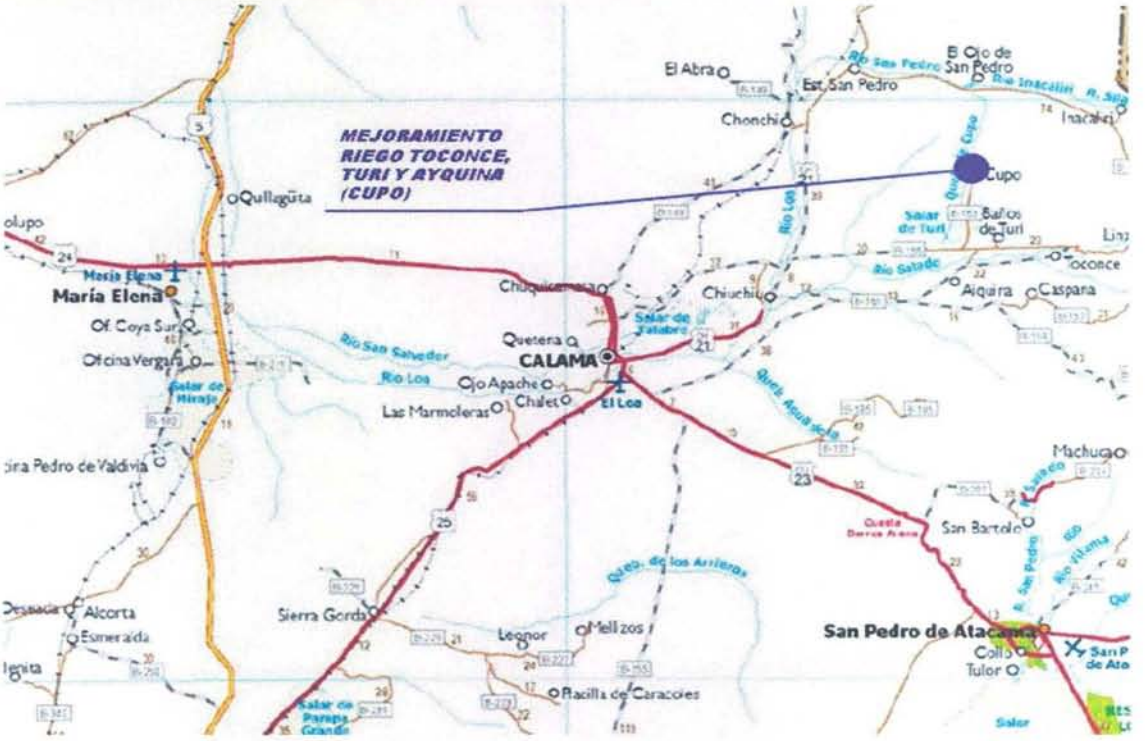
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Esta localidad no tiene mayores posibilidades de revertir el actual proceso natural de despoblamiento. Esta localidad tiene un camino de accesso en pésimas condiciones y esta más alejado, las calidades de agua, suelo y clima son absolutamente malignos para el desarrollo de la agricultura.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC como en la actualidad se define, sin embargo el estudio estuvo en contacto con la comunidad recogiendo sus inquietudes y sugerencias.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	En esta localidad no se propone soluciones para mejorar la distribución del recurso agua (sistema de turnos y aplicación del riego), debido a que no se justifica por las condiciones desfavorables de clima, suelos, agua y escasez de gente (mano de obra). Solo se reparan problemas de infraestructura.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-d

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO CUPO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-e

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO PANIRI

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Consultora DEP-015, Diagnóstico Obras de Riego Pueblos Hoya Rio Salado, II Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046167-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	1995
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	II Region de Antofagasta		
2	PROVINCIA	EL LOA		
3	COMUNA	CALAMA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Loa	Cod. DGA	021
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loa Alto (bajo junta Rio Salado)	Cod. DGA	0210
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Vertientes Quebrada Paniri		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.551.995	E = 574.526	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Proponer obras de mejoramiento para los sistemas de riego existentes en seis localidades de la II Región. Paniri
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Desde las vertientes nacen 2 sistemas de riego con canales y estanques de acumulación. Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	Nº de Benificiarios	15 agricultores
3.3	Comunidades Indigenas	No se identifica pero se indican que existen
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	2
4.2	Nuevas Ha de Riego	1
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Construcción de 2 obras de entrega Estanque vertiente Panire y Sicavón Panire; y revestimiento de canale Panire Oriente y Socavón Panire.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-e

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO PANIRI

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-94			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	28.960.567		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	2.526		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0		
3,4	VAN ($)	-36.104.880		-26.868.862		
3,5	VAN (UF)	-3.149		-2.344		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	OTROS	Proyecto no es rentable, la sensibilización tampoco. Sin embargo no es posible cuantificar y evaluar conceptos como: la conveniencia de mantener poblada un zona (aspecto geopolítico); la conveniencia de no permitir la muerte de una cultura enriquecedora del patrimonio nacional.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

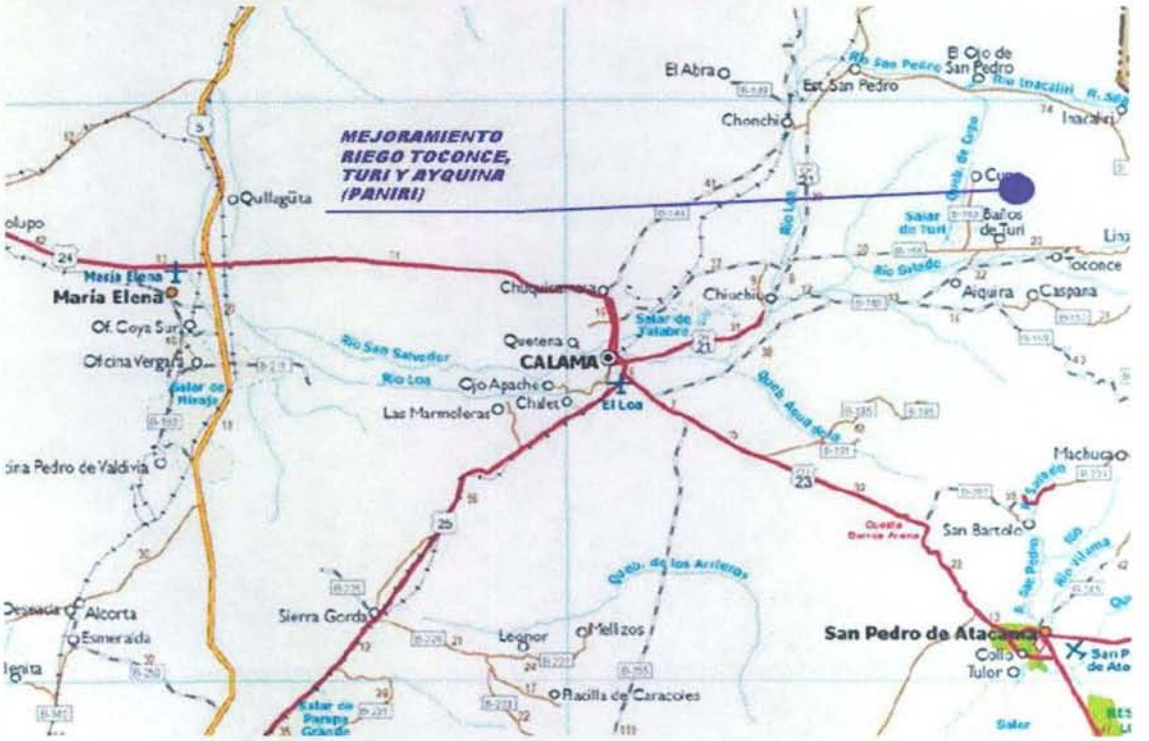
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	La localidad de Paniri, no tiene mayores potencialidades de desarrollo agricola, debido a lo reducudo de los recursos hídricos disponibles y su imposibilidad de aumentarlos, y lo retirado de su ubicación.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC como en la actualidad se define, sin embargo el estudio estuvo en contacto con la comunidad recogiendo sus inquietudes y sugerencias.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Las obras propuestas solo estan orientadas a obtener un mejoramiento parcial en las actividades de riego.
(2)	En esta localidad solo existe 1 habitante permanente, lasc asas son de agricultores que viven en Ayquina o Cupo y viene solo a regar.

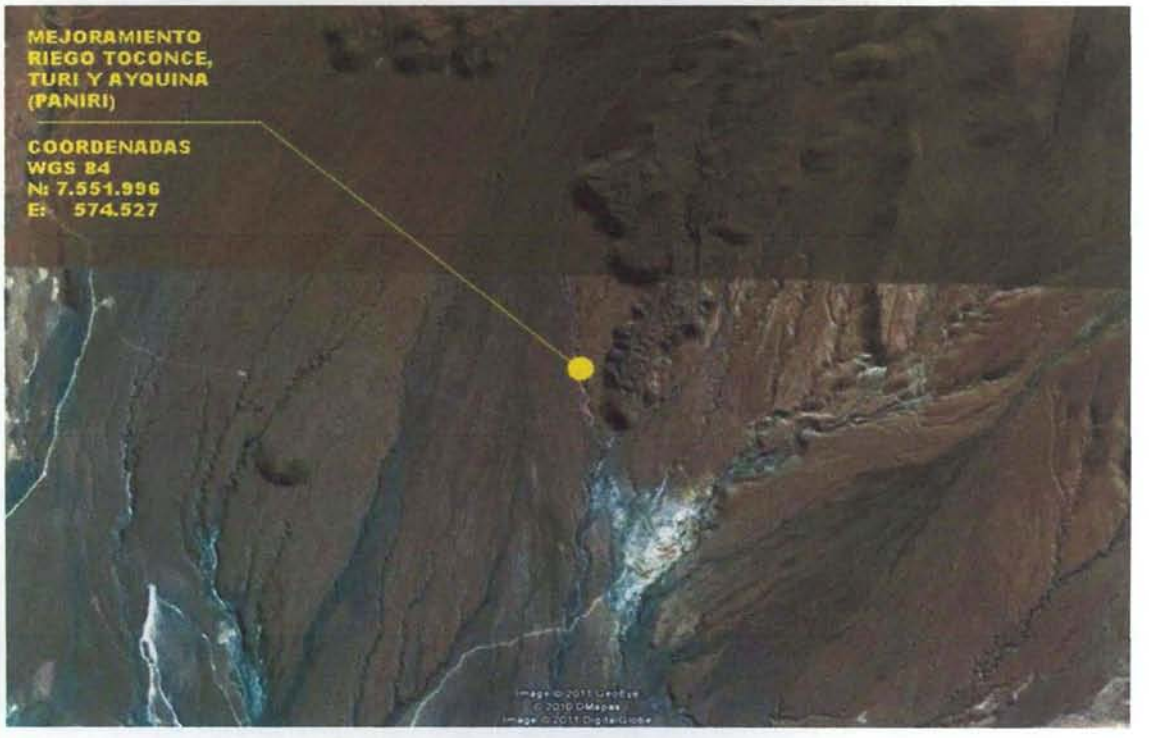
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-e

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO PANIRI

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-f

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO TOCONCE

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Consultora DEP-015, Diagnóstico Obras de Riego Pueblos Hoya Rio Salado, II Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046167-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	1995
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	II Region de Antofagasta		
2	PROVINCIA	EL LOA		
3	COMUNA	CALAMA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Loa	Cod. DGA	021
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loa Alto (bajo junta Rio Salado)	Cod. DGA	0210
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Toconce		
7	COORDENADAS (1)	N = 7.537.085	E = 587.165	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Proponer obras de mejoramiento para los sistemas de riego existentes en seis localidades de la II Región. Toconce
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Este sector se riega con 4 canales, El Potrero, Media Quebrada , Patillón y Toconce. Los primeros tres son bocatomas temporales y canales no revestidos.El Canal Toconce es el mas importante su bocatoma es permanente desde la aducción de ESSAN, revestido en gran parte. Además existe un estanque de acumulación. Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	N° de Benificiarios	288 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No se identifica pero se indican que existen
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	35
4.2	Nuevas Ha de Riego	35
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Los derechos de agua para uso agricola no estan constituidos por derecho, existe un convenio de hecho en que ESSAN (Sendos) entrega unos 20 l/s para los sectores aledaños al pueblo de Toconce.
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Mejoramiento Canal Toconce (revestimiento),Ampliación Estanque de Acumulación Construcción sección de Aforo en canal Toconce.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-f

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO TOCONCE

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	noviembre-94			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	35.870.605		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	3.129		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0		
3,4	VAN ($)	-40.839.518		-27.940.718		
3,5	VAN (UF)	-3.563		-2.437		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	**OTROS**	Proyecto no es rentable, la sensibilización tampoco. Sin embargo no es posible cuantificar y evaluar conceptos como: la conveniencia de mantener poblada un zona (aspecto geopolítico); la conveniencia de no permitir la muerte de una cultura enriquecedora del patrimonio nacional.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

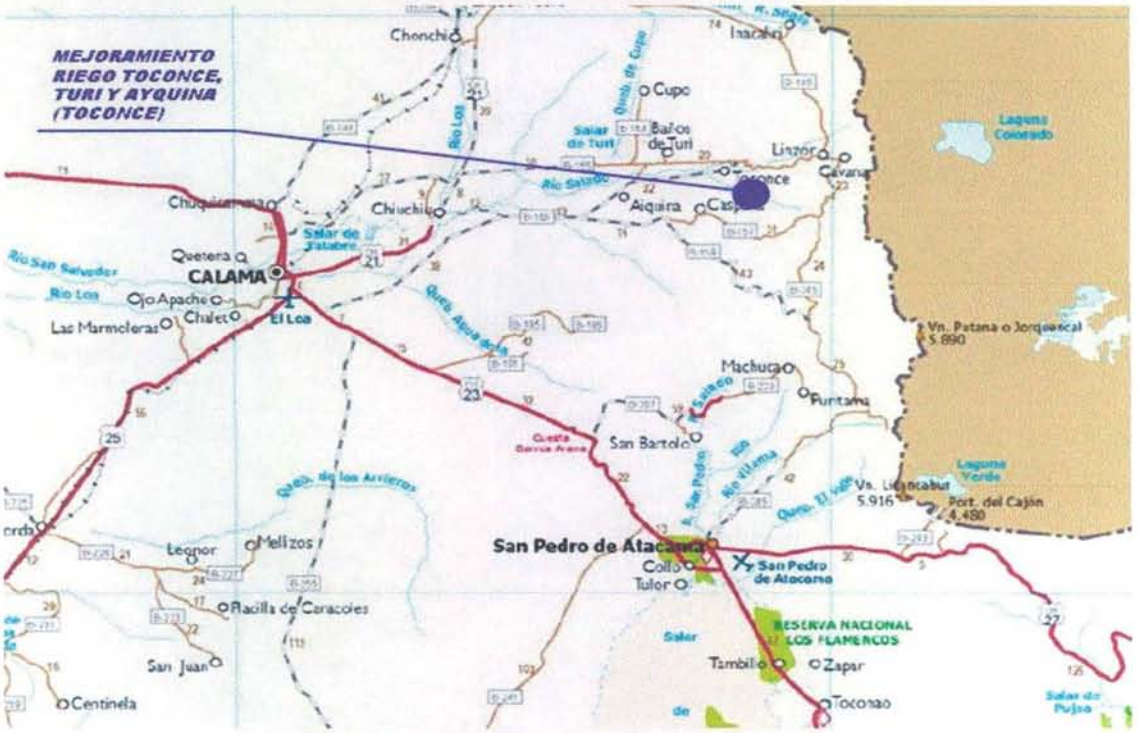
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Los habitantes perciben su medio en forma positiva, en función de sus potencialidades agropecuarias. Sin embargo el problema es la escasez de agua, con la percepción que "les han robado el agua" y lo que hoy en día les entregan no alcanza para el riego adecuado.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC como en la actualidad se define, sin embargo el estudio estuvo en contacto con la comunidad recogiendo sus inquietudes y sugerencias.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Para mejorar la situación de la localidad se debe restaurar el recurso hidríco, para que por lo menos puedan regar la superficie total habilitada

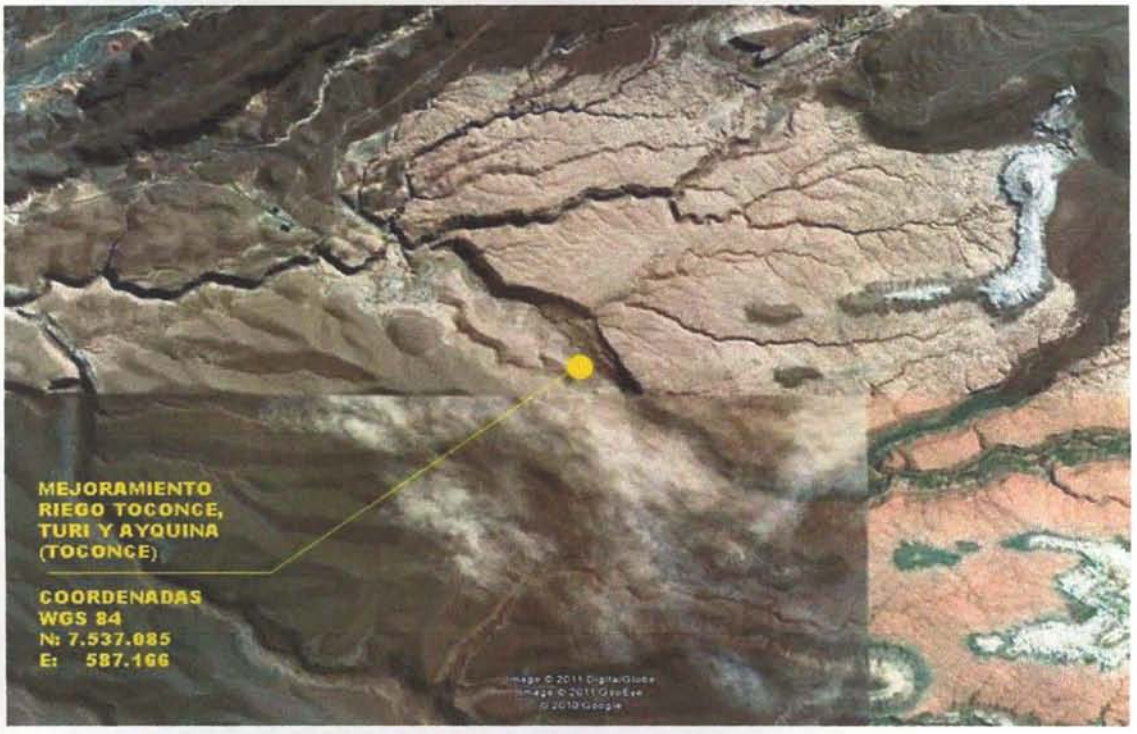
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R2-01-f

MEJORAMIENTO SISTEMA RIEGO TOCONCE

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN III

ATACAMA

PROYECTOS PROM

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-01

RIO HUASCO, C.VALLENAR - TRAMO IV Proyecto de revestimiento en Tramo IV delRío Huasco, de canales: San José, Nicolasa, García & Campusano, Bellavista, Las Tablas,La Cachina

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	HUASCO		
3	COMUNA	VALLENAR		
4	CUENCA / Código DGA	RIO HUASCO	Cod. DGA	038
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Huasco	Cod. DGA	0382
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Huasco		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.842.241	E = 314.363	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en el incremento de la eficiencia de captación y conducción de los seis canales agrupados en el Tramo IV del Río Huasco, para la recuperación de las aguas que actualmente no se pueden captar y conducir.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento y optimización de la capacidad de porteo de seis canales del Tramo IV del río Huasco (San José, Nicolasa, García & Campusano, Bellavista, Las Tablas y La Cachina) a través del revestimiento de los mismos en una longitud de 30 km. Caudales: Q (50%) = 3,85 m3/s Q (85%) = 1,39 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Huasco.
3,2	N° de Benificiarios	260
3,3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.199
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Actualmente en la zona se esta desarrollando un programa de regularizacion de los derechos de agua, el cual se esta ejecutando en el marco de un convenio entre la Junta de Vigilancia del Rio Huasco, INDAP y la Direccion de Obras Hidraulicas.
5,2	Caudal Involucrado	En total para 6 canales se tienen 962 acciones.
6	OBRAS	Cada canal requerirá de un estudio de su mejoramiento, desde su obra de captación hasta su última entrega: - 6 canales con su respectiva bocatoma - En total son 86 km de longitud de canales y 1.040 entregas. - Revestimientos zonas filtrantes suman 30 km.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-01

RIO HUASCO, C.VALLENAR - TRAMO IV Proyecto de revestimiento en Tramo IV delRío Huasco, de canales: San José, Nicolasa, García & Campusano, Bellavista, Las Tablas,La Cachina

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	417.768.000	UF	21.290	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.677.808.000		2.478.246.355		
3,2	INVERSIÓN (UF)	136.465		126.295		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	188.489.941		1.051.590.884		
3,5	VAN (UF)	9.606		53.591		
3,6	TIR (%)	10,86		12,36		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

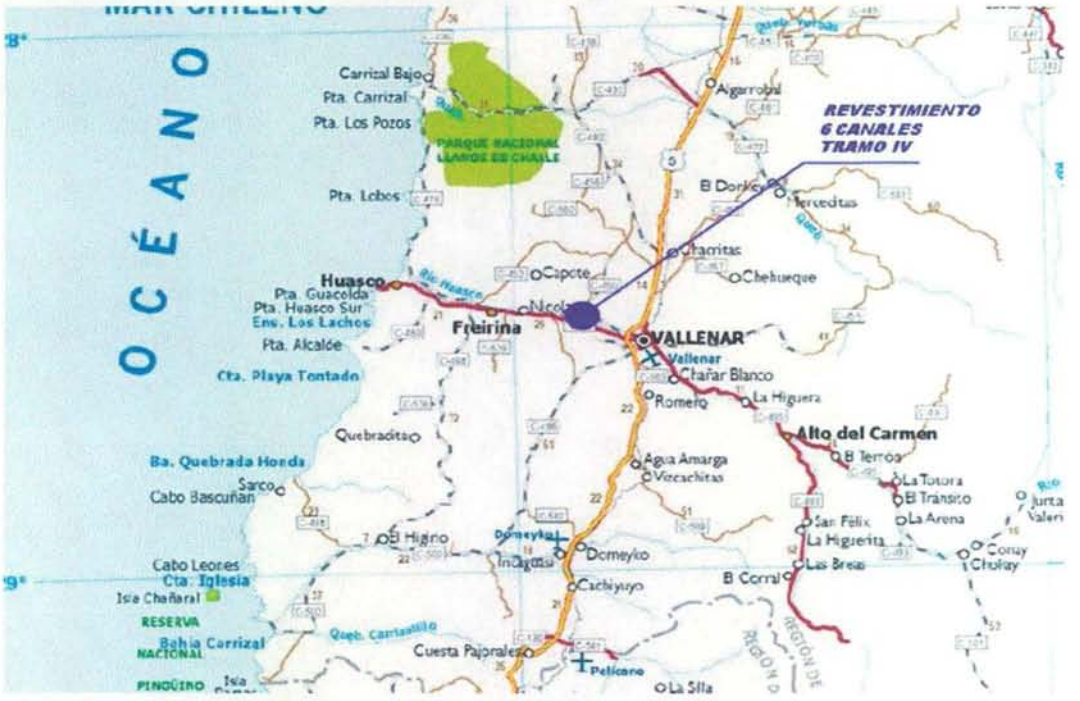
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	No se detectan impactos ambientales importantes dado que las obras se refieren a mejoramiento al interior de los canales. El principal beneficio que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de mantenimiento de bocatomas independientes. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto considera obras independientes, todas menores a 2 m3/s de capacidad.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-01

RIO HUASCO, C.VALLENAR - TRAMO IV Proyecto de revestimiento en Tramo IV delRío Huasco, de canales: San José, Nicolasa, García & Campusano, Bellavista, Las Tablas,La Cachina

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-02

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO SAN ANTONIO-LA PUERTAProy unif 23 canales en tramo Sn Antonio a La Puerta

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	COPIAPO		
3	COMUNA	TIERRA AMARILLA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO COPIAPO	Cod. DGA	034
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Copiapo Medio	Cod. DGA	0343
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Copiapó		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.912.718	E = 397.720	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en una optimización de la conducción mediante una obra nueva
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	La solución propuesta consiste en unificar canales en el sector comprendido en el tramo definido por el inicio del Canal El Carmen y el sector denominado La Puerta, abarcando una extensión de aproximadamente 10 km en el río Copiapó. Caudales: Q (50%) = 2,00 m3/s Q (85%) = 1,22 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Del Río Copiapó y sus afluentes
3,2	Nº de Benificiarios	260
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.989
4,2	Nuevas Ha de Riego	89
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los canales a unificar disponen de derechos de agua reconocidos por la Junta de Vigilancia del Rio Copiapo
5,2	Caudal Involucrado	Para un total de 115 usuarios corresponden 4477.5 acciones.
6	OBRAS	Unificación 23 canales Unidades de distribución para los demás canales

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-02

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO SAN ANTONIO-LA PUERTAProy unif 23 canales en tramo Sn Antonio a La Puerta

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	372.860.000	UF	19.002	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.059.568.000		1.931.875.302		
3,2	INVERSIÓN (UF)	104.959		98.451		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	499.534.740		1.570.101.387		
3,5	VAN (UF)	25.457		80.015		
3,6	TIR (%)	12,89		16,06		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	0,4 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	30 m		(m)			
1.3	Potencia	98,4 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	137.760.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	151.130.488		UF	7.702	
2,4	TIR	16,78097564					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de estudios y evaluación de impactos ambientales para asegurar los caudales ecológicos. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

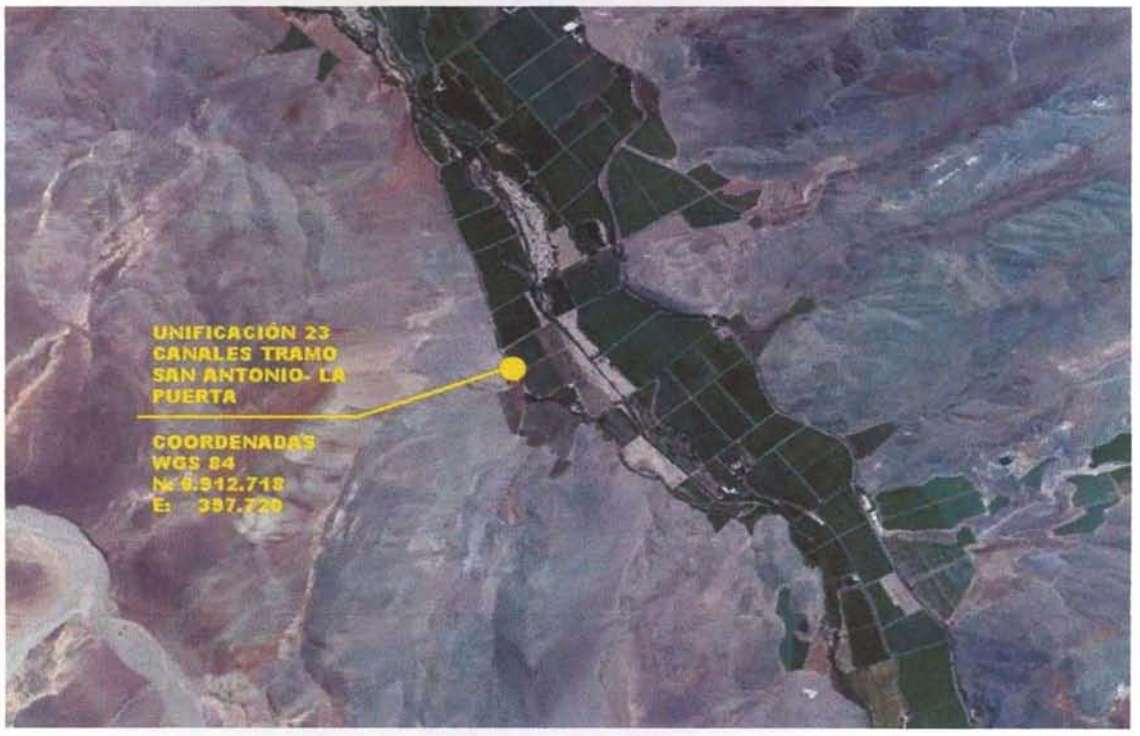
VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-02

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO SAN ANTONIO-LA PUERTAProy unif 23 canales en tramo Sn Antonio a La Puerta

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-03

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO LA TURBINA-PTE EL YESOProyecto de nuevo tramo de canal matriz unificadoentubado, para alimentación de los canales: El Naranjo, El Jardín, La Cantera, El Carrizo

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	COPIAPO		
3	COMUNA	TIERRA AMARILLA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO COPIAPO	Cod. DGA	034
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Copiapo Medio	Cod. DGA	0343
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Copiapó		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.925.807	E = 386.507	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en un mejoramiento de la situación actual y optimización de la conducción mediante una obra nueva en el cauce del río Copiapó.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto de nuevo tramo de canal matriz unificado entubado, para alimentación de los Canales: El Naranjo, El Jardín, La Cantera, El Carrizo., mediante el entubamiento del río Copiapó en una extensión de 10 km aproximadamente, en la zona media del Valle entre el sector La Turbina y el Puente El Yeso. Caudales: Q (50%) = 1,80 m3/s Q (85%) = 1,10 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Del Río Copiapó y sus afluentes
3,2	N° de Benificiarios	100
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.612
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos estan inscritos y reconocidos por la Junta de Vigilancia que promueve este proyecto. Los usuarios correponden a las comunidades de agua de los canales El Naranjo, El Jardín, La Cantera y El Carrizo.
5,2	Caudal Involucrado	Para un total de 21 usuarios corresponden 690 acciones.
6	OBRAS	Entubamiento del río Copiapó en una extensión de 10 km aproximadamente Unidades de distribución hacia los demás canales

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-03

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO LA TURBINA-PTE EL YESOProyecto de nuevo tramo de canal matriz unificadoentubado, para alimentación de los canales: El Naranjo, El Jardín, La Cantera, El Carrizo

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	537.950.000		UF	27.415	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	5.075.168.000			4.861.740.800		
3,2	INVERSIÓN (UF)	258.638			247.762		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	3.449.475.151			7.133.895.784		
3,5	VAN (UF)	175.790			363.554		
3,6	TIR (%)	17,80			22,05		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

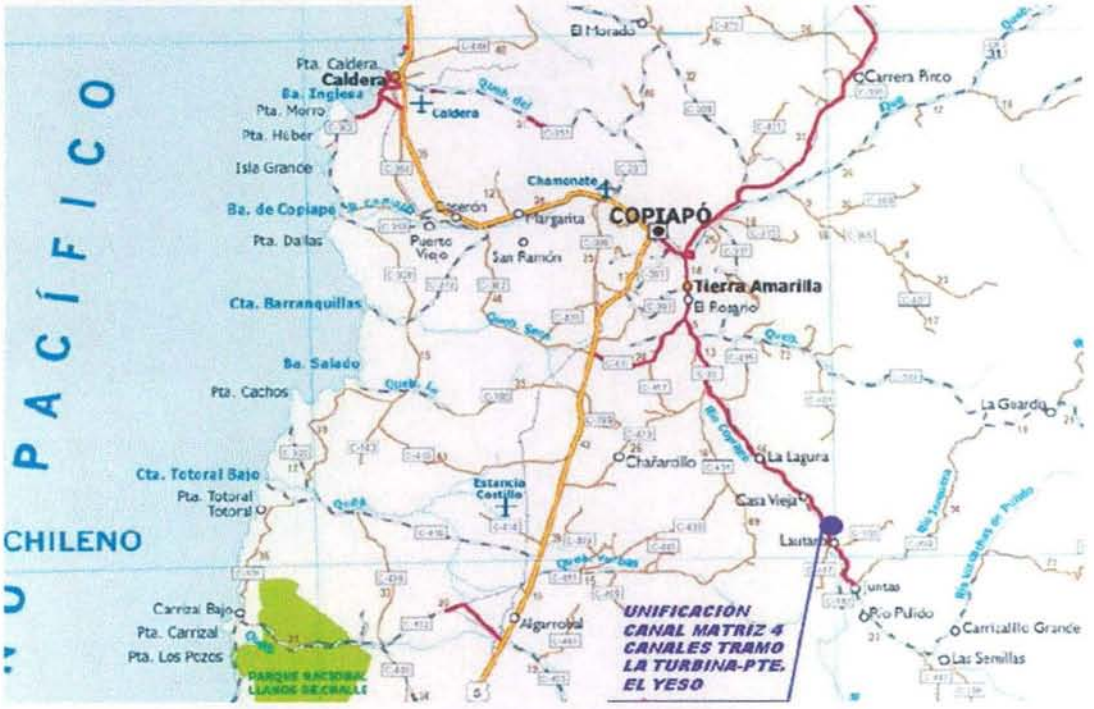
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de evaluación de impactos ambientales. Para asegurar los caudales ecológicos se deberá analizar la usanza actual y las posibilidades de mantener un caudal en el cauce. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal. Por tratarse de un canal unificado de 1,8 m3/s, este proyecto no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

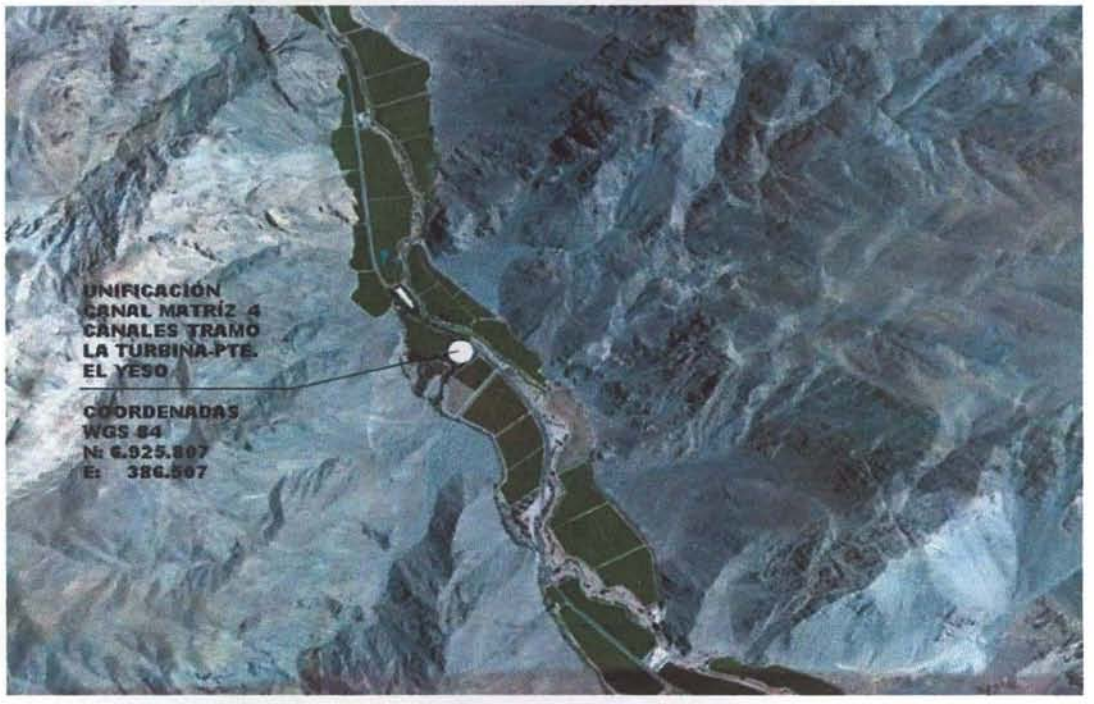
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-03

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO LA TURBINA-PTE EL YESOProyecto de nuevo tramo de canal matriz unificadoentubado, para alimentación de los canales: El Naranjo, El Jardín, La Cantera, El Carrizo

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-04

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO PTE. EL YESO - PABELLONProy nuevo tramo de canal matriz unificado entubado,para alimentación canales: Niágara y Compuertas Negras

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	COPIAPO		
3	COMUNA	TIERRA AMARILLA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO COPIAPO	Cod. DGA	034
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Copiapo Medio	Cod. DGA	0343
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Copiapó		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.935.362	E = 380.959	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto es una obra de mejoramiento de la capacidad de conducción de un canal existente.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto de nuevo tramo de canal matriz unificado entubado, para alimentación de canales: Niágara y Compuertas Negras, entre Puente El Yeso y Pabellón, mediante la construcción de un Canal Matriz entubado, sin presión, en una extensión total de 8,5 km aproximadamente, desde el sector denominado Puente El Yeso hasta el sector llamado Pabellón Caudales: Q (50%) = 1,80 m3/s Q (85%) = 1,10 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Del Río Copiapó y sus afluentes
3,2	Nº de Benificiarios	120
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.055
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los canales del proyecto tienen derechos y son reconocidos por la Junta de Vigilancia que promueve este proyecto. Corresponde a las comunidades de agua de los canales Niagara y Compuertas Negras.
5,2	Caudal Involucrado	En total 1.440 acciones
6	OBRAS	Entubar o revestir el canal en una extensión total entre ambos tramos de 8,5 km aproximadamente, con dos subtramos con diámetros: 1.200 mm y 1.500 mm en tubos de hormigón de base plana ARBP. Unidades de distribución hacia los demás canales

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-04

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO PTE. EL YESO - PABELLONProy nuevo tramo de canal matriz unificado entubado,para alimentación canales: Niágara y Compuertas Negras

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	454.140.000	UF	23.144
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	3.363.808.000		3.240.790.544	
3,2	INVERSIÓN (UF)	171.425		165.156	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	2.730.170.849		4.833.454.302	
3,5	VAN (UF)	139.134		246.320	
3,6	TIR (%)	19,25		22,27	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

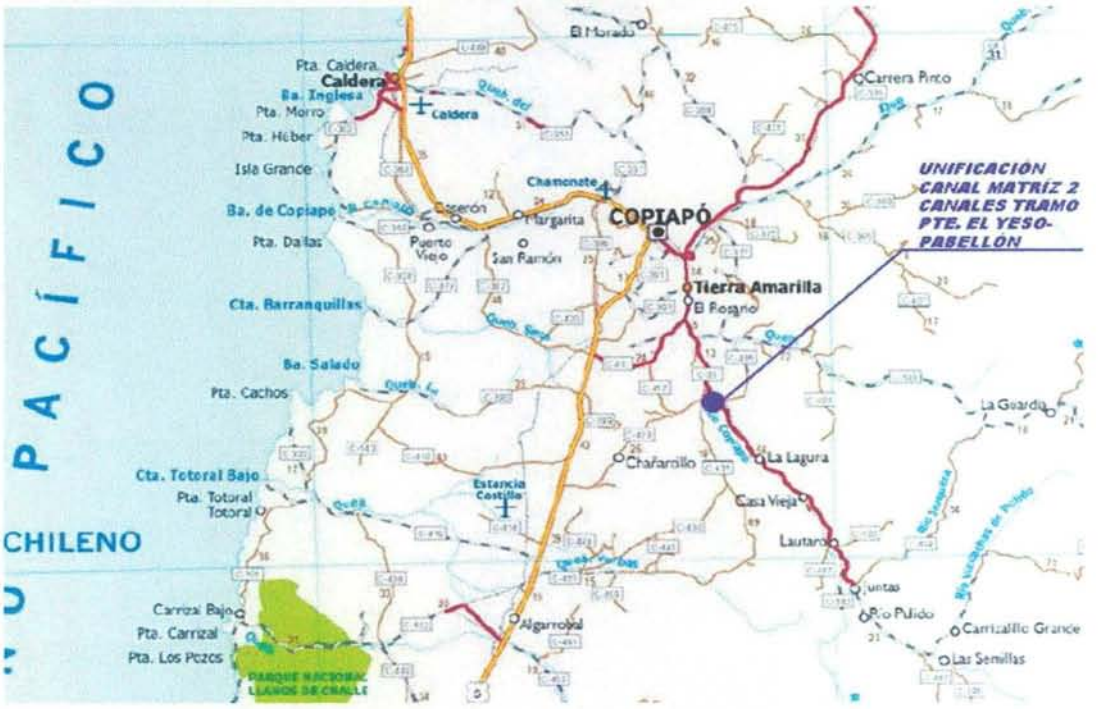
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de una evaluación de impacto ambiental, para asegurar los caudales ecológicos. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal. Por tratarse de un canal unificado de 1,8 m3/s este proyecto no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

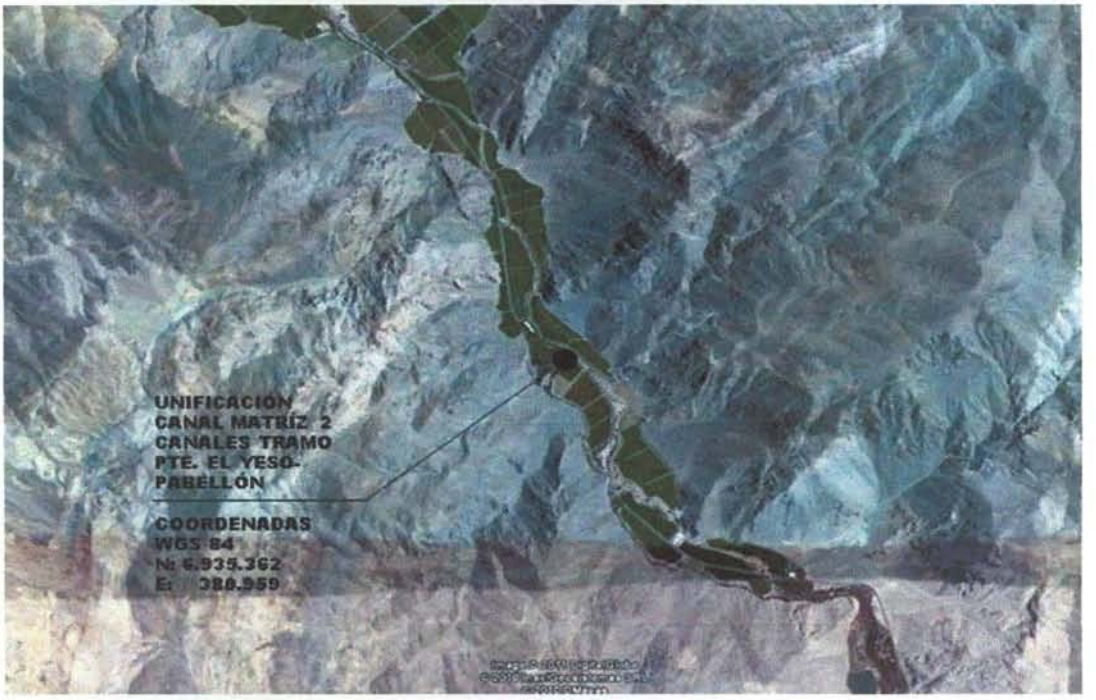
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-04

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA TRAMO PTE. EL YESO - PABELLONProy nuevo tramo de canal matriz unificado entubado,para alimentación canales: Niágara y Compuertas Negras

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-05

RIO EL TRANSITO, C.ALTO DEL CARMEN Proyecto de Unificación de Canales con multiuso deaguas: Armidita, Peña Colorada & Puntilla Unificados,Campillay & Chanchoquín Unificados, Molino Alvarez,Torres, Valdés

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	HUASCO		
3	COMUNA	ALTO DEL CARMEN		
4	CUENCA / Código DGA	RIO HUASCO	Cod. DGA	038
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Transito	Cod. DGA	0380
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río El Tránsito		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.797.538	E = 378.018	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento de los canales existentes, con revestimientos de 12,7 km en tramos filtrantes que es la mayor parte del canal unificado.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto de unificación de canales con multiuso de aguas: Armidita, Peña Colorada & Puntilla Unificados, Campillay & Chanchoquín Unificados, Molino Álvarez, Torres, Valdés, con el revestimiento de 12,7 km. Caudales: Q (50%) = 0,70 m3/s Q (85%) = 0,33 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Río Huaso, sub cuenca Río El Tránsito
3.2	N° de Benificiarios	85
3.3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	213
4.2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Los derechos estan inscritos y reconocidos por la Junta.
5.2	Caudal Involucrado	En total para 6 canales se tienen 358 acciones.
6	OBRAS	Bocatoma canales unificados (6): Armidita, Torres, Valdés, Unificación Peña Colorada & Puntilla, Molino Álvarez y Unificación Campillay – Chanchoquín Ampliación capacidad del canal Armidita, para conducir el agua adicional de los canales Torres, Valdés, Unificación Peña Colorada & Puntilla, Molino Álvarez y Unificación Campillay - Chanchoquín. Entrega a canal Torres Entrega a canal Valdés Entrega a canal Unificación Peña Colorada & Puntilla de sus derechos, más los derechos del canal Molino Álvarez y Unificación Campillay - Chanchoquín. Posible generación Ampliación de capacidad del canal Unificación Peña Colorada & Puntilla, para llevar sus derechos, más los derechos del canal Molino Álvarez y Unificación Campillay - Chanchoquín Entrega a canal Molino Domínguez y Unificación Campillay - Chanchoquín Ampliación de capacidad del canal Molino Álvarez para llevar sus propios derechos más los del canal Unificación Campillay – Chanchoquín Entrega a canal Unificación Campillay – Chanchoquín

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-05

RIO EL TRANSITO, C.ALTO DEL CARMEN Proyecto de Unificación de Canales con multiuso deaguas: Armidita, Peña Colorada & Puntilla Unificados,Campillay & Chanchoquín Unificados, Molino Alvarez,Torres, Valdés

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	383.720.000		UF	19.555	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.119.600.000			1.924.666.730		
3,2	INVERSIÓN (UF)	108.018			98.084		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	1.181.723.618			2.637.057.499		
3,5	VAN (UF)	60.222			134.388		
3,6	TIR (%)	16,45			21,18		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	0,32 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	40 m		(m)			
1.3	Potencia	104,96 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	146.944.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	140.784.325		UF	7.175	
2,4	TIR	15,85725771					

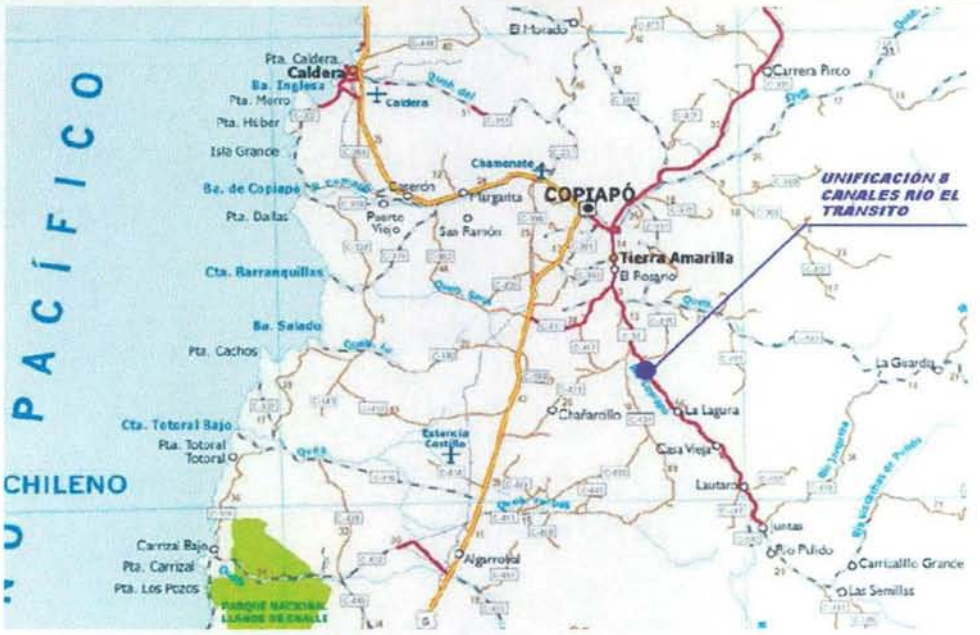
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de evaluación de impactos ambientales, para asegurar los caudales ecológicos en el río. Además, se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de mantenimiento de bocatomas independientes. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto considera obras de sólo 0,7 m3/s de capacidad.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

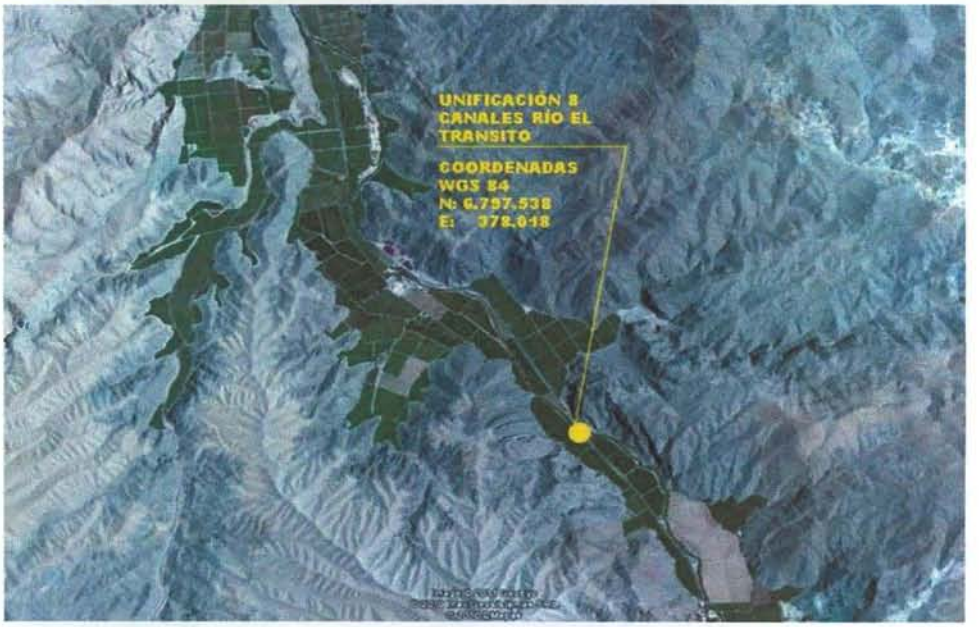
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-05

RIO EL TRANSITO, C.ALTO DEL CARMEN Proyecto de Unificación de Canales con multiuso deaguas: Armidita, Peña Colorada & Puntilla Unificados,Campillay & Chanchoquín Unificados, Molino Alvarez,Torres, Valdés

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-06

RIO HUASCO, C. ALTO D CARMEN TRAMO III Proy de Unif de Canales en ambas riberas; Ribera Norte:Marañón, Ventanas, Perales; Ribera sur: Compañía,Gallo, Ferrera, Buena Esperanza, Quebrada Honda

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	HUASCO		
3	COMUNA	VALLENAR		
4	CUENCA / Código DGA	RIO HUASCO	Cod. DGA	038
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Huasco	Cod. DGA	0382
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Huasco		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.827.051	E = 338.378	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto es un mejoramiento de la situación existente y recuperación de agua mediante 21 km de revestimientos de lechos de canales existentes
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto de Unificación con revestimiento del Lecho de Canales en Ambas Riberas: Ribera Norte: Marañón, Ventanas, Perales; Ribera Sur: Compañía, Gallo y Ferrera, Buena Esperanza, Quebrada Honda. Caudales: Q (50%) = 7,52 m3/s Q (85%) = 2,71 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Huasco.
3.2	Nº de Benificiarios	530
3.3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	555
4.2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Actualmente tanto para el primer subproyecto (canales Maranon, Ventana y Perales) como para el segundo subproyecto (Compania, Gallo y Ferrera, Buena Esperanza y Quebrada Honda) se encuentra en desarrollo un programa de regularizacion de derechos de aprovechamiento, en el marco de un convenio entre la Junta de Vigilancia del Rio Huasco, INDAP y la Direccion de Obras Hidraulicas del Ministerio de Obras Publicas.
5.2	Caudal Involucrado	Primer subporyecto 3.360 acciones, Segundo subproyecto 3.840 acciones.
6	OBRAS	Mejoramiento bocatoma canal Compañía, para captar adicionalmente 1 m3/s. Mejoramiento de 10 km del canal Compañía, hasta el Sifón Compañía-Marañón Cambio de sentido de operación del sifón Compañía-Marañón Obra de entrega de 1 m3/s desde el sifón al canal Marañón Aumento de capacidad del canal Marañón para conducir las aguas del Marañón, Ventanas y Perales, en una longitud de 20 km Entrega a canal Ventanas y Perales a través de una central Desde punto anterior entregar a canal Perales a través de una central Aumento de capacidad de canal Compañía en una longitud de 7,5 km desde Sifón Marañón-Compañía, para conducir sus propios derechos, más los de los canales Gallo & Ferrera, Buena Esperanza y Quebrada Honda. Obra de entrega a canales Gallo & Ferrera; y Buena Esperanza. Generación hidroeléctrica Aumento de capacidad canal Buena Esperanza, para lleva adicionalmente el caudal del canal Quebrada Honda, en 5,5km

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-06

RIO HUASCO, C. ALTO D CARMEN TRAMO III Proy de Unif de Canales en ambas riberas; Ribera Norte:Marañón, Ventanas, Perales; Ribera sur: Compañía,Gallo, Ferrera, Buena Esperanza, Quebrada Honda

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	457.110.000		UF	23.295	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.386.208.000			3.240.909.051		
3,2	INVERSIÓN (UF)	172.566			165.162		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	173.235.404			1.529.196.629		
3,5	VAN (UF)	8.828			77.930		
3,6	TIR (%)	10,62			12,82		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

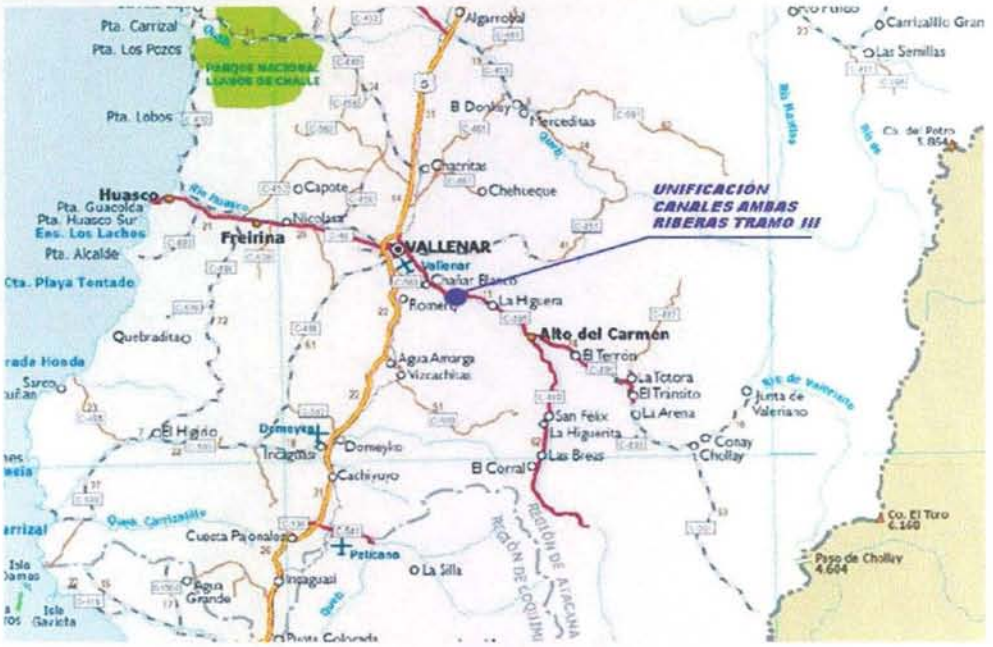
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de la evaluación de impactos ambientales, para asegurar los caudales ecológicos. Además, se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El mejoramiento y unificación de canales Marañón, Ventanas y Perales, en río Huasco Tramo III, permitirá el aprovechamiento hidroeléctrico del proyecto. El principal beneficio que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de mantenimiento de bocatomas independientes. Se estima que este proyecto deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto considera obras nuevas de más de 2 m3/s de capacidad.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-06

RIO HUASCO, C. ALTO D CARMEN TRAMO III Proy de Unif de Canales en ambas riberas; Ribera Norte:Marañón, Ventanas, Perales; Ribera sur: Compañía,Gallo, Ferrera, Buena Esperanza, Quebrada Honda

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-07

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA SECTOR MAL PASOProyecto de optimización hídrica para canal Mal Paso

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	III Region de Atacama		
2	PROVINCIA	COPIAPO		
3	COMUNA	TIERRA AMARILLA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO COPIAPO	Cod. DGA	034
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Copiapo Medio	Cod. DGA	0343
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Copiapó		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.955.200	E = 374.870	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto es un mejoramiento de un canal existente orientado a la calidad del agua, incluyendo sus obras de arte.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto de optimización y mejoramiento de calidad del agua para El Canal Mal Paso, mediante la reparación de una longitud de 8 km de canal aproximadamente. Caudales: Q (50%) = 0,80 m3/s Q (85%) = 0,49 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Del Río Copiapó y sus afluentes
3.2	N° de Benificiarios	320
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	796
4.2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	El total de beneficiarios alcanza a 933, distribuidos en 21 canales, con derechos de agua conforme lo indica la Junta de Vigilancia del Rio Copiapo
5.2	Caudal Involucrado	En total 5.331,4 acciones
6	OBRAS	La solución propuesta consisten en un entubamiento sin presión del canal en 8 km de extensión, empleando tubos de hormigón de base plana, con diámetro 1,0 m. Se consultan 20 entregas, una para cada comunidad, mediante compuerta y canal de empalme revestido, de 50 m cada una. Además se incluye un desarenador y reja desbasurizadora.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-07

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA SECTOR MAL PASOProyecto de optimización hídrica para canal Mal Paso

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	325.362.000		UF	16.581	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.541.792.000			1.429.252.205		
3,2	INVERSIÓN (UF)	78.572			72.837		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	107.079.976			837.386.847		
3,5	VAN (UF)	5.457			42.674		
3,6	TIR (%)	10,84			13,92		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

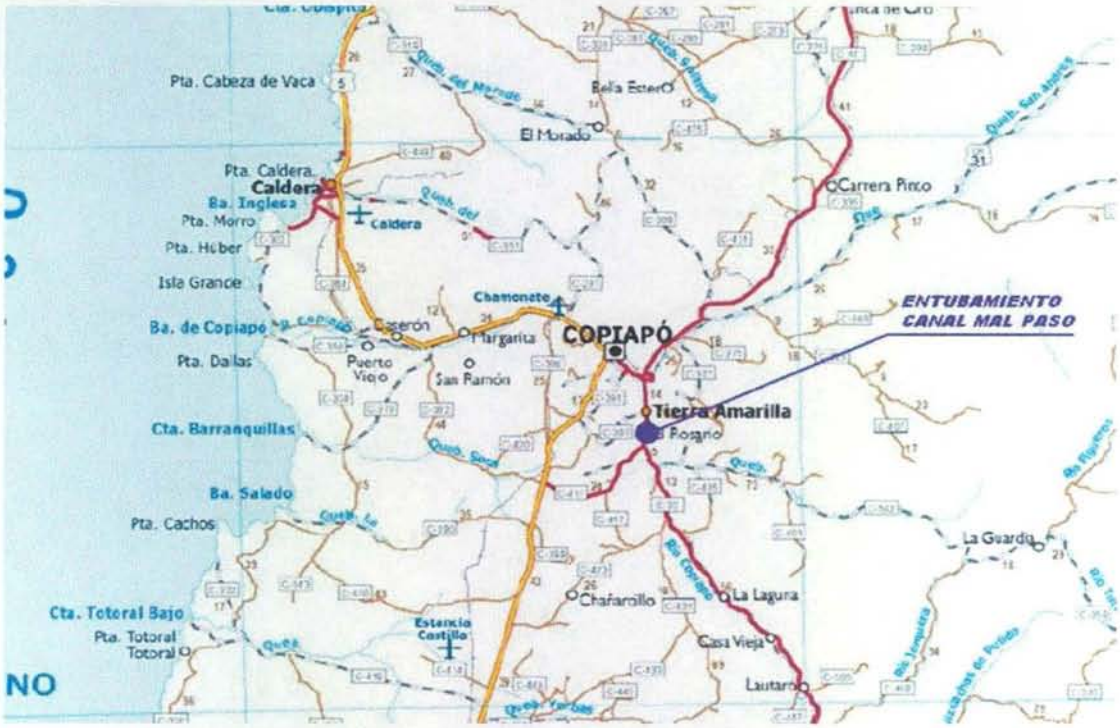
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos son positivos y se refieren a la conducción entubada del canal Mal Paso en su atravieso por la zona urbana, donde en la actualidad recibe basuras y otros elementos que contribuyen a su contaminación. Durante la construcción deberá planificarse la colocación de los tubos de forma que no afecte el funcionamiento de los predios sirvientes. Los beneficios ambientales del mejoramiento del canal son, por una parte, la disminución de riesgos para la población adyacente y, por otra, el mejoramiento del uso de los recursos hídricos transportados por el canal						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

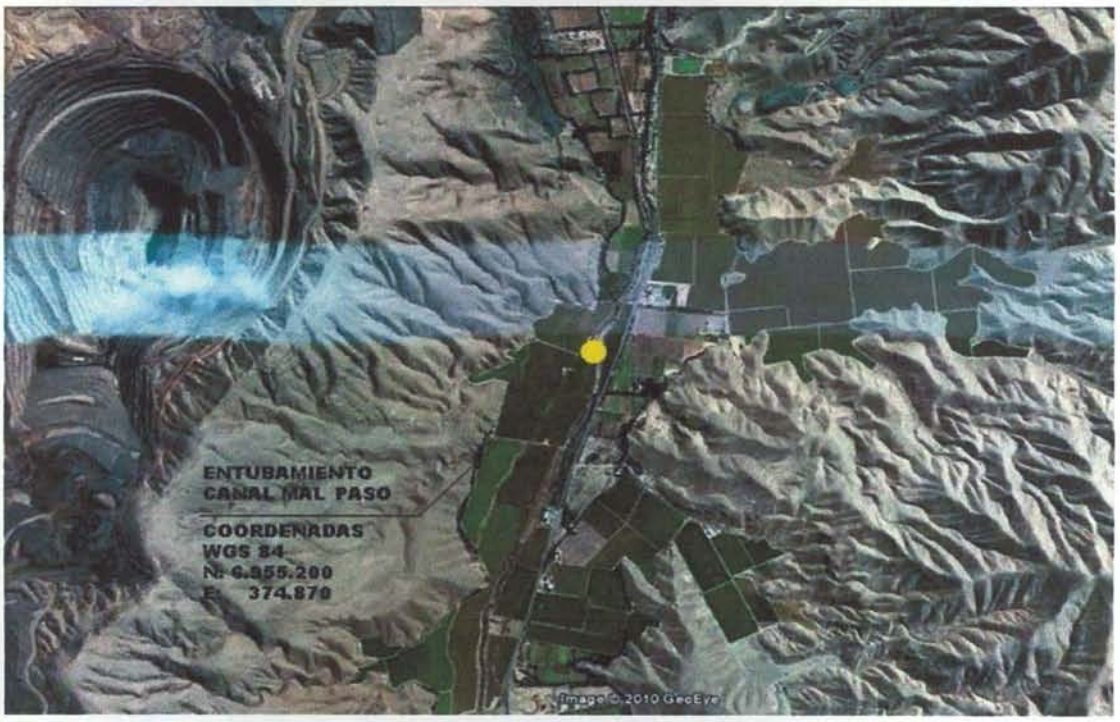
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R3-07

RIO COPIAPO, C. TIERRA AMARILLA SECTOR MAL PASOProyecto de optimización hídrica para canal Mal Paso

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN IV

COQUIMBO

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-01

ACONDICIONAMIENTO CANAL MATRIZ PALOMA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Proyecto de acondicionamiento del canal matriz paloma y de sus obras anexas.
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	30046334-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	1980
3.2	Consultor	HIDROPROYECTO LTDA.
3.3	Institución - Mandante	MOP-Dirección de Obras Públicas-Dirección de Riego
3.4	Ubicación Fisica Documentos	Dirección de Riego, MOP IV Región
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IV Region de Coquimbo		
2	**PROVINCIA**	LIMARI		
3	**COMUNA**	OVALLE		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Grande Bajo (entre Embalse Paloma y Rio Hurtado)	Cod. DGA	0454
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Embalse Paloma		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.601.560	E = 304.903	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Dar a canla matriz su capacidad original de diseño y servir la totalidad de la demanda de agua 8área de riego embalse Paloma)
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Peralte canal matriz y acondicionamiento de bermas, taludes y obras de arte Caudales: Caudal Máximo de 8 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	N° de Benificiarios	36
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	559
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Peralte canal matriz Obras complementarias: reparación disipador de energía, cruces de quebradas, puentes, sistemas de drenaje, obras de entrega riego Obras de entrega y racionalización del riego

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-01

ACONDICIONAMIENTO CANAL MATRIZ PALOMA

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-80				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	37.536.750			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	39.829			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-			-		
3,4	VAN ($)	-			-		
3,5	VAN (UF)	-			-		
3,6	TIR (%)	-			-		
4	OTROS						

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

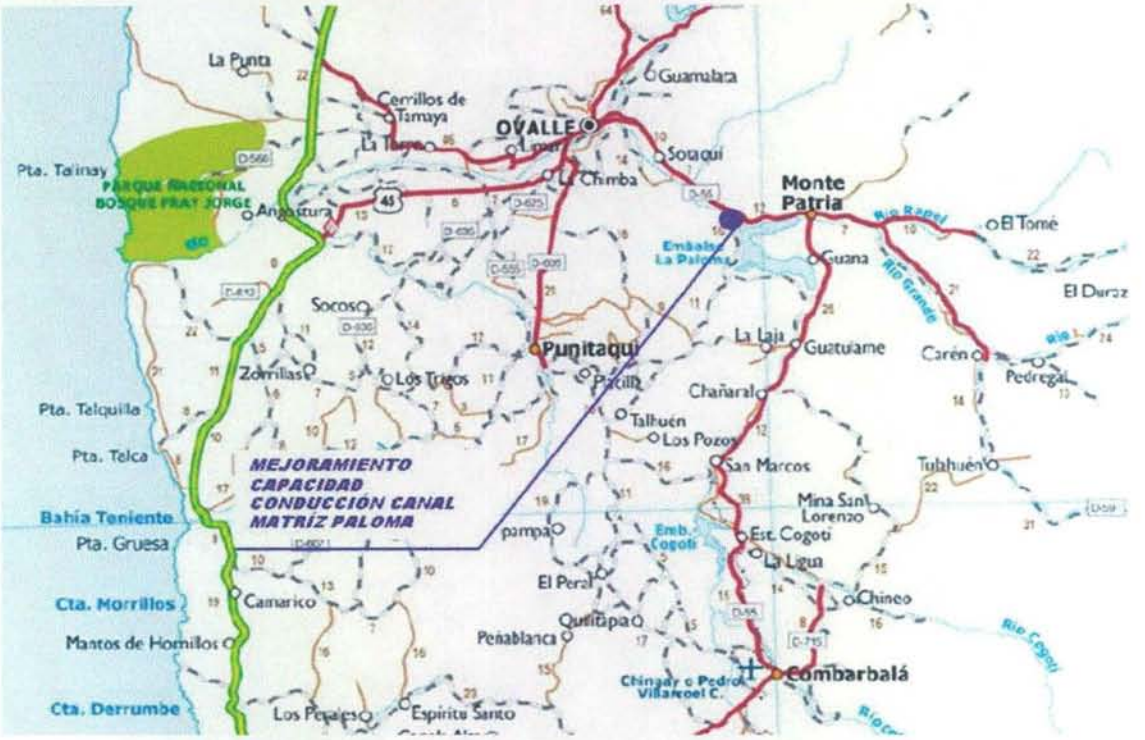
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-01

ACONDICIONAMIENTO CANAL MATRIZ PALOMA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-02

SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO RIO HUATULAME - COGOTI

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio de Factibilidad Construcción Sistema de Riego Presurizado Río Huatulame-Cogotí
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	30044369-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2007
3.2	Consultor	CYGSA CHILE S.A.
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Física Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IV Region de Coquimbo		
2	**PROVINCIA**	LIMARI		
3	**COMUNA**	MONTE PATRIA		
4	**CUENCA / Código DGA**	RIO LIMARI	Cod. DGA	045
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	RIO GUATULAME (MURO EMBALSE PALOMA)	Cod. DGA	0453
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Hautulame		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.567.654	E = 300.265	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Proyectar, a nivel de Factibilidad, el sistema de tuberías de conducción, junto con todas las entregas para todos los derechos existentes, para que posteriormente los agricultores puedan diseñar y construir sus sistemas de riego a nivel de predio (goteo ó microaspersión), ya sea a costo personal o a través de la ley 18.450, y así finalmente tener un sistema cerrado de riego.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	El proyecto consiste en dos entubamientos, la Junta de Vigilancia del río Huatulame captará las aguas mediante una tubería de acero desde las válvulas de entrega de embalse Cogotí; de esta manera, podrán usar toda la presión asociada al nivel de la superficie libre del embalse. En cuanto a la red presurizada del sistema de riego Cogotí, por solicitud expresa de la asociación correspondiente, su bocatoma se ubicará 2 km. aguas abajo del muro del embalse con el objeto de poder captar las filtraciones del embalse y a futuro poder generar energía eléctrica con las aguas entregadas por el embalse a los usuarios del canal Cogotí. El proyecto de esta central hidroeléctrica y de la nueva bocatoma no forma parte del presente estudio. El caudal de filtración subterránea del embalse se ha estimado en 0,50 m3/s que no son regulados por el embalse y fluyen directamente al cauce del río Huatulame. Caudales: Sistema Huatulame , q mes max dda 1,264 m3/s Sist Cogotí Q 90% seguridad 3,5 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia del Río Huatulame y la Asociación de Canalistas del canal Cogotí
3,2	Nº de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	3.380
4,2	Nuevas Ha de Riego	688
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los derechos estan asignados y en ejercio.
5,2	Caudal Involucrado	Sistema Huatulame , q mes max dda 1,264 m3/s Sist Cogotí Q 90% seguridad 3,5 m3/s
6	**OBRAS**	Obras de captación, de conducción y de entrega

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-02

SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO RIO HUATULAME - COGOTI

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	38.747.203.994			38.468.562.575		
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.974.615			1.960.415		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	-16.213.919.853			-10.433.422.239		
3,5	VAN (UF)	-826.286			-531.703		
3,6	TIR (%)	4,69			5,05		
4	OTROS	Inversiones incluyen costos de mitigación de Impacto Ambiental y costos de expropacion. Con los resultados obtenidos de la evaluación económica y del análisis de sensibilidad, se concluye que este proyecto no es, económicamente factible,					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los impactos tipicos en la construccion de tuberias, los itemes del Costos Ambiental considerado es: a.-Encargado Ambiental de la Obra (Etapa de Construcción – 12 meses) b.- Riego de Superficies c.-Manejo de Aguas Servidas de Faenas d.-Control de derrames al Suelo e.- Manejo de Residuos de la Construcción f.-Manejo de Residuos Sólidos Domésticos g.-Gestión de Flujos Vehiculares h.-Instrucción Operarios i.-Plan de Difusión a la Comunidad j.-Reposición de Árboles Nativos k.-Plan de Rescate y Monitoreo de Anfibios y Reptiles l.-Plan de Protección Especies Arbóreas m.-Programa Intervención Sitios Arqueológicos. Costos de Operación a.-Encargado Ambiental para Seguimiento Ambiental (Etapa de Operación – 12 meses) b.-Costo del Estudio de Impacto Ambiental (EIA - 6 meses)					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	ene-08	Pesos ($)	122.051.854	UF	6.220
2	CONCLUSIONES PAC	El proceso se orientó a mantener los canales de comunicación entre profesionales que elaboraron técnicamente el proyecto y la ciudadanía que fuera beneficiada y/o impactada por ellos. Las principales actividades realizadas, para cumplir con los objetivos de este componente fueron: reuniones informativas, entrevistas personales a actores relevantes, desde donde se recogieron importantes antecedentes. Como resultado de este proceso podemos mencionar:• Preocupación por el deterioro del medio ambiente debido a indiscriminadas plantaciones y por la disminución de la flora existente en la cuenca• Necesidad de capacitación para optimizar la utilización de la nueva obra • Preocupación por los sectores que obtienen agua en forma irregular del canal ya que no existe APR, ni proyectos futuros. • La comunicación entre los servicios públicos no es sistemática, es improvisada según las exigencias de la situación. • En los sectores de Huanilla, Palos Quemados y Tome Bajo, existen proyectos de urbanización que podrían afectar al desarrollo del proyecto • En Chañaral Alto existe un proyecto en sectores ribereños para potencial las actividades turísticas					

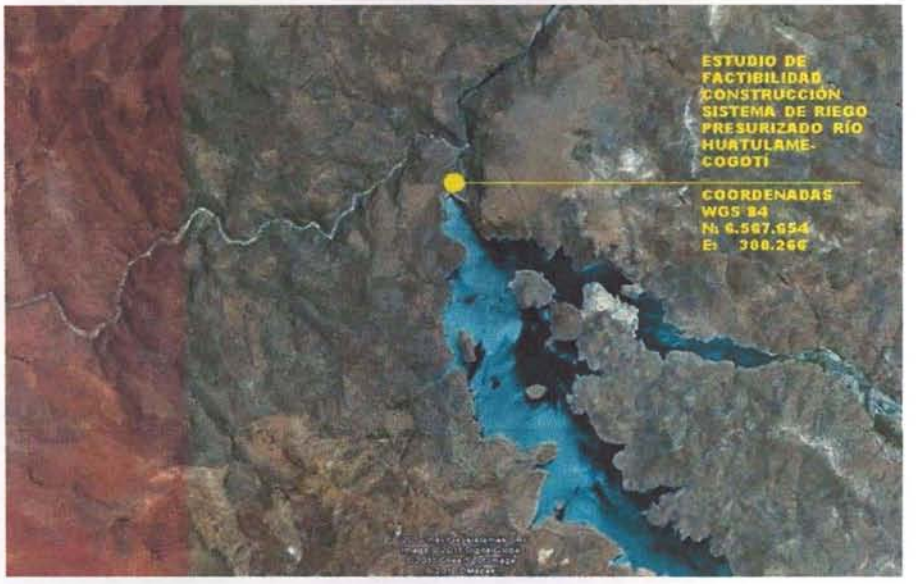
VII	OBSERVACIONES
(1)	Con los resultados obtenidos de la evaluación económica y del análisis de sensibilidad, se concluye que este proyecto no es, económicamente factible,
(2)	El proyecto estudiado soluciona los problemas relacionados con las pérdidas de agua por conducción en el rio Huatulame y en el canal Cogotí. Además, el uso de tuberías de acero permiten aprovechar la presión impuesta por el embalse Cogotí, aumentando las cotas de riego, y por lo tanto reducir los costos energéticos. Adicionalmente, se provocará un aumento en la seguridad de riego, mejorando las actuales superficies y agregando nuevas hectáreas para riego. Las condiciones de mercado, en el momento del estudio, no permiten el desarrollo de proyectos de entubamientos de recursos hídricos en acero para riego. Esto último se debe precisamente a que el precio de la materia prima de las tuberías, ha experimentado un fuerte incremento de su precio en comparación con los valores obtenidos en el estudio de prefactibilidad (aumento de un 138%). A lo anterior se debe agregar la situación de la agricultura nacional, que se ha visto fuertemente afectada por la baja sistemática del valor del dólar (1 US$ ≈ CH$500) que está muy por debajo de lo proyectado en el estudio anterior (1US$ ≈ CH$700).

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-02

SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO RIO HUATULAME - COGOTI

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-03

CONSTRUCCION CANAL MATRIZ EMBALSE EL BATO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Adecuación de Canales de Distribución y Declaración de Impacto Ambiental Canal Nuevo Cocinera . El Bato
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30064800-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Diseño
3.1	Año	2007
3.2	Consultor	MN Ingenieros Ltda
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	CHOAPA		
3	COMUNA	ILLAPEL		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Choapa	Cod. DGA	047
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Illapel	Cod. DGA	0472
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Illapel		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.506.399	E = 312.694	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Realizar el diseño de Ingeniería del Canal Matriz Nuevo Cocinera que abastecerá una superficie de riego potencial de 3452 ha, pertenecientes a las secciones 2 y 3 de la Junta de Vigilancia del río Illapel. Además se realizó el Estudio de Impacto ambiental asociado a este proyecto.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consideró el diseño de un canal matriz de 25, 1 Km, ubicado a una cota superior al actual y existente canal Cocinera. Su sección es trapecial , revestido en hormigón , con un Q de diseño igual a 2,5 m3/s. Además se proyectaron dos obras mayores (bocatoma y Sifón) y 232 obras menores (canoas, alcantarillas, cruces y entregas prediales) Caudales: Caudal de Diseño 2,9 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	14 Comunidades de Aguas pertenecientes a la de la 2º sección del Río y 7 comuniaddesde agua pertenecientes de la 3º sección del Río Illapel.
3,2	Nº de Benificiarios	614 Predios -2456 personas
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.952
4,2	Nuevas Ha de Riego	1.500
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal tiene Derechos constituidos por 2.324,29 acciones correspondientes a la 2º sección río Illapel y 917,6 acciones 3º sección río Illapel
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-03

CONSTRUCCION CANAL MATRIZ EMBALSE EL BATO

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	marzo-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	4.400.000.000		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	239.482		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-		
3,4	VAN ($)	-		-		
3,5	VAN (UF)	-		-		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	OTROS	El costo de construcción considera el total del canal matriz y sus obras anexas (incluye gastos generales y utilidaes y sin IVA) . No se incluye en los costos el valor de las expropiaciones.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

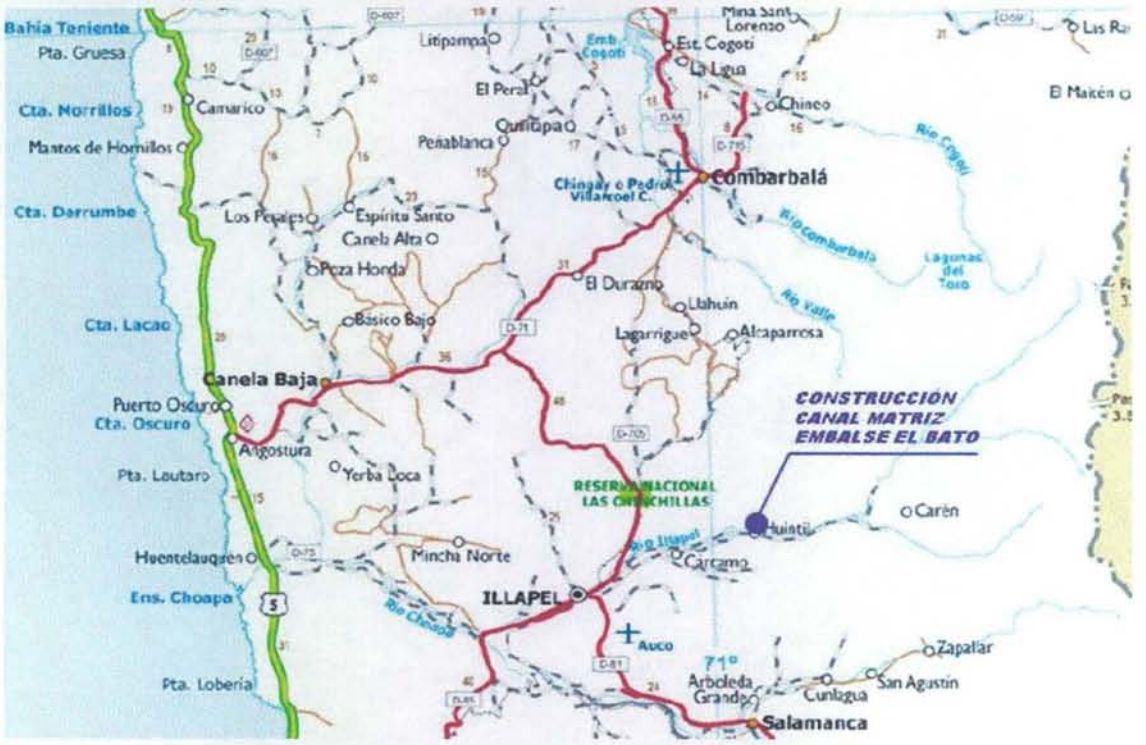
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se realizó un estudio de impacto ambiental en el cual se identificaron que los mayores costos de mitigación asociados a los impactos producidos por el proyecto estan en las componentes de : Calida del Aire - Calidad del Agua - Fauna Ictica y Residuos (sólidos y líquidos).					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	nov-08	Pesos ($)	588.044.115	UF	27.688
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

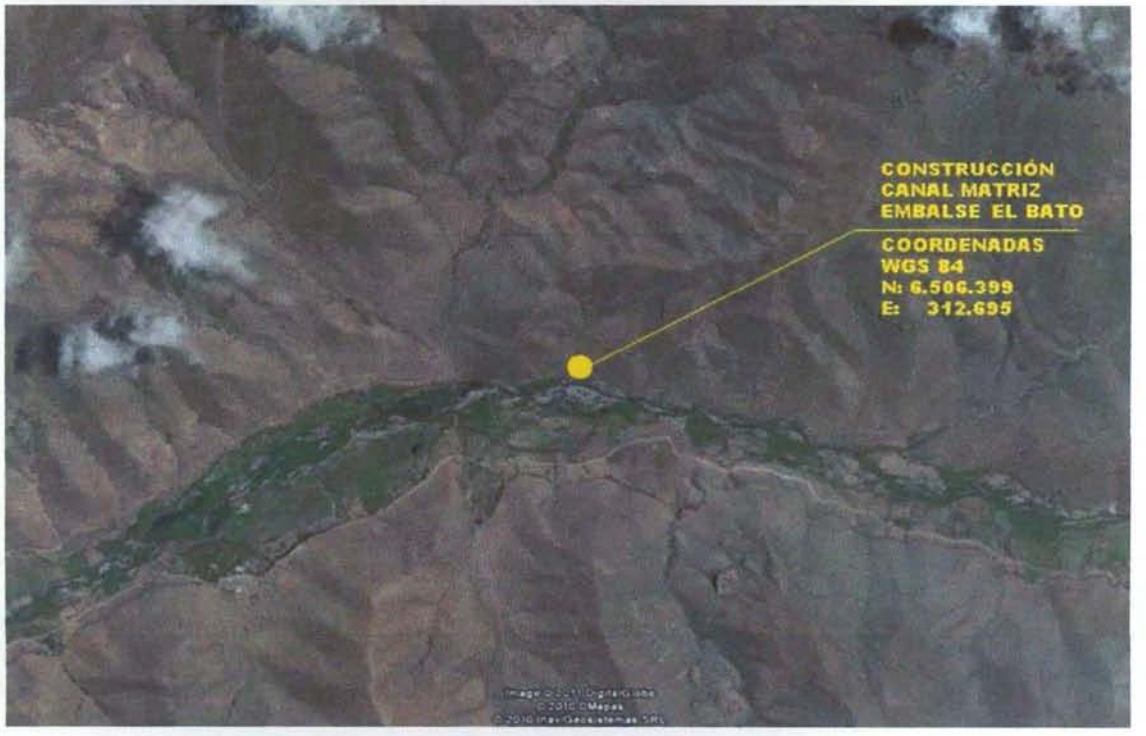
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-03

CONSTRUCCION CANAL MATRIZ EMBALSE EL BATO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-a

MEJORAMIENTO CANAL PANGUE

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Mejoramiento Integral de Canales Cuenca Río Elqui
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20171425-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad tecno-eco y diseño detalles obras canales matrices
3.1	Año	2002
3.2	Consultor	SMI, Luis San Martin Moll
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IV Region de Coquimbo		
2	**PROVINCIA**	ELQUI		
3	**COMUNA**	PAIGUANO		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Elqui	Cod. DGA	043
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Claro	Cod. DGA	0431
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Elqui		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.654.784	E = 355.752	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Factibilidad tecnico económica de las obras y diseño definitivo del mejoramiento de los canales matrices de los sistemas de riego La Calera, El Pangue, Pedro Cerda, Alto Campana y Piedra Azul
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Mejoramiento del Canal Pangue que tiene 5 km longuitud y 315 l/s de capacidad Caudales: Canal Pangue 315 l/s de capacidad
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia del Río Derecho
3.2	Nº de Benificiarios	7 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	80
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	262,4 acciones asignados del tipo consuntivo en tramites de inscripción
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	El Proyecto considera las sgtes obras de mejoramiento del Canal Pangue:Rectificar el fondo y revestir algunos tramos, obras de protección de cruce de quebradas (2), racionalización de entregas y obras de distribución.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-a

MEJORAMIENTO CANAL PANGUE

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-02				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	59.217.006			46.671.033		
3,2	INVERSIÓN (UF)	3.649			2.876		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	154.450.566			111.106.269		
3,5	VAN (UF)	9.518			6.847		
3,6	TIR (%)	17,38			18,44		
4	OTROS	Toda la inversión en 1 año					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

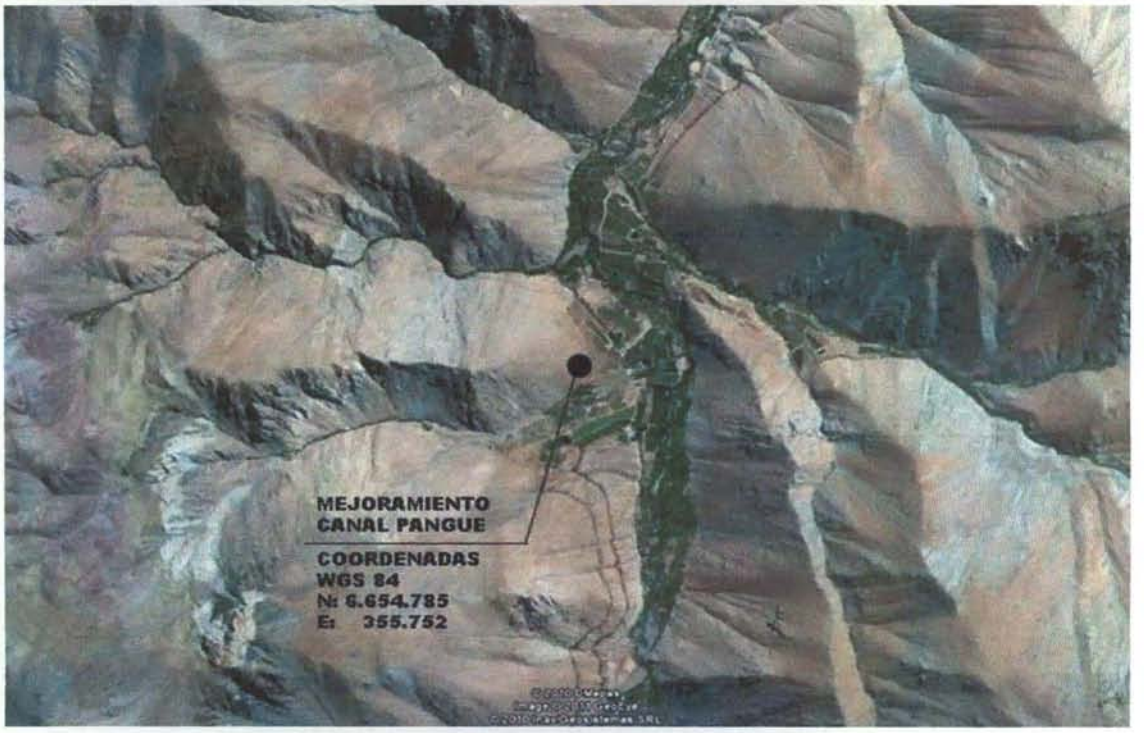
VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-a

MEJORAMIENTO CANAL PANGUE

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-b

BOCATOMA UNIFICACION CANALES PEDRO CERDA - ALTO CAMPANA - PIEDRA AZUL

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento Integral de Canales Cuenca Río Elqui
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20171425-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Factibilidad tecno-eco y diseño detalles obras canales matrices
3.1	Año	2002
3.2	Consultor	SMI, Luis San Martin Moll
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	ELQUI		
3	COMUNA	VICUNA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO ELQUI	Cod. DGA	043
5	SUB CUENCA / Código DGA	RIO ELQUI MEDIO	Cod. DGA	0432
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Elqui		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.679.139	E = 346.039	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Factibilidad tecnico económica de las obras y diseño definitivo del mejoramiento de los canales matrices de los sistemas de riego La Calera, El Pangue, Pedro Cerda, Alto Campana y Piedra Azul
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El Proyecto considera unificar, mediante una bocatoma comun para los canales existentes, Pedro Cerda de 6 km longuitud, Canal Alto Campana de 4 km longuitud y Canal Piedra Azul de 2,5 km longuitud. Esta obra requiere del diseño de obras de trasvase. Caudales: Canal Pedro Cerda de 144,9 l/s de capacidad, Canal Alto Campana de 110,7 l/s de capacidad y Canal Piedra Azul de 106 l/s de capacidad.
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Río Elqui
3.2	Nº de Benificiarios	36 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	94
4.2	Nuevas Ha de Riego	8
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Canal Pedro Cerda: 123,12 acciones asignadas del tipo consuntivo en ejercicio eventuales y continuo Canal Alto Campana: 79,22 acciones asignadas del tipo consuntivo en tramites de inscripción Canal Piedra Azul: 76,22 acciones asignadas del tipo consuntivo en tramites de inscripción
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	El Proyecto considera las sgtes obras de mejoramiento: 1.- Unificación de canales Pedro Cerda, Alto Campana y Piedra Azul: A través de la construcción de una bocatoma común (la del canal Pedro Cerda) y la construcción de obras de trasvase hacia los 2 canales ubicados a menor cota. 2.- Canal Pedro Cerda: nuevas obras de toma, descarga y aforador; mejoramiento de primer tramo aumentando su capacidad; otros mejoramiento en diversos tramos, del lado izq; varias obras de protección de cruce de quebradas; racionalización en conjunto con regantes para las obras de distribución eliminando una serie de entregas rústicas; regulación minima del fondo. 3.- Canal Alto Campana: revestimiento de ciertas secciones del canal, en mamposteria de piedra; obras para el paso de quebradas; rebaje del fondo en algunos puntos; y racionalización de entregas y obras de distribución. 4.-Canal Piedra Azul: rebaje del fondo en algunos puntos; mejoramiento del borde izq. peraltándolo en mamposteria de piedra; y racionalización de entregas.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-b

BOCATOMA UNIFICACION CANALES PEDRO CERDA - ALTO CAMPANA - PIEDRA AZUL

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-02				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	138.952.871			115.164.148		
3,2	INVERSIÓN (UF)	8.563			7.097		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	240.139.003			252.149.769		
3,5	VAN (UF)	14.798			15.538		
3,6	TIR (%)	29,29			39,39		
4	OTROS	Inversiones distribuidas en dos años					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

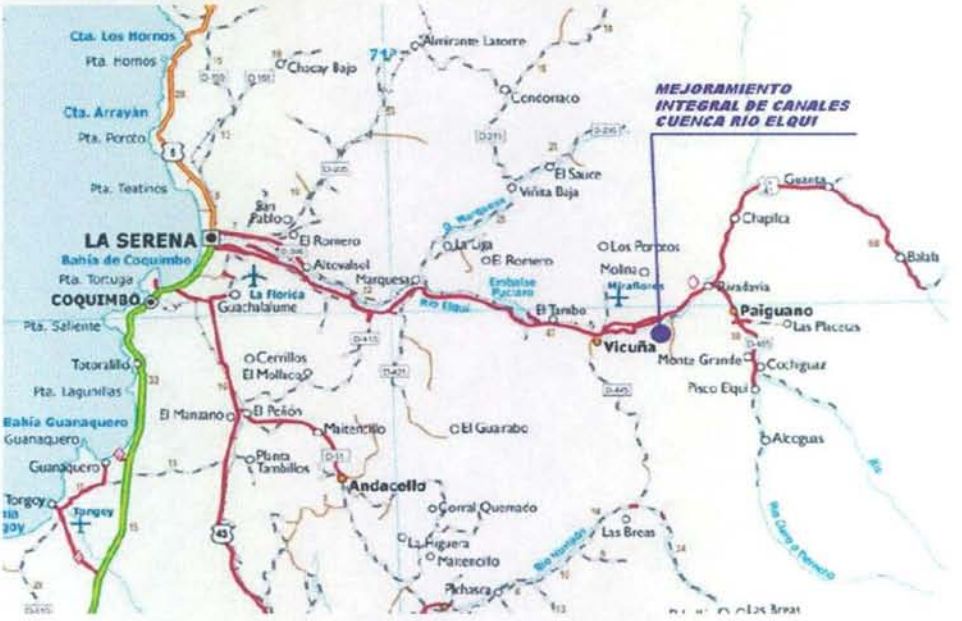
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-b

BOCATOMA UNIFICACION CANALES PEDRO CERDA - ALTO CAMPANA - PIEDRA AZUL

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-c

MEJORAMIENTO CANAL LA CALERA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento Integral de Canales Cuenca Río Elqui
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20171425-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Factibilidad tecno-eco y diseño detalles obras canales matrices
3.1	Año	2002
3.2	Consultor	SMI, Luis San Martin Moll
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	ELQUI		
3	COMUNA	LA SERENA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO ELQUI	Cod. DGA	043
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. ELQUI BAJO	Cod. DGA	0433
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Elqui		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.683.655	E = 298.819	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Factibilidad tecnico económica de las obras y diseño definitivo del mejoramiento de los canales matrices de los sistemas de riego La Calera, El Pangue, Pedro Cerda, Alto Campana y Piedra Azul
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Mejoramiento Canal La Calera de 37,7 km longuitud y 1221,9 l/s de capacidad. Caudales: Canal La Calera de 1221,9 l/s de capacidad.
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Río Elqui
3.2	Nº de Benificiarios	41 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	886
4.2	Nuevas Ha de Riego	122
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	640,54 acciones asignadas del tipo consuntivo en Ejercico permanente y continuo
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	El Proyecto considera las sgtes obras de mejoramiento en el Canal La Calera:este posee la mayor cantidad de obras, varias obras de protección de cruce de quebradas; construcción de un sifón de cruce; mejoramiento de Túneles; obras de mejoramiento de compuertas de distribución y racionalización .

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-c

MEJORAMIENTO CANAL LA CALERA

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	enero-02			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	495.454.887		390.485.631		
3,2	INVERSIÓN (UF)	30.531		24.062		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12		
3,4	VAN ($)	1.516.378.632		1.529.635.324		
3,5	VAN (UF)	93.442		94.259		
3,6	TIR (%)	22,59		27,80		
4	**OTROS**	Inversiones distribuidas en tres años				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	**X**		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

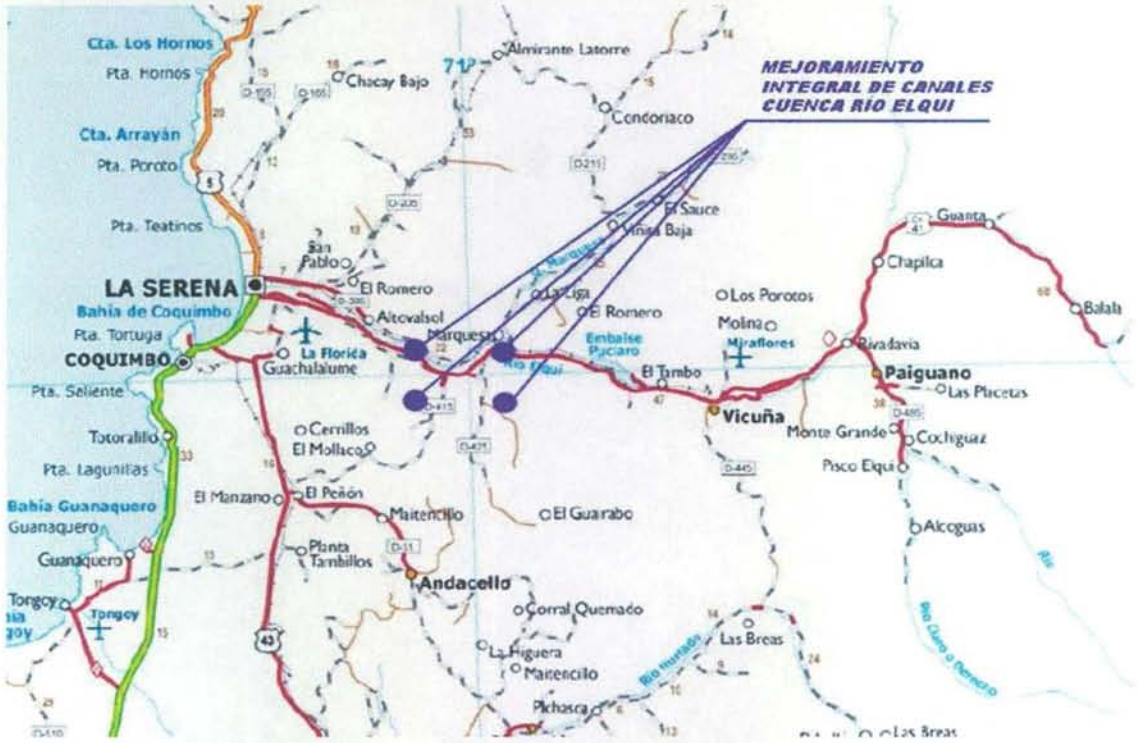
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-04-c

MEJORAMIENTO CANAL LA CALERA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL


MEJORAMIENTO
INTEGRAL DE CANALES
CUENCA RIO ELQUI
Cta. Los Hornos
Pta. Hornos
Cta. Arrayán
Pta. Poroto
Pta. Teatinos
LA SERENA
Bahia de Coquimbo
Pta. Tortuga
COQUIMBO
Pta. Saliente
Totoralillo
Pta. Lagunitas
Bahia Guanaquero
Guanaquero
Tongoy
Chacay Bajo
Almirante Latorre
Cerro Grande
Cerro Negro
Cerro Blanco
Cerro Pelado
Cerro Alto
Cerro Colorado
Cerro Bayo

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-05-a

PROYECTO CANAL PABELLON

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio Mejoramiento Canales Paihuano: Proyecto Canal Pabellon
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20158043-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	1998
3.2	Consultor	Luis Arrau del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH IV Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH IV Región
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IV Region de Coquimbo		
2	**PROVINCIA**	ELQUI		
3	**COMUNA**	PAIGUANO		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Elqui	Cod. DGA	043
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Claro	Cod. DGA	0431
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Derecho		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.654.908	E = 356.506	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Diseñar las obras necesarias para eliminar aquellos puntos del canal en donde se originen las perdidas y haya colapsado a raiz de los temporales y sismos ocurridos en zona en 1997.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Canal existente de ancho variable, que va en todo su recorrido por laderas de fuerte pendiente. Es un canal de tierra sin revestir, salvo algunos tramos. Tiene una logitud de aproximadamente 8.560 km. Caudales: El caudal de diseño de las obras de mejoramiento es 365 l/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia
3.2	Nº de Benificiarios	43 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	212
4.2	Nuevas Ha de Riego	12
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Derechos alcanzan a 308 l/s, no se indica tipo de derecho o situación legal
5.2	Caudal Involucrado	308 l/s
6	**OBRAS**	Cruce de quebrada , entubamientos para pretiles inestables o lugares donde el canal ha sido destruido.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-05-a

PROYECTO CANAL PABELLON

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	abril-98			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	17.358.756		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.219		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-		
3,4	VAN ($)	-		-		
3,5	VAN (UF)	-		-		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	**OTROS**	Proyecto sólo indica presupuesto de las obras, no hay evaluación económica.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA					
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	X	
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)		
1.2	Altura Caida	-		(m)		
1.3	Potencia	-		KW		
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación		-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-	UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-				
2,3	VAN	Pesos ($)	-	UF	-	
2,4	TIR	-				

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Proyecto no considera analisis ambiental					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

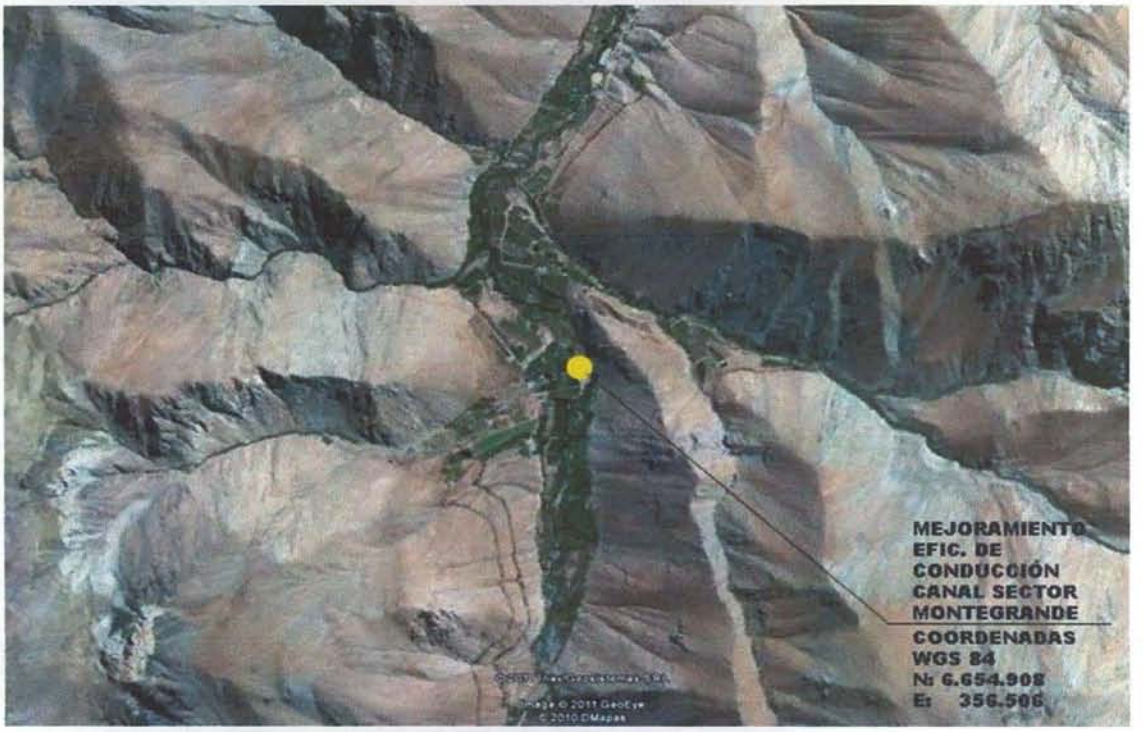
VII	OBSERVACIONES
(1)	Estudio de ing de detalles en el cual se presentan las especificciones tecnicas para la licitación de las obras de mejoramiento. Esta obras de mejoramiento, SIno se ejecutan podría significar, ante cualquier fenómeno natural, una pérdida total del área regada.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-05-a

PROYECTO CANAL PABELLON

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-05-b

PROYECTO CANAL HUALTATAS

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio Mejoramiento Canales Paihuano: Proyecto Canal Hualtatas
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20158043-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Diseño
3.1	Año	1998
3.2	Consultor	Luis Arrau del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH IV Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH IV Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	ELQUI		
3	COMUNA	PAIGUANO		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Elqui	Cod. DGA	043
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Claro	Cod. DGA	0431
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Derecho		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.648.217	E = 356.839	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Diseñar las obras de mejoramiento del Canal Hualtatas
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Canal existente de ancho variable, que va en todo su recorrido por laderas de fuerte pendiente. Es un canal de tierra sin revestir, salvo algunos tramos. Tiene una logitud de aproximadamente 5.200 km. Caudales: El caudal de diseño de las obras de mejoramiento es 150 l/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	N° de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Cruce de quebrada , entubamientos para pretiles inestables o lugares donde el canal ha sido destruido.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-05-b

PROYECTO CANAL HUALTATAS

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	marzo-98			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	22.144.560		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.559		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-		
3,4	VAN ($)	-		-		
3,5	VAN (UF)	-		-		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	**OTROS**	Proyecto sólo indica presupuesto de las obras, no hay evaluación económica.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	**X**		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

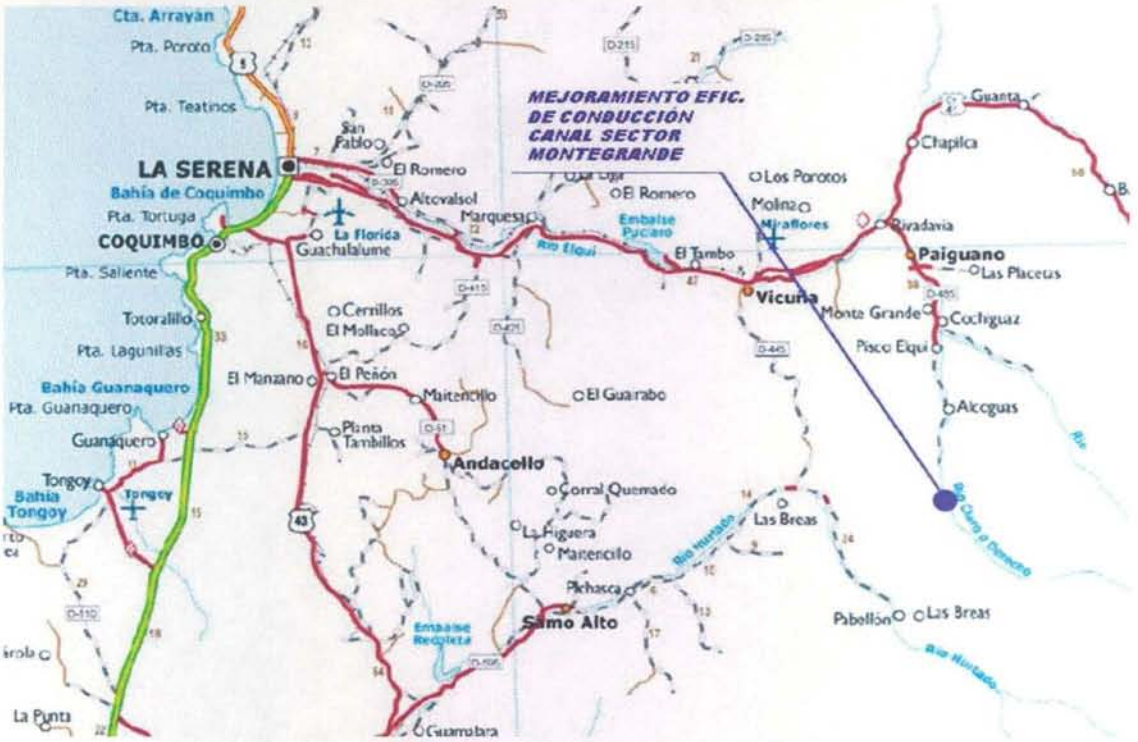
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Proyecto no considera analisis ambiental					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

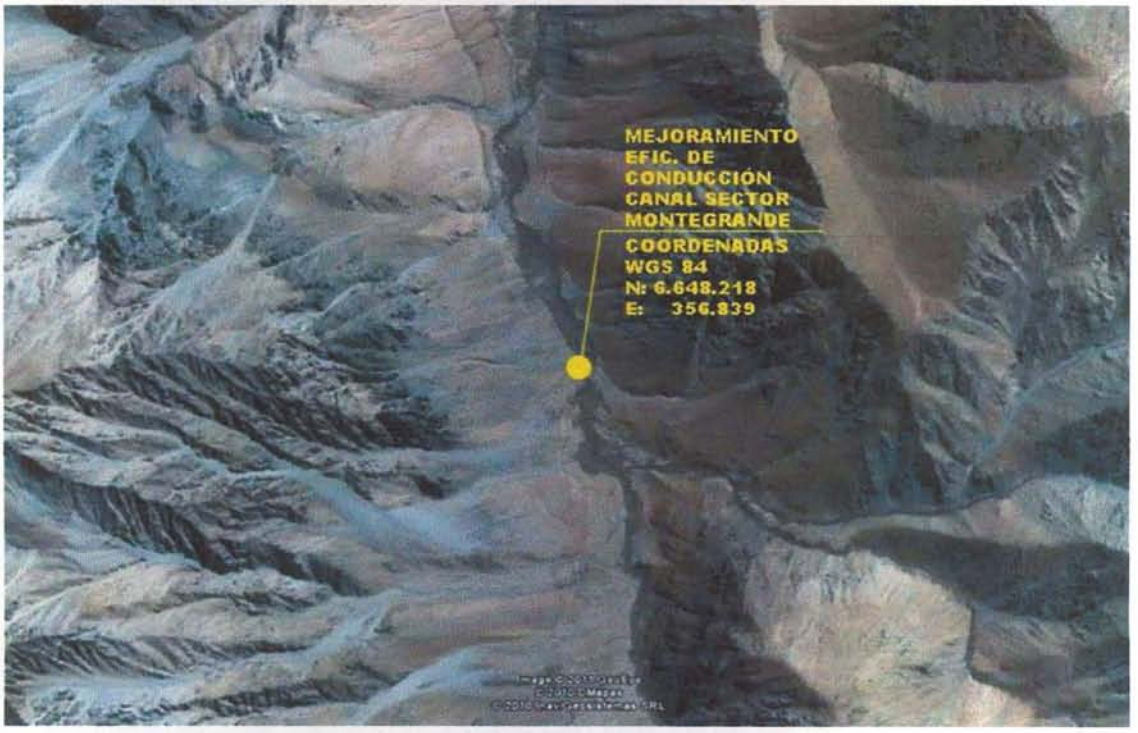
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-05-b

PROYECTO CANAL HUALTATAS

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-06

CANAL SEMITA - MAURAT - PALQUI

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Canal Semita - Maurat - Palqui
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20128817-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	1993
3.2	Consultor	Antonio Forno Astete
3.3	Institución - Mandante	SI
3.4	Ubicación Fisica Documentos	-
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	MONTE PATRIA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Grande Alto (hasta arriba junta Rio Rapel)	Cod. DGA	0451
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Grande		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.587.707	E = 328.981	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Mejoramiento canal Palqui-Maurat-Semita
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Ampliación canal, revestimiento y mejoramiento diversas obras. Caudales: Inicio canal: 1,25 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	Nº de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	El anteproyecto contempla un 55% revestimiento de tierra compactada, y 45% de revestimiento lado derecho del canal Mejoramiento obras: tuneles, mala ladera, paso quebradas.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-06

CANAL SEMITA - MAURAT - PALQUI

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	abril-93				
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**			**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	294.055.010			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	30.862			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-			-		
3,4	VAN ($)	-			-		
3,5	VAN (UF)	-			-		
3,6	TIR (%)	-			-		
4	**OTROS**						

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-06

CANAL SEMITA - MAURAT - PALQUI

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-07

MEJORAMIENTO CANALES BELLAVISTA Y LA HERRADURA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Mejoramiento Sistema de Distribución Canales Bellvista y La Herradura, IV Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Sin Código
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	1999
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH IV Región
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IV Region de Coquimbo		
2	**PROVINCIA**	ELQUI		
3	**COMUNA**	LA SERENA		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Elqui	Cod. DGA	043
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	R. Elqui Bajo	Cod. DGA	0433
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Elqui		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.681.577	E = 300.991	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Diseñar las nuevas obras de distribución de caudales para 29 canales derivados
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Obras de distribución que van desde los 0,02 hasta los 0,35 m3/s, en los canales existentes Bellavista (22) y la Herradura(7) Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	Nº de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-07

MEJORAMIENTO CANALES BELLAVISTA Y LA HERRADURA

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	octubre-99			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	63.194.388		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	4.219		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-		
3,4	VAN ($)	-		-		
3,5	VAN (UF)	-		-		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	**OTROS**	Proyecto sólo indica presupuesto de las obras, no hay evaluación económica.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA					
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	X	
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)		
1.2	Altura Caida	-		(m)		
1.3	Potencia	-		KW		
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación		-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-	UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-				
2,3	VAN	Pesos ($)	-	UF	-	
2,4	TIR	-				

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Proyecto no considera analisis ambiental					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

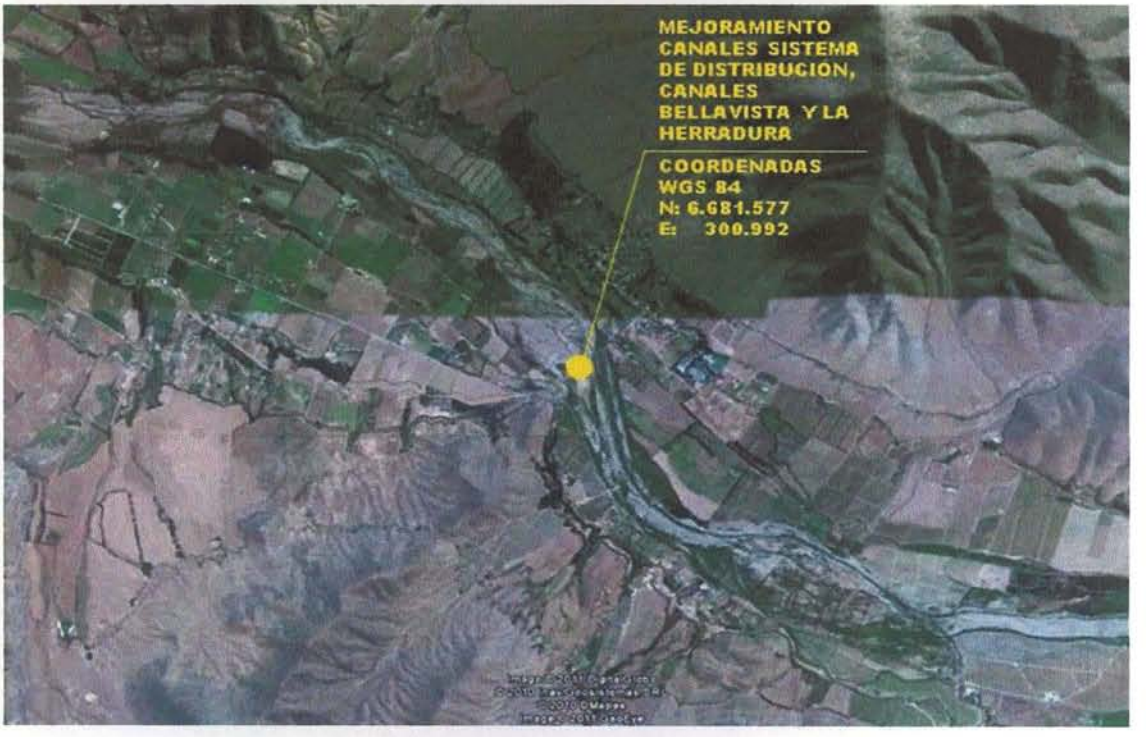
VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-07

MEJORAMIENTO CANALES BELLAVISTA Y LA HERRADURA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-08

SISTEMA RIEGO RIO CHALINGA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Factibilidad Optimización Recurso Hídrico Río Chalinga
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Sin Código
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH IV Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	CHOAPA (3)		
3	COMUNA	SALAMANCA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Choapa	Cod. DGA	047
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Choapa Medio (entre Rio Cuncumen e Illapel)	Cod. DGA	0471
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Chalinga		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.490.598	E = 329.695	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Identificar y evaluar a nivel de prefactibilidad, soluciones de regulación de las aguas provenientes del rio Chalinga. Estudiar un sistema de riego óptimo en la cuenca del río Chalinga.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Unificación consiste en ampliaciones puntuales del canal que hace de matriz, construcción de marcos partidores, descarga en tubería de PVC clase 4 , obra de disipación y empalme con canal a unificar, revestimiento en los sectores más críticos de los canales matrices (9.063 m) y obras definitivas para cruces de quebradas. Caudales: Unificación Canales Palquial-Maravillal: 380 l/s Unificación Canales Cunlagua-Chañar: 300 l/s Unificación Canales Huanque-Cancha Brava: 320 l/s Unificación Canales Trebal - Las Chilcas: 420 l/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia del Río Chalinga
3.2	N° de Benificiarios	596 regantes
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	159,03 a 85%
4.2	Nuevas Ha de Riego	32,34 a 85%
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	1175,3 de acciones permanentes, repartidas en 596 regantes
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Las obras de unificación además consideran el mejoramiento de cruces de quebradas (en total 320 m.) y el revestimiento de 9.063 m de canal.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-08

SISTEMA RIEGO RIO CHALINGA

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-00		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	220.100.000		162.500.000	
3,2	INVERSIÓN (UF)	13.957		10.304	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12	
3,4	VAN ($)	58.700.000		63.300.000	
3,5	VAN (UF)	3.722		4.014	
3,6	TIR (%)	12,90		16,20	
4	OTROS				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

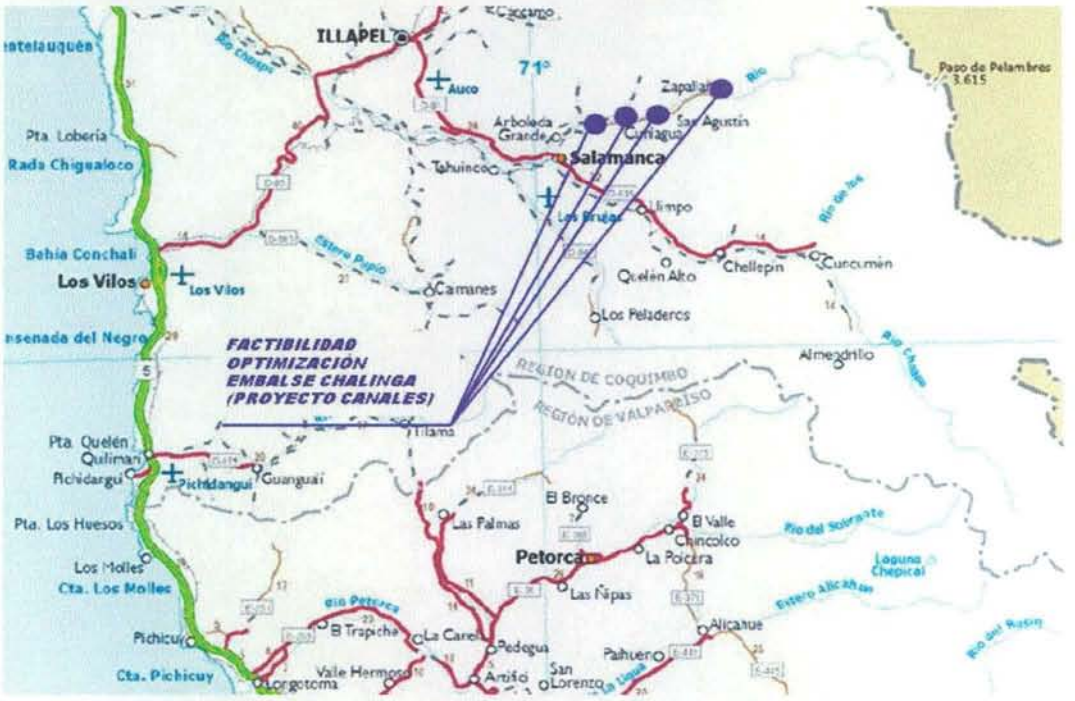
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	De acuerdo a la Ficha Ambiental, se verifica que tanto aguas arriba, en el area del proyecto, como aguas abajo, no hay interferencia importante con infraestructura existente, actividades productivas, sitios de interes arqueológico ni lugares con restricciones, prohibiciones o protecciones legales. Se recomienda realizar un estudio detallado en la etapa siguiente e ingresar al SEIA como Estudio de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Se estudiaron cuatro altenativas de embalse(que no resultan rentables ni privada ni socialmente) y tres de unificaciión de canales las cuales son todas rentables (privada y socialmente). Se propone realizar los estudios de ingeniería de detalle y comenzar construyendo la Alternativa 2 y posteriormente la Alternativa 3 (revestimiento completo de los canales matrices).
(2)	Se presen tan los valores de la alternativa N°2 de unificación de canales, que corresponde a 4 unificaciones de canales con revestimiento del canal matriz en tramos minimos y mejoramiento del canal en cruce de quebradas.
(3)	El proyecto consiste en la unificación de 4 canales. No existe información de coodenadas de la bocatoma, po lo que se ubicaron los 4 canales. La infomación presentada en ficha corresponde al canal Palquial. los otros tres canales se ubican en la misma cuenca y sus coordenadas son: Huanque: 6.487.331 N - 320.500 E Cunlagua: 6.487.550 N - 322.065 E Tebal: 6.486.762 N - 315.668 E

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-08

SISTEMA RIEGO RIO CHALINGA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-a

MEJORAMIENTO SIFON LA PLACA

I	ANTECEDENTES GENERALES			
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento sistema Paloma IV Región		
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046334-0		
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Anteproyectos Definitivos		
3.1	Año	1992		
3.2	Consultor	INGENDESA		
3.3	Institución - Mandante	MOP-Dirección de Riego		
3.4	Ubicación Fisica Documentos	Dirección de Riego, MOP IV Región		
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra		
4.1	Año	-		
4.2	Consultor	-		
4.3	Institución - Mandante	-		

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	OVALLE		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Hurtado	Cod. DGA	0450
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Sistema Embalse Recoleta		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.624.293	E = 299.023	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Elaboración y aplicación de un modelo de simulacion para optimizar el uso del recurso agua en el SIStema Paloma incluyendo el análisis y valoración de las obras actuales y futuras.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Reparación Sifón La Placa Caudales: Caudal máximo 4,5 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Organizaciones de usuarios existentes en el sistema: Junta de vigilancia del río Huatulame Asociación de canalistas del embalse Cogoti Asociación de canalistas canal derivado Punitaqui Asociación de canalistas canal Camarico Junta de vigilancia de los ríos Grande y Limari Asociación de canalistas embalse Recoleta En total 41.836 Há con derechos.
3,2	N° de Benificiarios	234
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	5.117
4,2	Nuevas Ha de Riego	614
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La oferta de agua creada por la presencia del embalse Paloma no se encuentra debidamente regularizada Las acciones sobre las aguas de los ríos y de los embalses recoleta y Cogoti se encuentran registradas en los roles respectivos
5,2	Caudal Involucrado	En total sistema Paloma: 41.826 acciones
6	OBRAS	Desarenador Reemplazo tubería izquierda diseño compuertas en cámaras de entrada y salida sifón

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-a

MEJORAMIENTO SIFON LA PLACA

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-91				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION		Privada			Social	
3,1	INVERSIÓN ($)		155.545.632			127.300.000	
3,2	INVERSIÓN (UF)		22.078			18.068	
3,3	TASA DESCUENTO (%)		10			12	
3,4	VAN ($)		15.153.000.000			14.750.000.000	
3,5	VAN (UF)		2.150.756			2.093.556	
3,6	TIR (%)		129,00			204,00	
4	OTROS	Inversión incluye IVA, costos de ingeniería e inspección y gastos generales. Evaluación económica para un horizonte de 50 años					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

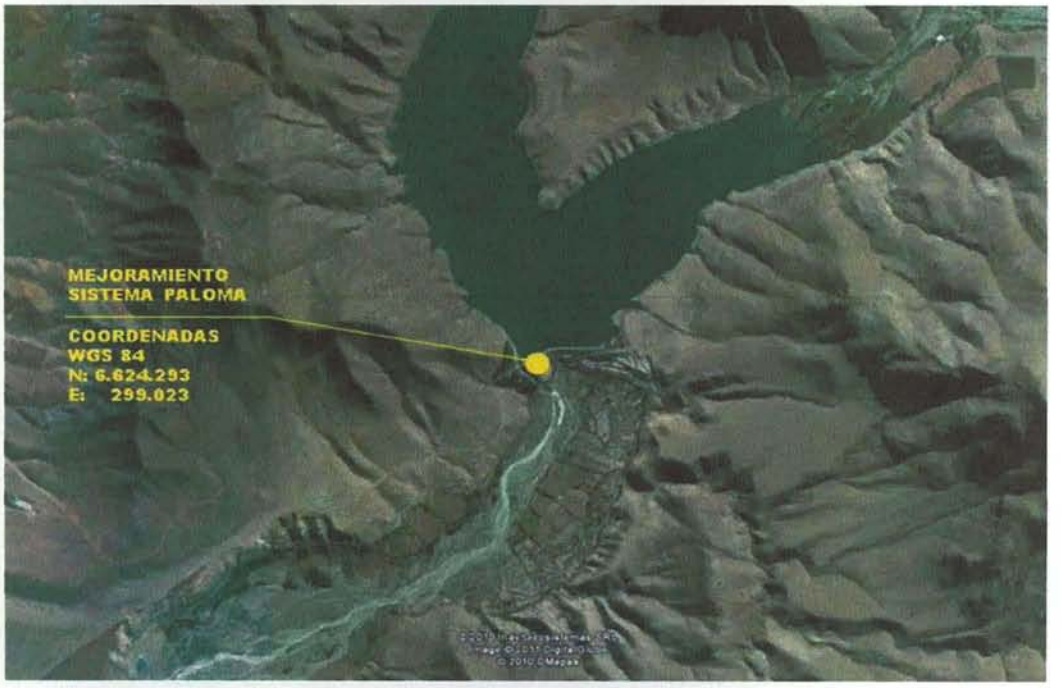
VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-a

MEJORAMIENTO SIFON LA PLACA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-b

REHABILITACION CANAL RECOLETA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento sistema Paloma IV Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046334-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Anteproyectos Definitivos
3.1	Año	1992
3.2	Consultor	INGENDESA
3.3	Institución - Mandante	MOP-Dirección de Riego
3.4	Ubicación Física Documentos	Dirección de Riego, MOP IV Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	OVALLE		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Hurtado	Cod. DGA	0450
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Sistema Embalse Recoleta		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.626.441	E = 301.036	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Elaboración y aplicación de un modelo de simulacion para optimizar el uso del recurso agua en el SIStema Paloma incluyendo el análisis y valoración de las obras actuales y futuras.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Rehabilitación del canal alimentador Recoleta (Bocatoma y canal) Caudales: Caudal inicio: 1,2 m3/S
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Organizaciones de usuarios existentes en el sistema: Junta de vigilancia del río Huatulame Asociación de canalistas del embalse Cogoti Asociación de canalistas canal derivado Punitaqui Asociación de canalistas canal Camarico Junta de vigilancia de los ríos Grande y Limari Asociación de canalistas embalse Recoleta En total 41.836 Há con derechos.
3,2	N° de Benificiarios	489
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	9.787
4,2	Nuevas Ha de Riego	1.079
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La oferta de agua creada por la presencia del embalse Paloma no se encuentra debidamente regularizada Las acciones sobre las aguas de los ríos y de los embalses recoleta y Cogoti se encuentran registradas en los roles respectivos
5,2	Caudal Involucrado	En total sistema Paloma: 41.826 acciones
6	OBRAS	Nueva bocatoma río Grande, "Patas de Cabra" Reparación canal alimentador (75 km), obras de descarga, obras de entrega, sifones y túneles.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-b

REHABILITACION CANAL RECOLETA

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-91				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION		Privada			Social	
3,1	INVERSIÓN ($)		4.556.434.412			(1)	
3,2	INVERSIÓN (UF)		646.722			(1)	
3,3	TASA DESCUENTO (%)		10			(1)	
3,4	VAN ($)		-1.089.100.000			(1)	
3,5	VAN (UF)		-154.582			(1)	
3,6	TIR (%)		7,50			(1)	
4	OTROS	Inversión incluye IVA, costos de ingeniería e inspección y gastos generales. Evaluación económica para un horizonte de 50 años. (1): No hay, desde el punto de vista social, ningún beneficio atribuible a este subproyecto que pueda justificar la rehabilitación del canal alimentador Recoleta, no se presenta evaluacion social.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

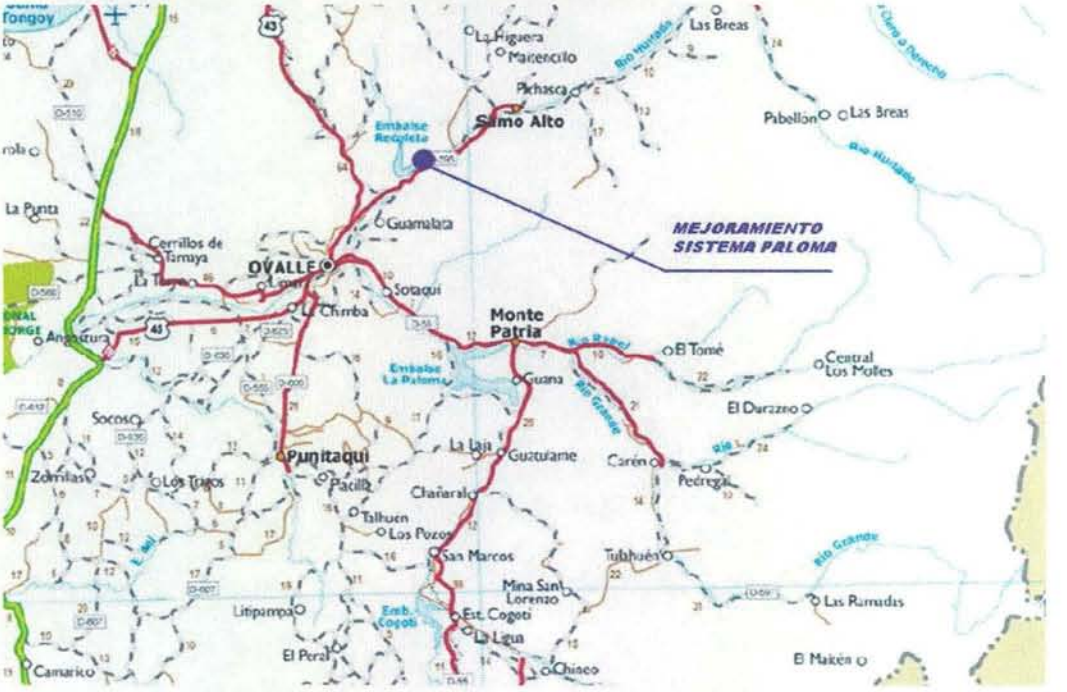
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-b

REHABILITACION CANAL RECOLETA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-c

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - RIO HURTADO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento sistema Paloma IV Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046334-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Anteproyectos Definitivos
3.1	Año	1992
3.2	Consultor	INGENDESA
3.3	Institución - Mandante	MOP-Dirección de Riego
3.4	Ubicación Fisica Documentos	Dirección de Riego, MOP IV Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	RIO HURTADO		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Hurtado	Cod. DGA	0450
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Hurtado		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.639.784	E = 345.088	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Elaboración y aplicación de un modelo de simulacion para optimizar el uso del recurso agua en el SIStema Paloma incluyendo el análisis y valoración de las obras actuales y futuras.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Unificación y mejoramiento red de canales ubicados aguas arriba de los embalses: Río Hurtado Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Organizaciones de usuarios existentes en el sistema: Junta de vigilancia del río Huatulame Asociación de canalistas del embalse Cogoti Asociación de canalistas canal derivado Punitaqui Asociación de canalistas canal Camarico Junta de vigilancia de los ríos Grande y Limari Asociación de canalistas embalse Recoleta En total 41.836 Há con derechos.
3,2	N° de Benificiarios	1654
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.448
4,2	Nuevas Ha de Riego	321
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La oferta de agua creada por la presencia del embalse Paloma no se encuentra debidamente regularizada Las acciones sobre las aguas de los ríos y de los embalses recoleta y Cogoti se encuentran registradas en los roles respectivos
5,2	Caudal Involucrado	En total sistema Paloma: 41.826 acciones
6	OBRAS	Barrera en el rio "Patas de Cabra" Obra de toma. Cámara decantación, compuertas, cámaras de inspección Aducción Obras de entrega

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-c

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - RIO HURTADO

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-91				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	394.296.686			333.900.000		
3,2	INVERSIÓN (UF)	55.965			47.392		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	658.900.000			502.000.000		
3,5	VAN (UF)	93.522			71.252		
3,6	TIR (%)	18,20			20,50		
4	OTROS	Inversión incluye IVA, costos de ingeniería e inspección y gastos generales. Evaluación económica para un horizonte de 50 años Se presentan indicadores caso 2: inversión total, obras civiles unificación y tecnificación riego.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

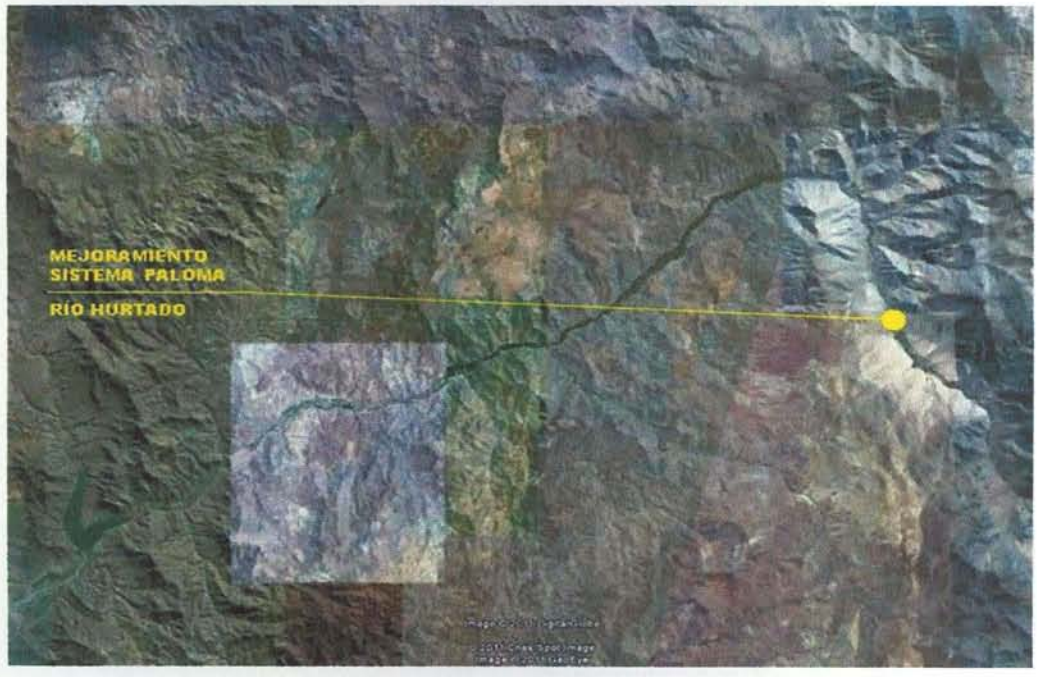
VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-c

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - RIO HURTADO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-d

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - RIO GRANDE

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento sistema Paloma IV Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046334-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Anteproyectos Definitivos
3.1	Año	1992
3.2	Consultor	INGENDESA
3.3	Institución - Mandante	MOP-Dirección de Riego
3.4	Ubicación Física Documentos	Dirección de Riego, MOP IV Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	MONTE PATRIA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Grande Alto (hasta arriba junta Rio Rapel)	Cod. DGA	0451
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Grande		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.590.823	E = 326.974	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Elaboración y aplicación de un modelo de simulacion para optimizar el uso del recurso agua en el SIStema Paloma incluyendo el análisis y valoración de las obras actuales y futuras.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Unificación y mejoramiento red de canales ubicados aguas arriba de los embalses: Río Grande Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Organizaciones de usuarios existentes en el sistema: Junta de vigilancia del río Huatulame Asociación de canalistas del embalse Cogoti Asociación de canalistas canal derivado Punitaqui Asociación de canalistas canal Camarico Junta de vigilancia de los ríos Grande y Limari Asociación de canalistas embalse Recoleta En total 41.836 Há con derechos.
3,2	N° de Benificiarios	1659
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	2.192
4,2	Nuevas Ha de Riego	552
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La oferta de agua creada por la presencia del embalse Paloma no se encuentra debidamente regularizada Las acciones sobre las aguas de los ríos y de los embalses recoleta y Cogoti se encuentran registradas en los roles respectivos
5,2	Caudal Involucrado	En total sistema Paloma: 41.826 acciones
6	OBRAS	Barrera en el rio "Patas de Cabra" Obra de toma. Cámara decantación, compuertas, cámaras de inspección Aducción Obras de entrega

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-d

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - RIO GRANDE

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-91		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	1.242.501.471		1.052.100.000	
3,2	INVERSIÓN (UF)	176.356		149.331	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12	
3,4	VAN ($)	1.411.400.000		1.181.800.000	
3,5	VAN (UF)	200.328		167.740	
3,6	TIR (%)	15,60		18,30	
4	OTROS	Inversión incluye IVA, costos de ingeniería e inspección y gastos generales. Evaluación económica para un horizonte de 50 años			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-d

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - RIO GRANDE

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-e

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - VALLES SECUNDARIOS

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Mejoramiento sistema Paloma IV Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30046334-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Anteproyectos Definitivos
3.1	Año	1992
3.2	Consultor	INGENDESA
3.3	Institución - Mandante	MOP-Dirección de Riego
3.4	Ubicación Fisica Documentos	Dirección de Riego, MOP IV Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	MONTE PATRIA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Limari	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Guatulame (Muro Embalse Paloma)	Cod. DGA	0453
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Ríos Rapel, Cogoti, Pama, Combarbala y Mostazal		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.579.580	E = 308.385	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Elaboración y aplicación de un modelo de simulacion para optimizar el uso del recurso agua en el SIStema Paloma incluyendo el análisis y valoración de las obras actuales y futuras.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Unificación y mejoramiento red de canales ubicados aguas arriba de los embalses: Río valles secundarios (Ríos Rapel, Cogoti, Pama, Combarbala y Mostazal) Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Organizaciones de usuarios existentes en el sistema: Junta de vigilancia del río Huatulame Asociación de canalistas del embalse Cogoti Asociación de canalistas canal derivado Punitaqui Asociación de canalistas canal Camarico Junta de vigilancia de los ríos Grande y Limari Asociación de canalistas embalse Recoleta En total 41.836 Há con derechos.
3,2	N° de Benificiarios	2303
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	6.602
4,2	Nuevas Ha de Riego	4.034
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La oferta de agua creada por la presencia del embalse Paloma no se encuentra debidamente regularizada Las acciones sobre las aguas de los ríos y de los embalses recoleta y Cogoti se encuentran registradas en los roles respectivos
5,2	Caudal Involucrado	En total sistema Paloma: 41.826 acciones
6	OBRAS	Barrera en el rio "Patas de Cabra" Obra de toma. Cámara decantación, compuertas, cámaras de inspección Aducción Obras de entrega

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-e

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - VALLES SECUNDARIOS

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-91		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	8.476.217.355		71.772.000.000	
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.203.080		10.187.029	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12	
3,4	VAN ($)	2.950.200.000		22.391.000.000	
3,5	VAN (UF)	418.740		3.178.088	
3,6	TIR (%)	12,20		14,40	
4	OTROS	Inversión incluye IVA, costos de ingeniería e inspección y gastos generales. Evaluación económica para un horizonte de 50 años			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

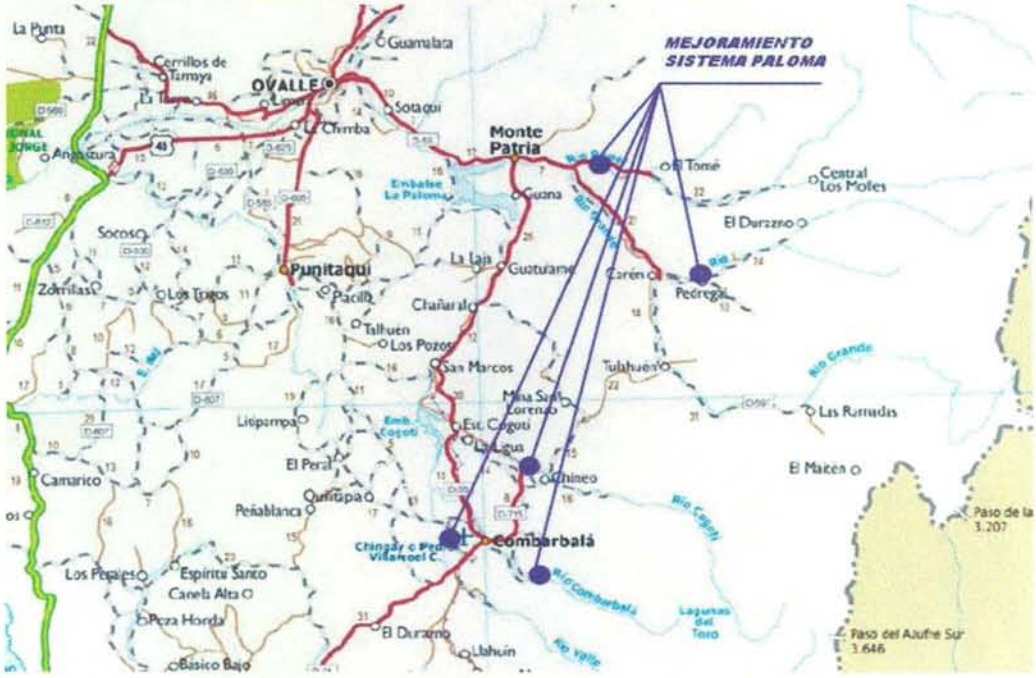
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-09-e

UNIFICACION CANALES AGUAS ARRIBA EMBALSES - VALLES SECUNDARIOS

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-11

Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Río Hurtado

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Río Hurtado
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30037260-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2010
3.2	Consultor	GCF Ingenieros Ltda.
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CEDOC-CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IV Region de Coquimbo		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	RIO HURTADO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO LIMARI	Cod. DGA	45
5	SUB CUENCA / Código DGA	RIO HURTADO	Cod. DGA	450
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Hurtado		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.634.839	E = 349.676	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Realizar un Diagnóstico de la situación actual de riego, para luego proponer y evaluar alternativas de mejoramiento del actual sistema , optimizando la utilización del recurso hídrico.Las alternativas evaluadas fueron: utilización de aguas subterráneas (2) embalse de acumulación (3) mejoramiento de canales
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Finalmente la alternativa seleccionada que se diseño a nivel prefactibilidad fue el mejoramiento de 28 canales y la unificacione de 6 bocatomas -canales Caudales: Distintos caudales según el canal analizado.
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia del Río Hurtado y 30 canales asociados a esta organización.
3,2	Nº de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	2.433
4,2	Nuevas Ha de Riego	602
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Según la JVRH los canales en estudios poseen acciones por un total igual 2120, cada acción equivale a 1,13 l/s/acc.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	El estudio considera el mejoramiento de canales por medio de revestimientos con mamposteria de piedra, obras de arte en cruces de quebradas y caminos , obras de distribución. Por otro lado, las unificaciones de canales , contempla la ejecucción de bocatomas y obras anexas, así como también mejorameintos de los respectivos canales unidos.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-11

Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Río Hurtado

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-09			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	evaluaron 34 proyectos de manera separa		Se evaluaron 34 proyectos de manera separada		
3,2	INVERSIÓN (UF)	-		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	0,08		0,08		
3,4	VAN ($)	-		-		
3,5	VAN (UF)	-		-		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	OTROS	La evaluación económica se realizó de manera separada para cada uno de los 34 proyectos analizados, de las cuales 20 resultaron rentables. La inversión de los proyectos fluctuó entre 24 y 1200 millones de pesos; mientras que el VAN presento valores entre 1,7 millones de $ (TIR 8%) hasta 1.469 millones de $ (Tir 13,6 %)				

V	GENERACION HIDROELECTRICA					
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X	
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)		
1.2	Altura Caida	-		(m)		
1.3	Potencia	-		KW		
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-	UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-				
2,3	VAN	Pesos ($)	-	UF	-	
2,4	TIR	-				

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se analizó la pertinencia de ingreso del proyecto al SEIA y su justificación de ser presentado mediante un EIA o una DIA, se concluye que este proyecto no requiere someterse al SEIA, dado que las obras comprometidas significan un movimiento de tierra inferior a 50.000 m3.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	El proyecto incluyó Participación Ciudadana, realizándose las siguientes actividades: entrevistas, entregas de hojas participativas y talleres participativos. Las actividades permitieron analizar alternativas y obtener proposiciones e identifación de necesidades de reparación de los canales.					

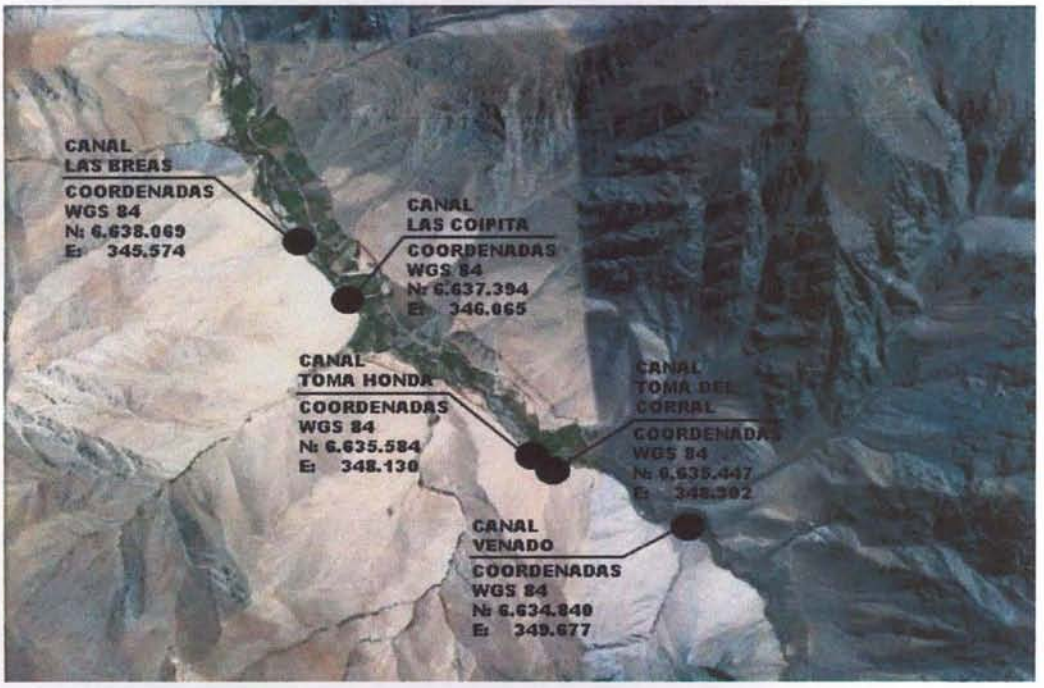
VII	OBSERVACIONES
(1)	Los proyectos de mejoramiento se realizaron y pensaron para ser presentados a la Ley 18.450 , cuyo tope máximo de inversión es de 30.000 UF; dentro de este contexto solo tres proyectos superon dicho monto (unificaciones La Pantera, Molino El Bosque y Panteón)

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R4-11

Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Río Hurtado

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN V

VALPARAÍSO

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-a

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 1R

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Unificación de Bocatomas Río Aconcagua 1° Sección, V Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20130492-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Factibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	LOS ANDES (3)		
3	COMUNA	SAN ESTEBAN		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	SUB CUENCA / Código DGA	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Aconcagua		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.365.512	E = 357.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Optimizar la eficiencia en la captación y distribución del agua en la 1° sección del Río Aconcagua con el propósito de mejorar el uso de los recursos hídricos existentes y una disminución en los costos de operación.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Alternativa 1R: Bocatoma única (Hurtado), con todos los regantes incluidos en el sistema de riego y considerando la restricción de generación hidroeléctrica en la Central El Sauce Caudales: Ribera Norte: 15,9 m3/s Ribera Sur: 17,9 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia 1° Sección Río Aconcagua (los 20 canales bajo su jurisdicción)
3,2	N° de Benificiarios	5.333 propiedades
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	21.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los 20 canales que podrían unifcarse tienen derechos permanentes por 22,59 m3/s y derechos eventuales por 8,02 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Alternativa 1R: Bocatoma Hurtado: 33 m3/s Puente sifón: 20,4 m3/s Obra enlace Sauce-Santa Rosa: 3,8 m3/s Sifón enlace Tapihue- Rinconada: 11,7 m3/s Sifón Rinconada - Derivado Poniente norte: - Sifón Sauce-San Miguel: 14,2 m3/s Enlace Sauce-Santa Rosa: 3,8 m3/s Obras varias de revestimiento y ampliaciones de canales existentes

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-a

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 1R

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-00				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	4.215.510.400			4.072.183.046		
3,2	INVERSIÓN (UF)	268.364			259.239		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	102.552.956			1.452.720.302		
3,5	VAN (UF)	6.529			92.482		
3,6	TIR (%)	10,22			15,83		
4	OTROS	Costos de inversión de obras consideran un 60% de Imprevistos y GGy Utilidades					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

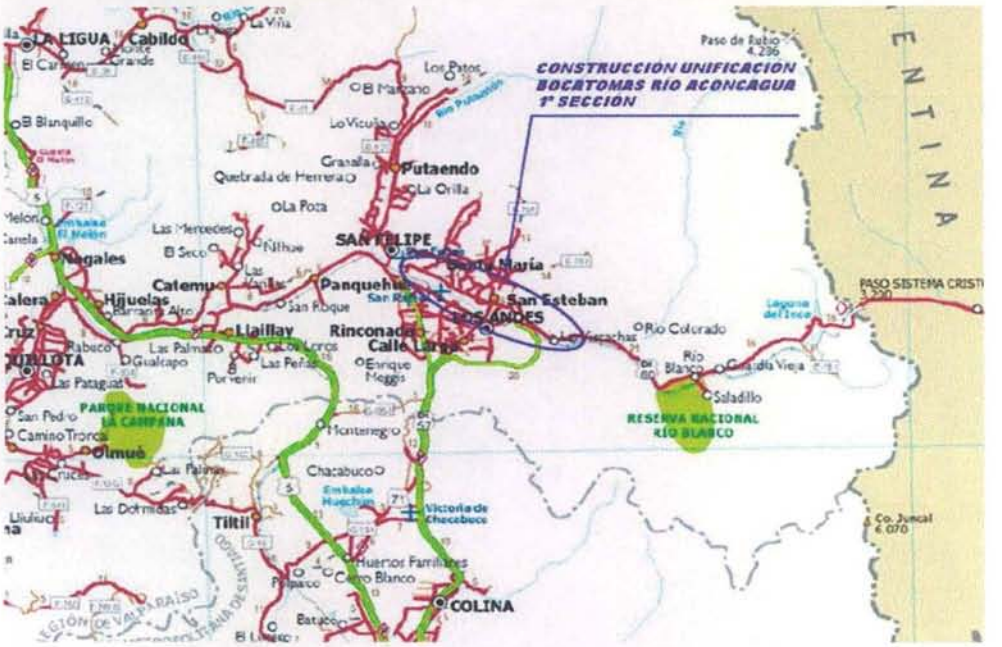
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Según los estudios realizados algunas alternativas , algunos tramos del río queda con caudal nulo. Situación que se ha dado historicamente, sin que eso haya significado conflicto. Esta sección esta altamente intervenida y no conserva sus caracteristicas naturales, luego un cambio en el regimen no produciría algun cambio sustantivo. En la fecha que fue realizado el estudio no existá el concepto de "Caudal Ecológico".					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	El estudio plantea 28 alternativas, de las cuales selecionan 6 para desarrollar, y propone considear alguna de las que incluye a todos los regantes, dado el pequeño margen que existe entre ellas. En términos económicos es más rentable tener dos bocatomas, pero existen antecedentes de aversión al riesgo de los regantes que los harían inclinarse a la alternativa de bocatoma única.
(2)	En todos los casos analizados bajo el escenario "con restricción El sauce" vs "sin restricción", resulta mas rentable sin restricción, sin embargo las diferencias entre los costos de las obras y VAN son menores al 10%. La justificación de adquirir la central El Sauce o negociarpara evitrar la restricción dependerá del costo que la operación implique.
(3)	Las alternativas analizadas corresponden a la unificación de 14 canales. En ficha se presenta la ubicación del canal Ramirez para las 6 alternativas. El resto de los canales tiene las siguientes ubicaciones: Canal Salero: 6.365.762 N - 356.527 E, Provincia Los Andes, Comuna San Esteban Canal San Miguel: 6.366.072 N - 355.671 E, Provincia Los Andes, Comuna San Esteban Canal Santander: 6.365.934 N - 351.924 E, Provincia Los Andes, Comuna San Esteban Canal Quilpue: 6.368.300 N - 349.795 E, Provincia Los Andes, Comuna San Esteban Canal Estanquera: 6.368.944 N - 349.083 E, Provincia San Felipe de Aconcagua, Comuna Santa Maria Canal Ahumada: 6.368.935 N - 349.080 E, Provincia San Felipe de Aconcagua, Comuna Santa Maria Canal Herrera: 6.371.194 N - 345.299 E, Provincia San Felipe de Aconcagua, Comuna Santa Maria Canal La Pirca: 6.372.721 N- 341.807 E, Provincia San Felipe de Aconcagua, Comuna San Felipe Canal La Petaca: 6.365.249 N - 357.301 E, Provincia Los Andes, Comuna San Esteban Canal Rinconada: 6.366.281 N - 351.379 E, Provincia Los Andes, Comuna Los Andes Canal Los Cantos: 6.367.381 N - 350.341 E, Provincia Los Andes, Comuna Los Andes Canal Curimon: 6.370.409 N - 345.356 E, Provincia San Felipe de Aconcagua, Comuna San Felipe Canal Cerro Verde: 6.372.822 N - 340.207 E, Provincia San Felipe de Aconcagua, Comuna San Felipe Todos los canales en cuenca Rio Aconcagua (054) y subcuenca Aconcagua Medio (0541)

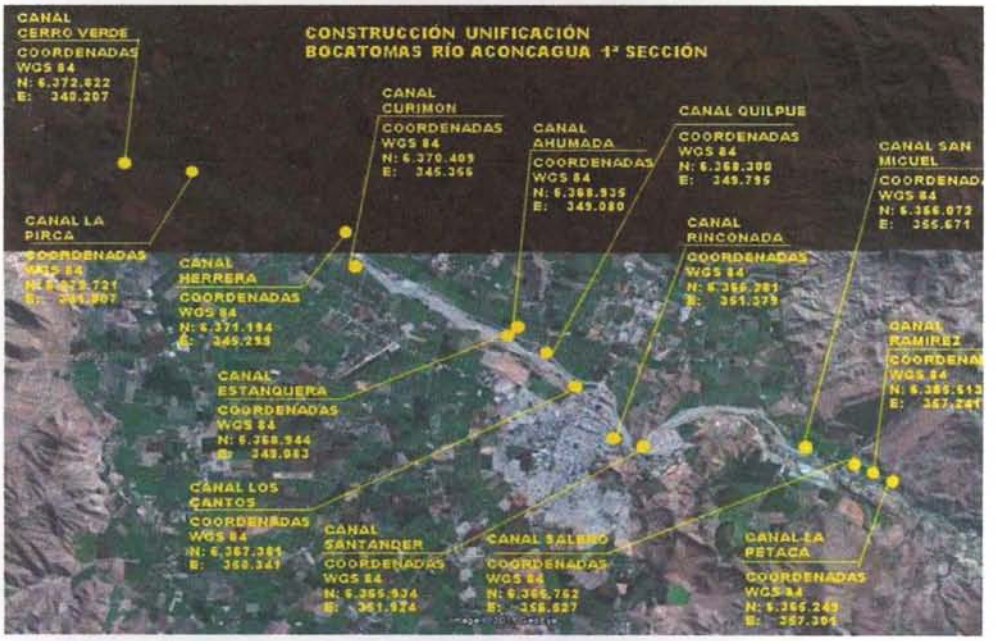
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-a

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 1R

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-b

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 2R

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Unificación de Bocatomas Río Aconcagua 1° Sección, V Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20130492-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	V Region de Valparaiso		
2	**PROVINCIA**	LOS ANDES		
3	**COMUNA**	SAN ESTEBAN		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Aconcagua		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.365.512	E = 357.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Optimizar la eficiencia en la captación y distribución del agua en la 1° sección del Río Aconcagua con el propósito de mejorar el uso de los recursos hidrícos existentes y una disminución en los costos de operación.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Alternativa 2R: Bocatoma única (Hurtado), excluyendo a los canales del Derivado Poniente Sur (que seguiran captado recursos en la actual bocatoma) y considerando la restricción de generación hidroeléctrica en la Central El Sauce Caudales: Ribera Norte: 15,9 m3/s Ribera Sur: 17,9 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia 1° Sección Río Aconcagua (los 20 canales bajo su jurisdicción)
3,2	N° de Benificiarios	5.333 propiedades
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	21.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los 20 canales que podrían unifcarse tienen derechos permanentes por 22,59 m3/s y derechos eventuales por 8,02 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Alternativa 2R: Bocatoma Hurtado: 22,1 m3/s Puente sifón: 8,7 m3/s Obra enlace Sauce-Santa Rosa: 3,8 m3/s Sifón enlace Tapihue- Rinconada: - Sifón Rinconada - Derivado Poniente norte: - Sifón Sauce-San Miguel: 8 m3/s Enlace Sauce-Santa Rosa: 3,8 m3/s Obras varias de revestimiento y ampliaciones de canales existentes

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-b

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 2R

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-00			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.221.720.000		3.112.181.520		
3,2	INVERSIÓN (UF)	205.098		198.125		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12		
3,4	VAN ($)	765.827.656		2.042.936.818		
3,5	VAN (UF)	48.753		130.055		
3,6	TIR (%)	12,02		18,66		
4	OTROS	Costos de inversión de obras consideran un 60% de Imprevistos y GGy Utilidades				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

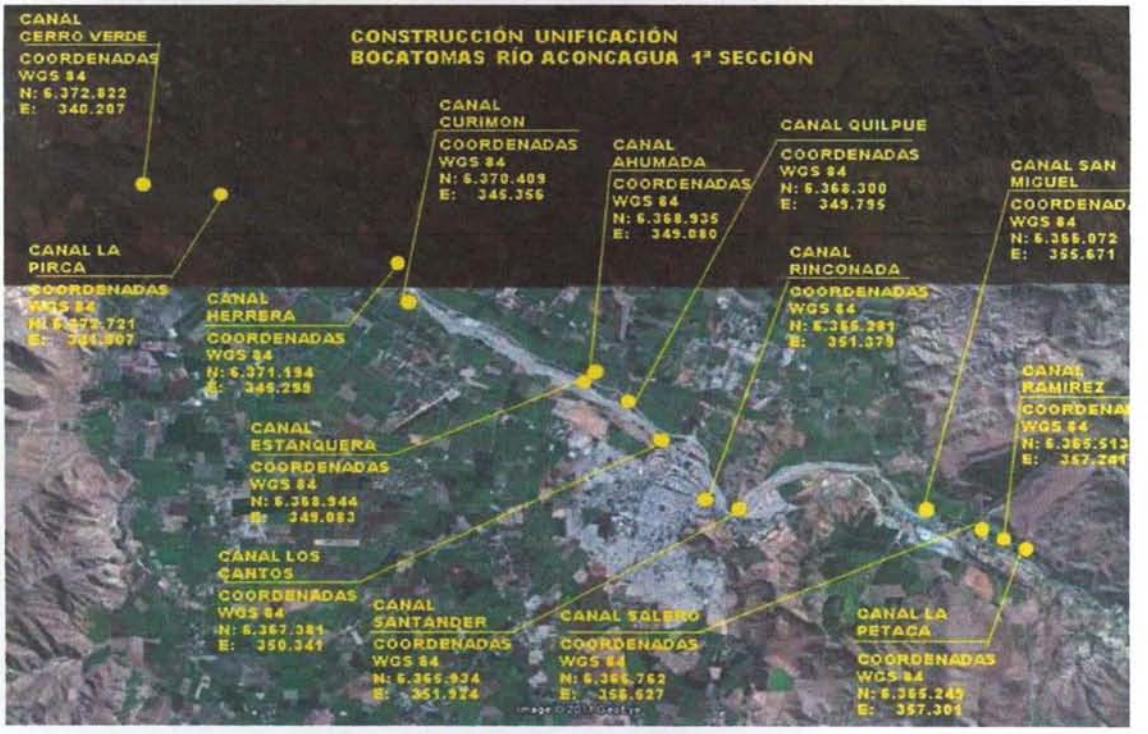
VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-b

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 2R

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-c

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 3R

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Unificación de Bocatomas Río Aconcagua 1° Sección, V Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20130492-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	V Region de Valparaiso		
2	**PROVINCIA**	LOS ANDES		
3	**COMUNA**	SAN ESTEBAN		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Aconcagua		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.365.512	E = 357.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Optimizar la eficiencia en la captación y distribución del agua en la 1° sección del Río Aconcagua con el propósito de mejorar el uso de los recursos hidrícos existentes y una disminución en los costos de operación.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Alternativa 3R: 2 Bocatomas (Hurtado y Coquimbito), con todos los regantes incluidos en el sistema de riego y considerando la restricción de generación hidroeléctrica en la Central El Sauce Caudales: Ribera Norte: 15,9 m3/s Ribera Sur: 17,9 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia 1° Sección Río Aconcagua (los 20 canales bajo su jurisdicción)
3,2	N° de Benificiarios	5.333 propiedades
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	21.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los 20 canales que podrían unifcarse tienen derechos permanentes por 22,59 m3/s y derechos eventuales por 8,02 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Alternativa 3R: Bocatoma Hurtado: 13,3 m3/s Puente sifón: 6,2 m3/s Obra enlace Sauce-Santa Rosa: 3,8 m3/s Sifón enlace Tapihue- Rinconada: - Sifón Rinconada - Derivado Poniente norte: 8,8 m3/s Sifón Sauce-San Miguel: 2,3 m3/s Enlace Sauce-Santa Rosa: 3,8 m3/s Obras varias de revestimiento y ampliaciones de canales existentes

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-c

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 3R

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-00		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	2.791.113.600		2.696.215.738	
3,2	INVERSIÓN (UF)	177.685		171.644	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12	
3,4	VAN ($)	1.570.582.991		2.838.783.845	
3,5	VAN (UF)	99.985		180.720	
3,6	TIR (%)	14,46		22,14	
4	OTROS	Costos de inversión de obras consideran un 60% de Imprevistos y GGy Utilidades			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

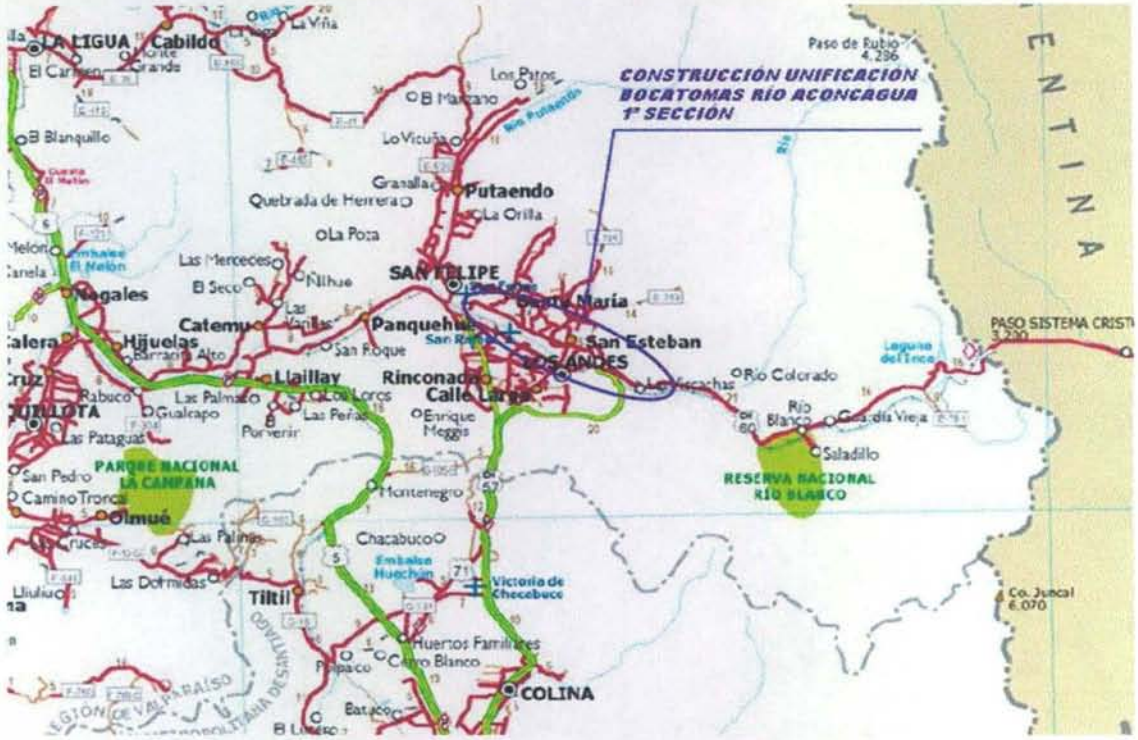
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

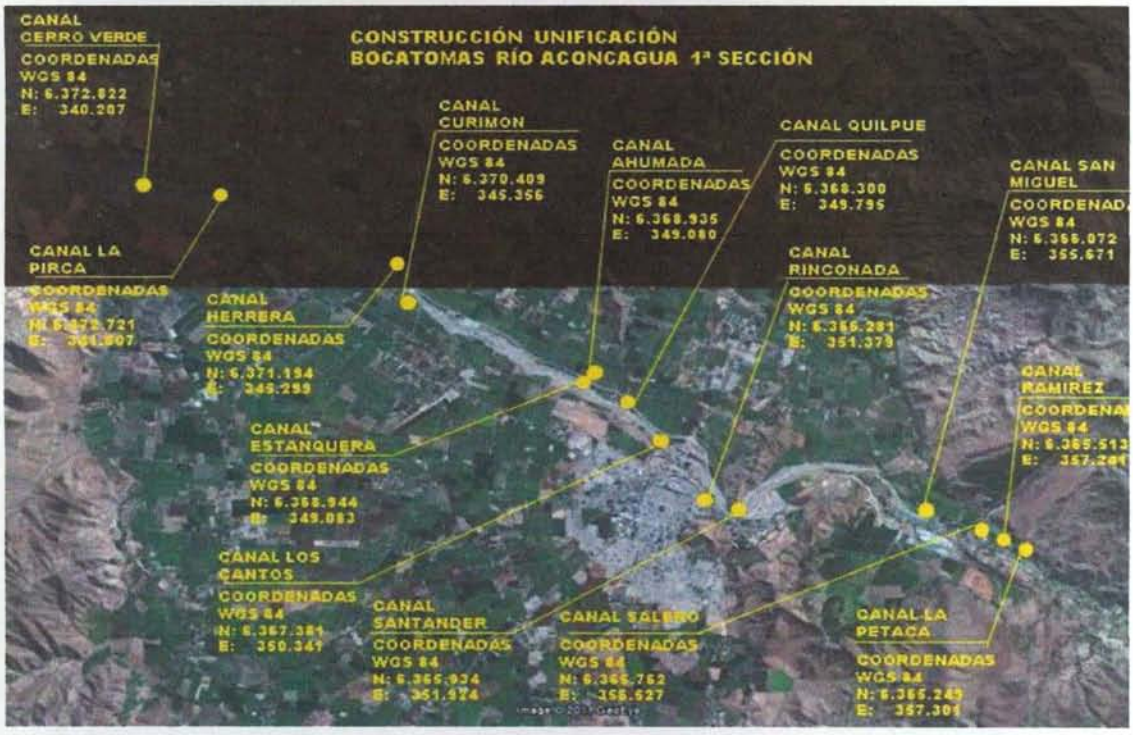
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-c

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 3R

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-d

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 4R

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Unificación de Bocatomas Río Aconcagua 1° Sección, V Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20130492-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	V Region de Valparaiso		
2	**PROVINCIA**	LOS ANDES		
3	**COMUNA**	SAN ESTEBAN		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Aconcagua		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.365.512	E = 357.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Optimizar la eficiencia en la captación y distribución del agua en la 1° sección del Río Aconcagua con el propósito de mejorar el uso de los recursos hidrícos existentes y una disminución en los costos de operación.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Alternativa 4R: Bocatoma única (Hurtado), con todos los regantes incluidos en el sistema de riego y sin considerar la restricción de generación hidroeléctrica en la Central El Sauce Caudales: Ribera Norte: 15,9 m3/s Ribera Sur: 17,9 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia 1° Sección Río Aconcagua (los 20 canales bajo su jurisdicción)
3,2	N° de Benificiarios	5.333 propiedades
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	21.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los 20 canales que podrían unifcarse tienen derechos permanentes por 22,59 m3/s y derechos eventuales por 8,02 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Alternativa 4R: Bocatoma Hurtado: 33,8 m3/s Puente sifón: 6,2 m3/s Obra enlace Sauce-Santa Rosa: - Sifón enlace Tapihue- Rinconada: 11,7 m3/s Sifón Rinconada - Derivado Poniente norte: - Sifón Sauce-San Miguel: - Enlace Sauce-Santa Rosa: - Obras varias de revestimiento y ampliaciones de canales existentes

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-d

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 4R

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-00			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.867.196.800		3.735.712.109		
3,2	INVERSIÓN (UF)	246.190		237.819		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12		
3,4	VAN ($)	461.536.370		1.791.660.113		
3,5	VAN (UF)	29.382		114.059		
3,6	TIR (%)	11,06		17,03		
4	OTROS	Costos de inversión de obras consideran un 60% de Imprevistos y GGy Utilidades				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

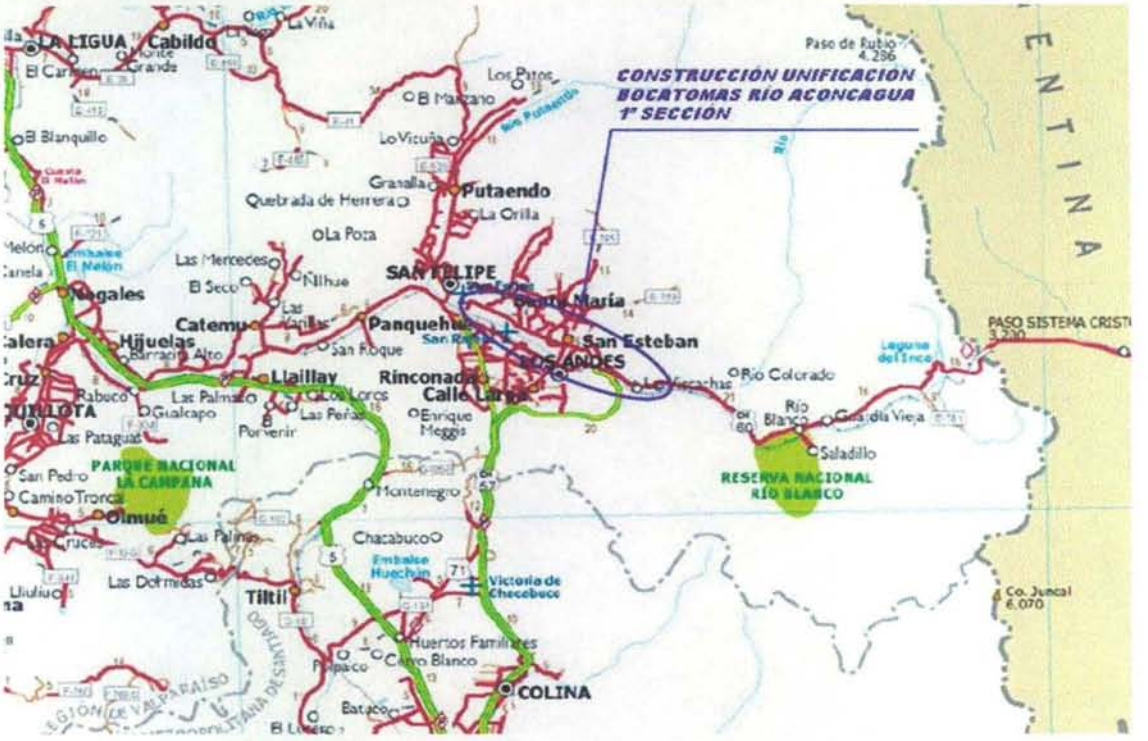
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

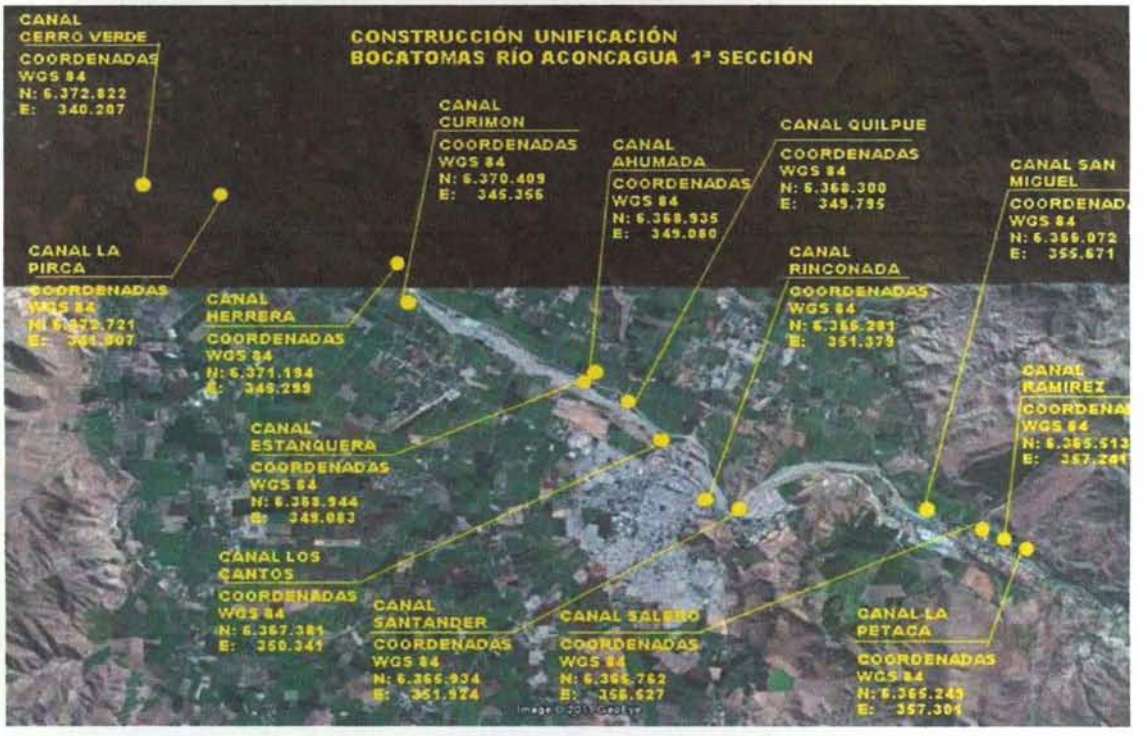
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-d

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 4R

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-e

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 5R

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Unificación de Bocatomas Río Aconcagua 1° Sección, V Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20130492-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	V Region de Valparaiso		
2	**PROVINCIA**	LOS ANDES		
3	**COMUNA**	SAN ESTEBAN		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Aconcagua		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.365.512	E = 357.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Optimizar la eficiencia en la captación y distribución del agua en la 1° sección del Río Aconcagua con el propósito de mejorar el uso de los recursos hidrícos existentes y una disminución en los costos de operación.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Alternativa 5R: Bocatoma única (Hurtado), excluyendo a los canales del Derivado Poniente Sur (que seguiran captado recursos en la actual bocatoma) y sin considerar la restricción de generación hidroeléctrica en la Central El Sauce Caudales: Ribera Norte: 15,9 m3/s Ribera Sur: 17,9 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia 1° Sección Río Aconcagua (los 20 canales bajo su jurisdicción)
3,2	N° de Benificiarios	5.333 propiedades
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	21.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los 20 canales que podrían unifcarse tienen derechos permanentes por 22,59 m3/s y derechos eventuales por 8,02 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Alternativa 5R: Bocatoma Hurtado: 22,1 m3/s Puente sifón: 6,2 m3/s Obra enlace Sauce-Santa Rosa: - Sifón enlace Tapihue- Rinconada: - Sifón Rinconada - Derivado Poniente norte: - Sifón Sauce-San Miguel: - Enlace Sauce-Santa Rosa: - Obras varias de revestimiento y ampliaciones de canales existentes

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-e

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 5R

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-00			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.975.091.200		2.873.983.099		
3,2	INVERSIÓN (UF)	189.397		182.961		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12		
3,4	VAN ($)	1.020.011.382		2.282.928.362		
3,5	VAN (UF)	64.935		145.333		
3,6	TIR (%)	12,84		19,89		
4	OTROS	Costos de inversión de obras consideran un 60% de Imprevistos y GGy Utilidades				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

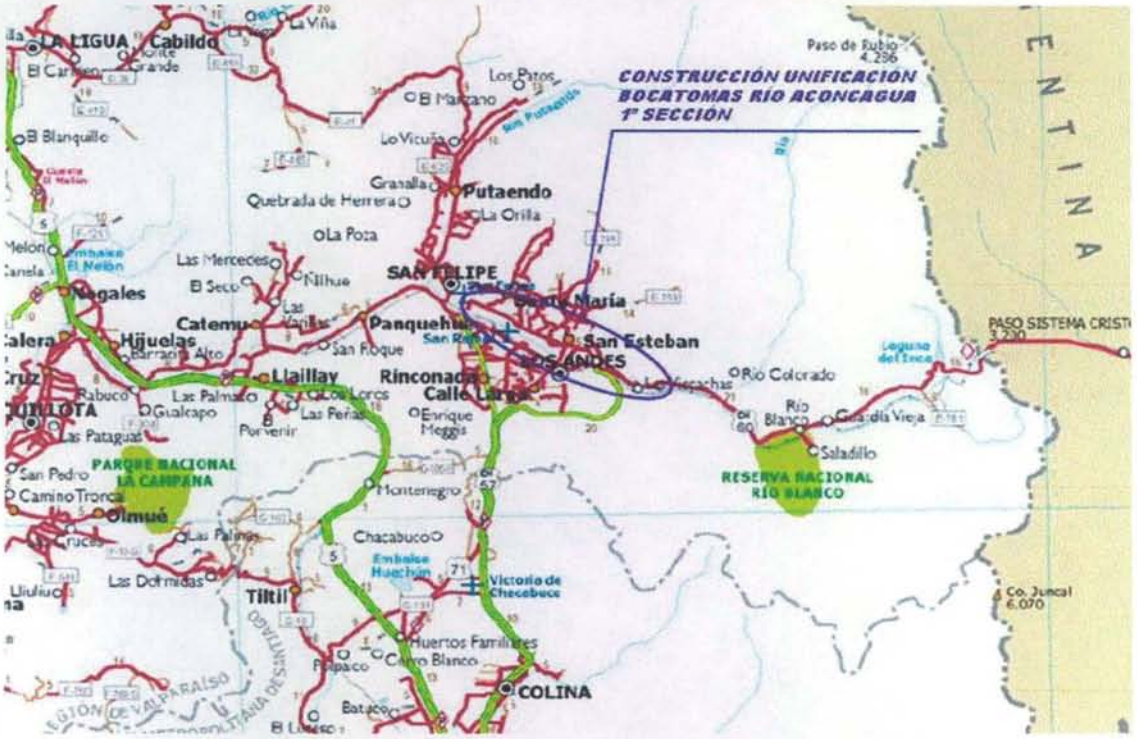
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

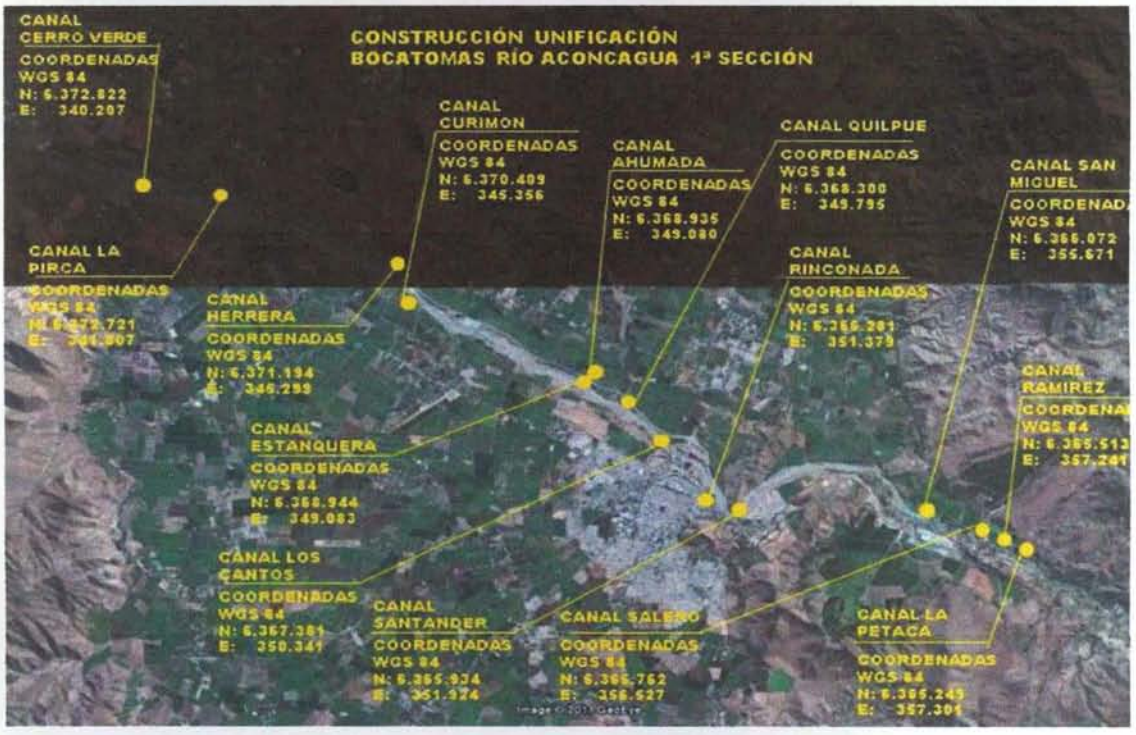
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-e

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 5R

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-f

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 6R

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Unificación de Bocatomas Río Aconcagua 1° Sección, V Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20130492-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2000
3.2	Consultor	Luis Arrau Del Canto
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	V Region de Valparaiso		
2	**PROVINCIA**	LOS ANDES		
3	**COMUNA**	SAN ESTEBAN		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Aconcagua		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.365.512	E = 357.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Optimizar la eficiencia en la captación y distribución del agua en la 1° sección del Río Aconcagua con el propósito de mejorar el uso de los recursos hidrícos existentes y una disminución en los costos de operación.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Alternativa 6R: 2 Bocatomas (Hurtado y Coquimbito), con todos los regantes incluidos en el sistema de riego y sin considerar la restricción de generación hidroeléctrica en la Central El Sauce Caudales: Ribera Norte: 15,9 m3/s Ribera Sur: 17,9 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia 1° Sección Río Aconcagua (los 20 canales bajo su jurisdicción)
3,2	N° de Benificiarios	5.333 propiedades
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	21.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los 20 canales que podrían unifcarse tienen derechos permanentes por 22,59 m3/s y derechos eventuales por 8,02 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Alternativa 6R: Bocatoma Hurtado: 13,3 m3/s Puente sifón: 6,2 m3/s Obra enlace Sauce-Santa Rosa: - Sifón enlace Tapihue- Rinconada: - Sifón Rinconada - Derivado Poniente norte: 8,8 m3/s Sifón Sauce-San Miguel: - Enlace Sauce-Santa Rosa: - Obras varias de revestimiento y ampliaciones de canales existentes

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-f

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 6R

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	noviembre-00				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.532.489.600			2.446.384.954		
3,2	INVERSIÓN (UF)	161.221			155.739		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	1.837.129.364			3.090.447.776		
3,5	VAN (UF)	116.953			196.741		
3,6	TIR (%)	15,55			23,85		
4	OTROS	Costos de inversión de obras consideran un 60% de Imprevistos y GGy Utilidades					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

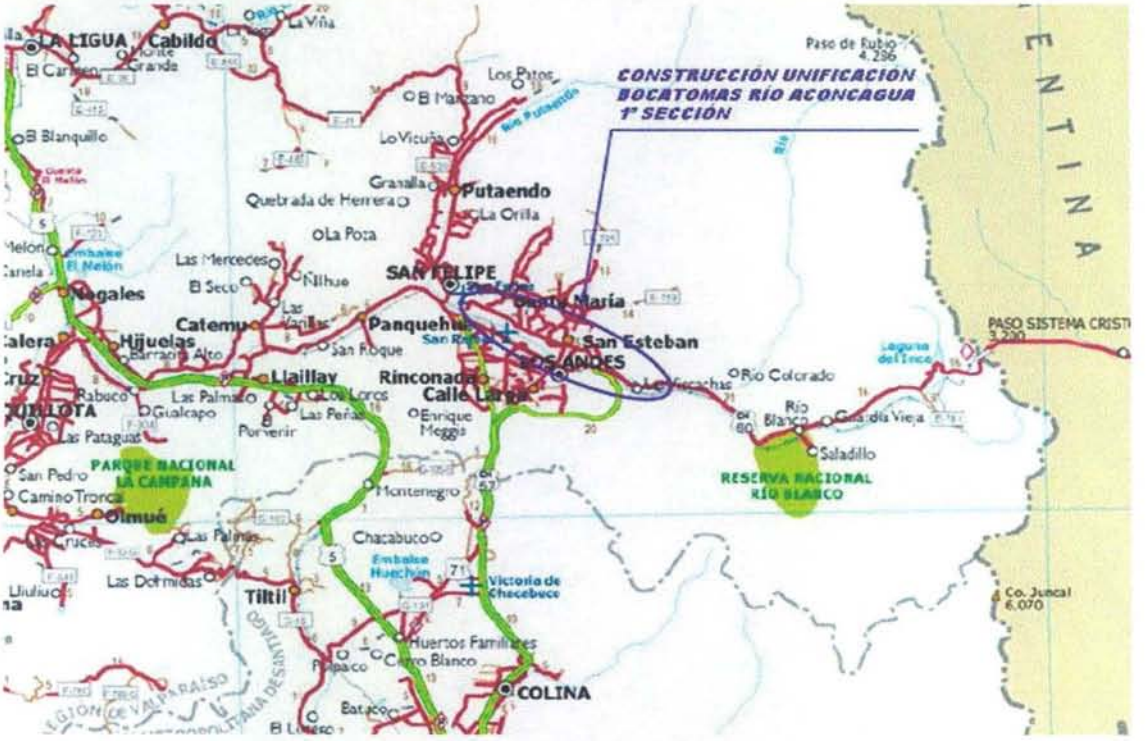
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

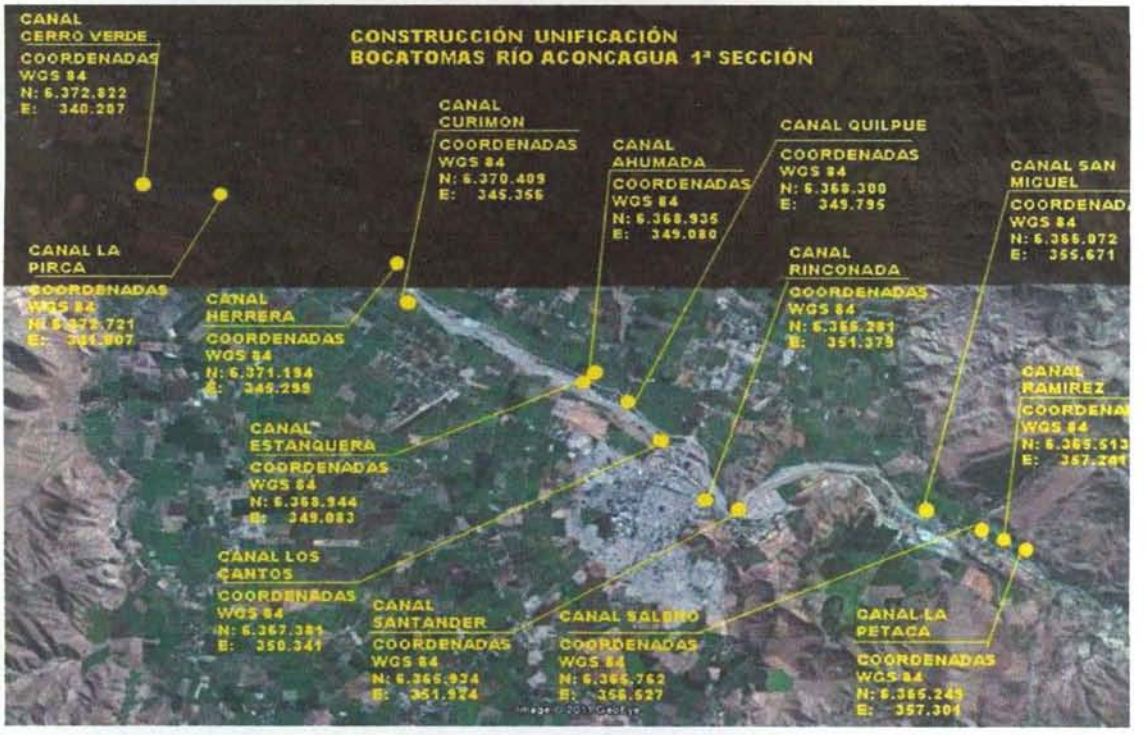
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-01-f

UNIFICACION BOCATOMAS RIO ACONCAGUA 1a SECCION ALTERNATIVA 6R

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-02

SISTEMA RIEGO EL MELON

I	ANTECEDENTES GENERALES			
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de factibilidad y diseño reposición sistema de riego El Melón, V Región.		
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30072021-0		
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Diseño		
3.1	Año	2000		
3.2	Consultor	IPLA Ltda		
3.3	Institución - Mandante	DOH V Región		
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH - V Región		
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra		
4.1	Año	-		
4.2	Consultor	-		
4.3	Institución - Mandante	-		

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	QUILLOTA		
3	COMUNA	HIJUELAS		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Aconcagua	Cod. DGA	054
5	SUB CUENCA / Código DGA	Aconcagua Bajo	Cod. DGA	0542
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Aconcagua, 3ra sección.		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.364.480	E = 303.276	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Diseñar las obras de mejoramiento requeridas en el canal El Melón que permitan asegurar la captación y conducción del caudal máximo en bocatoma (1,9 m3/s), de forma de disponer de riego oportuno y de una fuente segura para el llenado de las obras de regulación de este sistema de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto de mejoramiento consiste en la construcción de un conjunto de obras (abovedamiento, muros de contención, sifones), aSIcomo el mejoramiento de filtraciones de las obras de regulación. Caudales: Q canal en bocatoma: 1,9 m3/s Volumen regulación: 3 millones m3
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de canalistas canal El Melón, (Rol 5.500 - agosto 1990)
3.2	N° de Benificiarios	383
3.3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	725
4.2	Nuevas Ha de Riego	833
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	El canal El Melon extrae sus aguas de la tercera sección del rio Aconcagua, aguas arriba del puente Ocoa. Los derechos de agua están establecidos en la Resolución N°2336 de fecha 9 de noviembre de 1997. del Servicio Agrícola Ganadero. Los derechos de aprovechamiento están inscritos a nombre de la corporación de la Reforma Agraria a fs.90 N° 77 del registro de propiedad de aguas del año 1967 del COnservador de Bienes Raices de Quillota.
5.2	Caudal Involucrado	4.050 l/s ejercicio eventual río Aconcagua
6	OBRAS	Mejoramiento canal El Melon: compuerta en bocatoma, sifones cruces esteros El Carreton y El Cobre, Abovedamientos del canal, muros de contención, sección de control, revestimientos Obras anexas al embalse El Melos: mejoramiento canal alimentador y de entrega, mejoramiento sistema elevación mecanico Impermeabilización en embalse El MElon Mejoramiento filtraciones embalse Collahue

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-02

SISTEMA RIEGO EL MELON

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-97				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.357.606.734			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	238.180			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	1.950.197.200			1.722.679.000		
3,5	VAN (UF)	138.342			122.202		
3,6	TIR (%)	18,72			21,43		
4	OTROS						

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

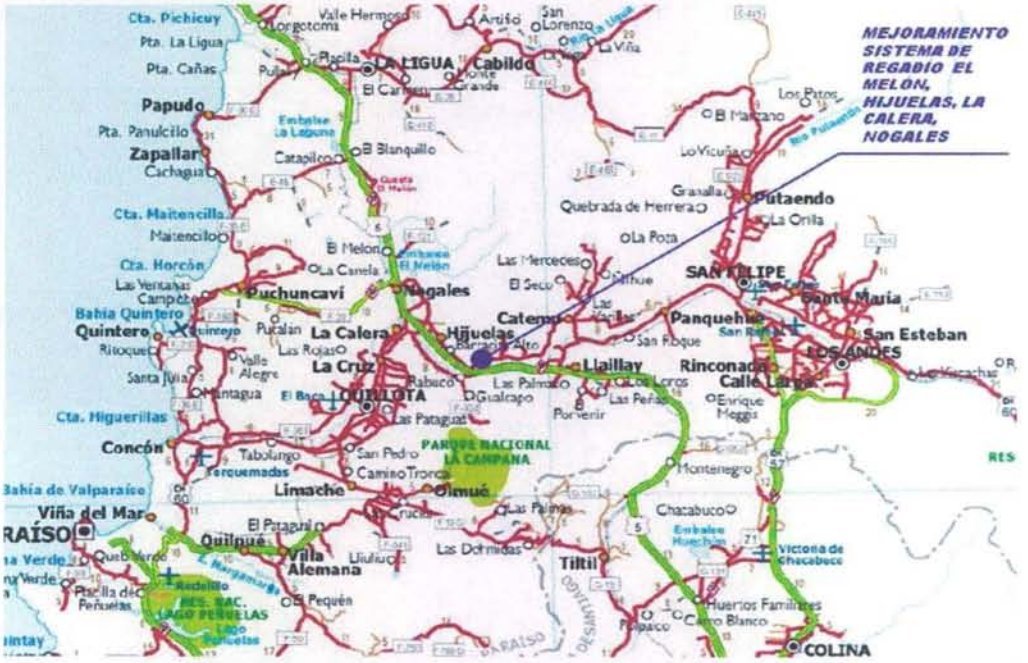
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El proyecto de mejoramiento de obras del sistema de riego del canal El Melón, corresponde a una serie de obras en lugares que ya han sido fuertemente intervenidos y han estado operando por muchos años. Además en los sectores del proyecto no hay interferencia con lugares con protección ambiental, monumentos nacionales u otros similares. desde este punto de vista, no se prevé que se registren impactos de importancia atribuibles a la construcción u operación de las obras, que pudieran generar conflictos en la ejecución del proyecto. De acuerdo a las caracteristicas de las obras de los sifones el Carretón y El Cobre, debieran someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-02

SISTEMA RIEGO EL MELON

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-03

CONSTRUCCION REGADIO CUNCUMEN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Consultoría OM-26 Regadío de Cuncumen
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	30072036-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	1993
3.2	Consultor	Solano Vega y Asociados
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	V Region de Valparaiso		
2	**PROVINCIA**	SAN ANTONIO		
3	**COMUNA**	SAN ANTONIO		
4	**CUENCA / Código DGA**	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	RIO MAIPO BAJO (ENTRE RIO MAPOCHO Y DESEMBOCADURA)	Cod. DGA	0574
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Maipo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.260.899	E = 277.596	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Proporcionar agua en forma segura a una sup. De 1000 ha., que se materializará por medio de una elevación mecánica desde el río Maipo, una canal matriz, un canal derivado y una extensa red de distribución secundaria.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Elevación mecánica desde el río Maipo de una caudal de 1.000 l/s y 145 m de altura, una canal matriz de 19 km, un canal derivado de 3 kmy una extensa red de distribución secundariade PVC de 32,3 km Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	No constituidas legalmente
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	1.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Sin Información
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Obras de captación al borde de la ribera norte, con vertederos, compuertas y bombas verticales de 100 HP e impulsión. Además existe desarenación y golpe de ariete. Canal matriz y derivado, y obras de arte canales

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-03

CONSTRUCCION REGADIO CUNCUMEN

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	julio-93			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.820.600.344		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	183.896		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-		-		
3,4	VAN ($)	-		-		
3,5	VAN (UF)	-		-		
3,6	TIR (%)	-		-		
4	**OTROS**	En el estudio solo se indica el presupuesto de las obras. No Hay evaluación economica ni privaada ni social.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

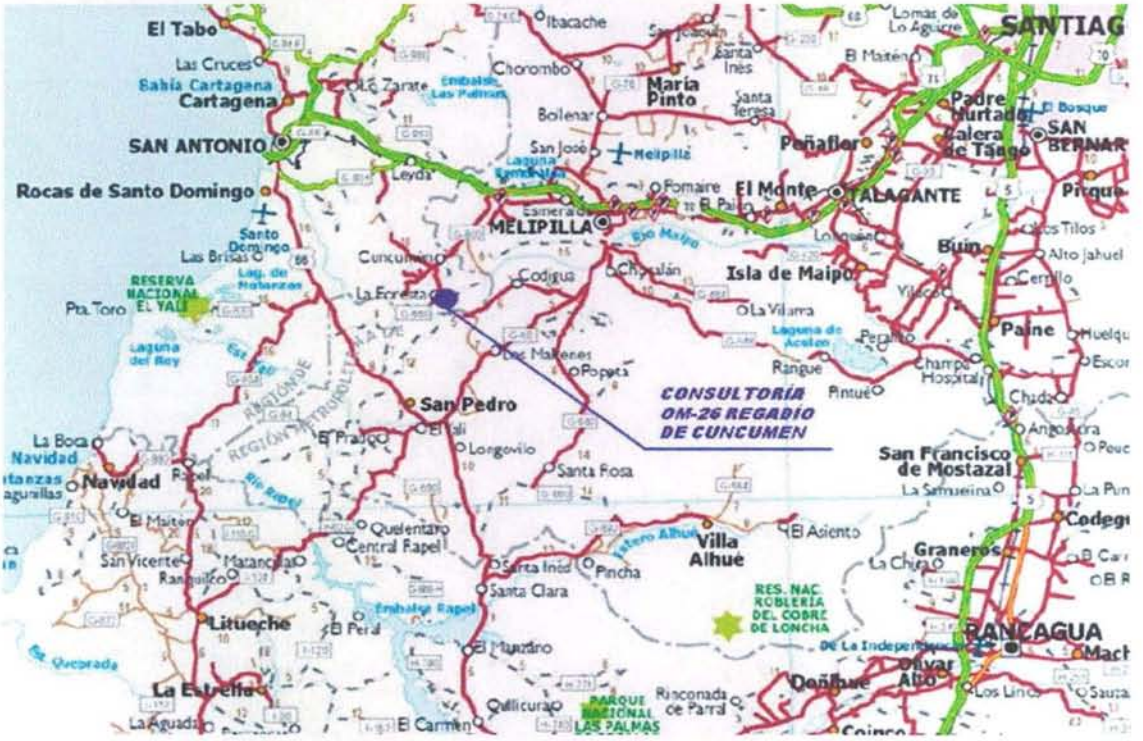
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	El proyecto con realizó estudio ambiental					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

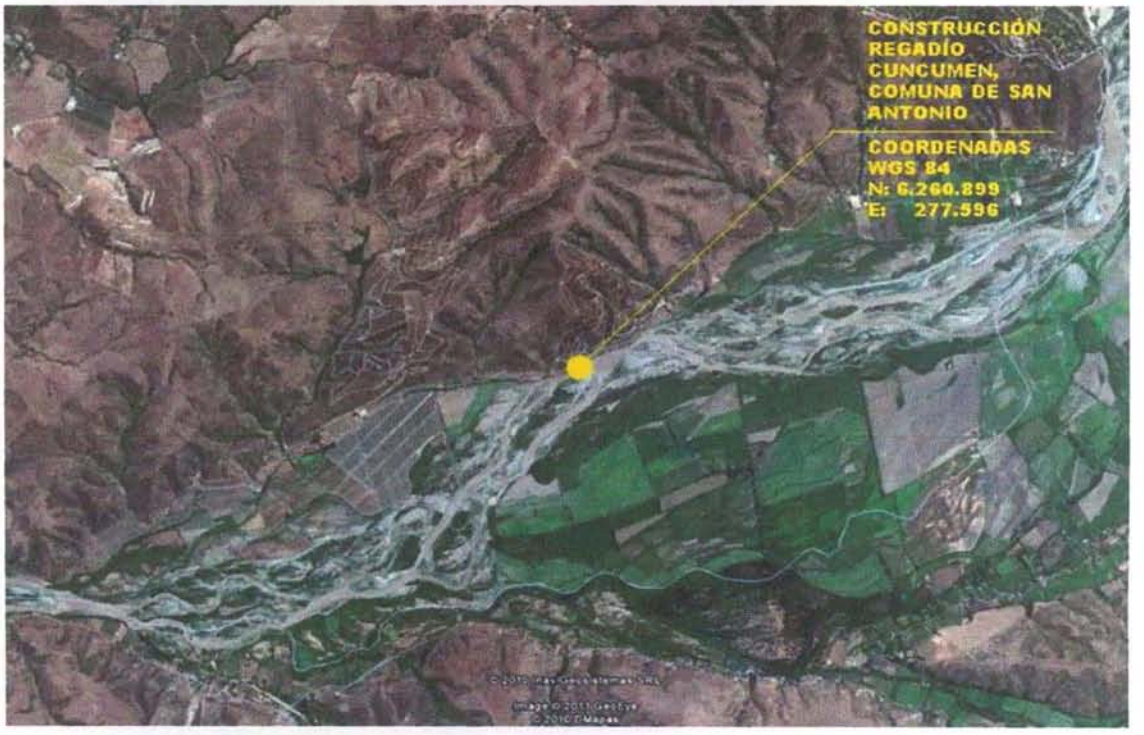
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R5-03

CONSTRUCCION REGADIO CUNCUMEN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

PROYECTOS PROM

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES Nº PC-R5-01

RIO ACONCAGUA, C. CATEMU Proyecto de unificación de bocatomas y multiuso de aguas de canales: Arriba de Catemu; Abajo de Catemu y Pepino

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	SAN FELIPE		
3	COMUNA	SAN FELIPE		
4	CUENCA / Código DGA	RIO ACONCAGUA	Cod. DGA	054
5	SUB CUENCA / Código DGA	Aconcagua Bajo	Cod. DGA	0542
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	0		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.373.780	E = 327.950	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	La presente iniciativa consiste principalmente en el incremento de la eficiencia de manejo del agua, en: captación, conducción, distribución y su mejoramiento de calidad, así como el aumento de seguridad de algunas obras y de la población que atraviesan los canales, junto con el multiuso de las aguas.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	La alternativa consiste en la unificación de los canales Arriba de Catemu, Abajo de Catemu y Pepino o Huidobro. Se contempla construir una obra de captación (7 m3/s), aumento de capacidad y revestimiento de 14,5 km de canal, y unidades de distribución hacia los demás canales Caudales: Q (50%) = 9,7 m3/s Q (85%) = 2,8 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Rio Aconcagua en su Segunda Sección
3,2	Nº de Benificiarios	1047
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	4.107
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Canal Arriba de Catemu: Le corresponde el 16% de la Segunda Sección con 2,6 m3/s de capacidad. Los derechos inscritos en el CBR son por 6 m3/s. La DGA le reconoce 258,2 acciones. Canal Abajo de Catemu: Le corresponde el 8,6% de la Segunda Sección con 2,0 m3/s de capacidad. Los derechos inscritos en el CBR son por 6 m3/s. La DGA le reconoce 195,5 acciones. Canal Pepino: Le corresponde el 7,1% de la Segunda Sección con 1,65 m3/s de capacidad. Derechos inscritos
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	- Nueva estructura de bocatoma unificada en el rio, la cual posibilitará la captación de los caudales unificados que corresponden a 7 m3/s. - Desarenador al inicio. - Aumento de la capacidad del canal Catemu del Alto en una extensión de unos 15 km. Se consideran obras anexas necesarias para cumplir el caudal objetivo. Y el recubrimiento para los cruces de quebradas. - Aumento de la capacidad del túnel #1. - Construcción de un nuevo túnel en el pueblo de Catemu. De longitud 1.100 m para evitar pérdidas por infiltración y con capacidad para el caudal de los canales de Arriba y de Abajo. - Entregas presurizadas a riego en 2 puntos de la red.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-01

RIO ACONCAGUA, C. CATEMU Proyecto de unificación de bocatomas y multiuso de aguas de canales: Arriba de Catemu; Abajo de Catemu y Pepino

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	495.000.000	UF	25.226
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	4.123.056.000		3.726.957.360	
3,2	INVERSIÓN (UF)	210.117		189.931	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	3.513.323.480		6.211.871.720	
3,5	VAN (UF)	179.044		316.566	
3,6	TIR (%)	19,69		23,85	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	4,5 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	58 m		(m)			
1.3	Potencia	1123,4 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	1.572.760.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	1.843.981.903		UF	93.972	
2,4	TIR	17,42					

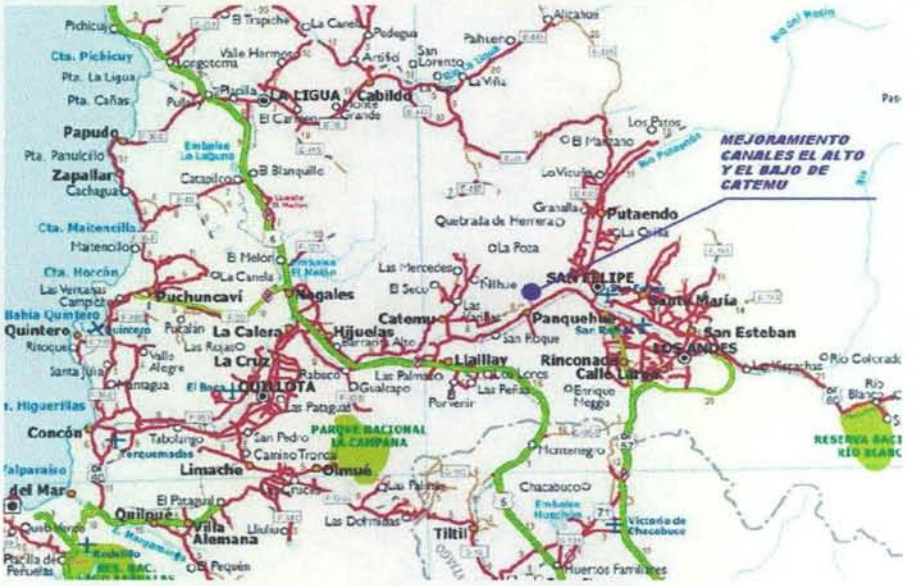
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El principal impacto se refiere al túnel nuevo propuesto de 1,2 km de longitud en el atravieso del pueblo de Catemu, para los canales de Arriba y de Abajo. Esta obra en la ladera del cerro colindante con el pueblo de Catemu, permitirá eliminar el severo amago de rebalse y socavación del cerro con el consiguiente aluvión sobre el pueblo, lo cual ya ha ocurrido en su entorno. La unificación de bocatomas, reducirá el caudal del río en este tramo, pero sin llegar a comprometer el escurrimiento que se mantendrá aún en años secos. El traslado de los derechos de los canales de Abajo y Pepino hasta la bocatoma del canal de Arriba, supone una autorización de la DGA.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-01

RIO ACONCAGUA, C. CATEMU Proyecto de unificación de bocatomas y multiuso de aguas de canales: Arriba de Catemu; Abajo de Catemu y Pepino

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-02

RIO ACONCAGUA, C. DE LOS ANDES, CALLE LARGA Y RINCONADAProyecto de multiuso de aguas y mejoramiento del canal Rinconada

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	LOS ANDES		
3	COMUNA	SAN ESTEBAN		
4	CUENCA / Código DGA	RIO ACONCAGUA	Cod. DGA	054
5	SUB CUENCA / Código DGA	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Aconcagua		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.366.793	E = 351.386	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	La presente iniciativa corresponde a un proyecto de optimización del uso del recurso hídrico en el canal comunero matriz Rinconada, especialmente para su mejor aprovechamiento en riego, además del multiuso de las aguas.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Se propone mejorar la calidad de las aguas e incorporar desarenación para todo el canal matriz, así como presurización de la conducción en una parte de los caudales que posee por derecho el canal. Al multiuso puede añadirse la evacuación de aguas lluvias que actualmente caen al canal, implementando un desague para uso en período invernal. Caudales: Q (50%) = 6,60 m3/s Q (85%) = 4,00 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación del Canal de Rinconada
3,2	N° de Benificiarios	900
3,3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.466
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La Asociación del canal de Rinconada pertenece a la Primera Sección del Río Aconcagua, los derechos de este canal corresponden a 4.000 acciones de un total de 24.552 acciones
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Se consulta la construcción de un desarenador con una capacidad de al menos 4 m3/s. Después del desarenador se considera la construcción de un tranque de regulación corta con una capacidad de unos 20.000 m3. Además de las obras señaladas, se contempla la construcción de una reja desbasurizadora. La presurización de la red propuesta corresponde aproximadamente al 20% del total de la red matriz, es decir unos 20 km. y con un caudal en cabecera de 1,4 m3/s. La presurización cuenta con todas las obras anexas que permitan tanto la seguridad y estabilidad de las tuberías como entregas presurizadas con hidrómetros. Se considera la construcción de un desagüe del canal al río, formado por 2 tubos de 1.500 mm de diámetro y con una longitud de unos 50m.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-02

RIO ACONCAGUA, C. DE LOS ANDES, CALLE LARGA Y RINCONADAProyecto de multiuso de aguas y mejoramiento del canal Rinconada

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	583.000.000		UF	29.711	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	13.242.320.000			13.106.054.297		
3,2	INVERSIÓN (UF)	674.848			667.904		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	1.080.381.003			3.933.588.642		
3,5	VAN (UF)	55.058			200.462		
3,6	TIR (%)	10,99			11,13		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	9,2 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	40,6 m		(m)			
1.3	Potencia	3062,864 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	4.288.009.600		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	5.190.736.790		UF	264.528	
2,4	TIR	18,06					

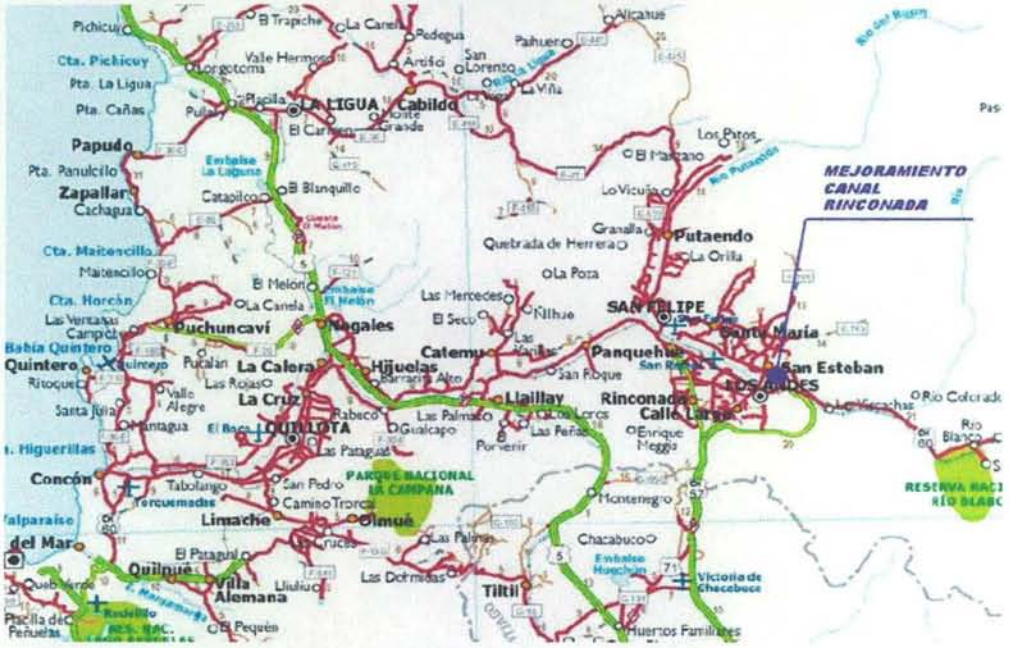
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se prevén impactos positivos con la construcción del proyecto al mejorar la calidad del agua y con esto los rendimientos de la actividad agrícola en la zona, con el cambio de rubros y el mejoramiento de la seguridad de riego. Los impactos que se vislumbran se refieren a las modificaciones del cauce del canal, que será entubado en un tramo, en el cual actualmente se vierten, además, aguas lluvias, que no corresponde verter al canal, como tampoco la abundante basura urbana que los vecinos le arrojan en su atravieso por la ciudad de Los Andes. Las rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidades de Los Andes, la de Calle Larga y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

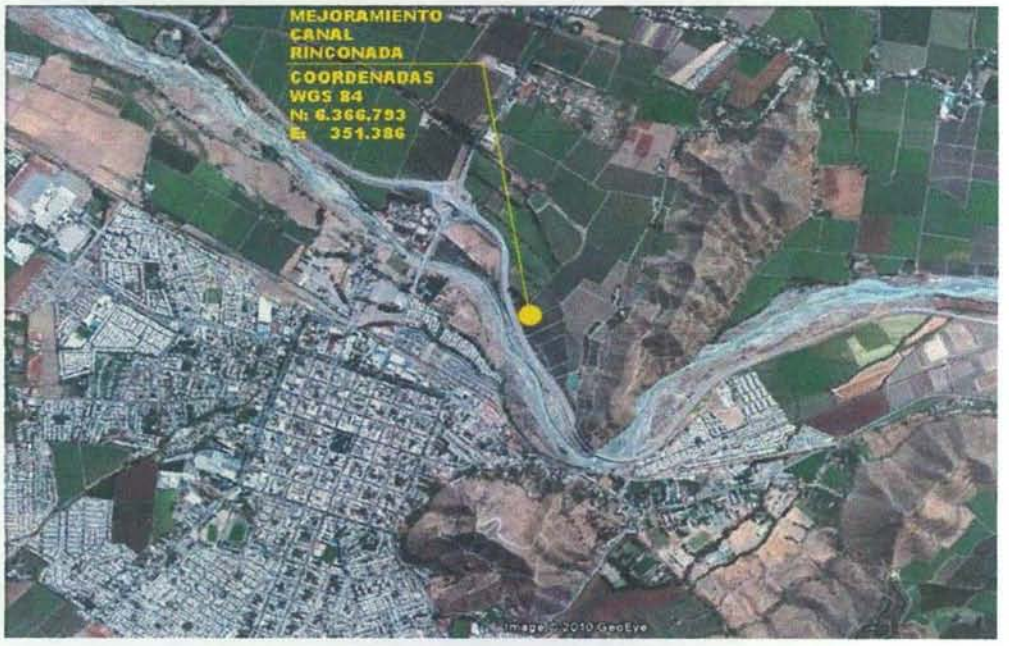
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-02

RIO ACONCAGUA, C. DE LOS ANDES, CALLE LARGA Y RINCONADAProyecto de multiuso de aguas y mejoramiento del canal Rinconada

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-03

RIO ACONCAGUA, C. QUILLOTA Proyecto de mejoramiento del canal Mauco

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	QUILLOTA		
3	COMUNA	NOGALES		
4	CUENCA / Código DGA	RIO ACONCAGUA	Cod. DGA	054
5	SUB CUENCA / Código DGA	Aconcagua Bajo	Cod. DGA	0542
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Aconcagua		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.368.600	E = 290.000	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Aumento de la seguridad de riego actual, mejoramiento de la calidad del agua y optimización del uso del recurso hídrico al reducir las pérdidas en el sistema de conducción.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consulta principalmente mejorar la zona de la bocatoma para captar en forma segura unos 2,8 m3/s. Se consulta, además, la reparación del borde débil en el canal, como asimismo nuevas obras de arte. Se incluye la reparación del túnel El Colmo que está muy amagado. Se consultan 20 km de revestimiento de tramos filtrantes. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas del Canal Mauco
3,2	Nº de Benificiarios	500
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	5.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La Asociación de Canalistas del Canal Mauco está legalmente constituida, sin embargo, inició su tramitación ante la DGA recién el año 2005. Los derechos de agua que reparte ascienden a 4.990 acciones permanentes y adicionalmente 1.100 l/s eventuales, inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Quillota.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	- Mejoramiento de la captación con compuertas de control, excavación en roca en el inicio del ingreso del agua, vertedero lateral estable de hormigón anclado en la roca, de unos 10 m de largo y protección exterior con fundación para el terraplén inicial de unos 30 m de largo. - Revestimiento y refuerzos de borde totalizando 20 Km de mejoramiento, que son los sectores que mayoritariamente producen la pérdida de agua en el canal. - Desarenador y dos cámaras de rejas. - Reparación del túnel: 125 m de reperfilado en roca y revestimientos con hormigón armado en tramo con tendencia a los desmoronamientos.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-03

RIO ACONCAGUA, C. QUILLOTA Proyecto de mejoramiento del canal Mauco

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	543.000.000	UF	27.672
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	4.981.424.000		4.535.617.333	
3,2	INVERSIÓN (UF)	253.861		231.142	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	3.022.023.194		6.666.926.425	
3,5	VAN (UF)	154.007		339.757	
3,6	TIR (%)	17,00		22,08	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

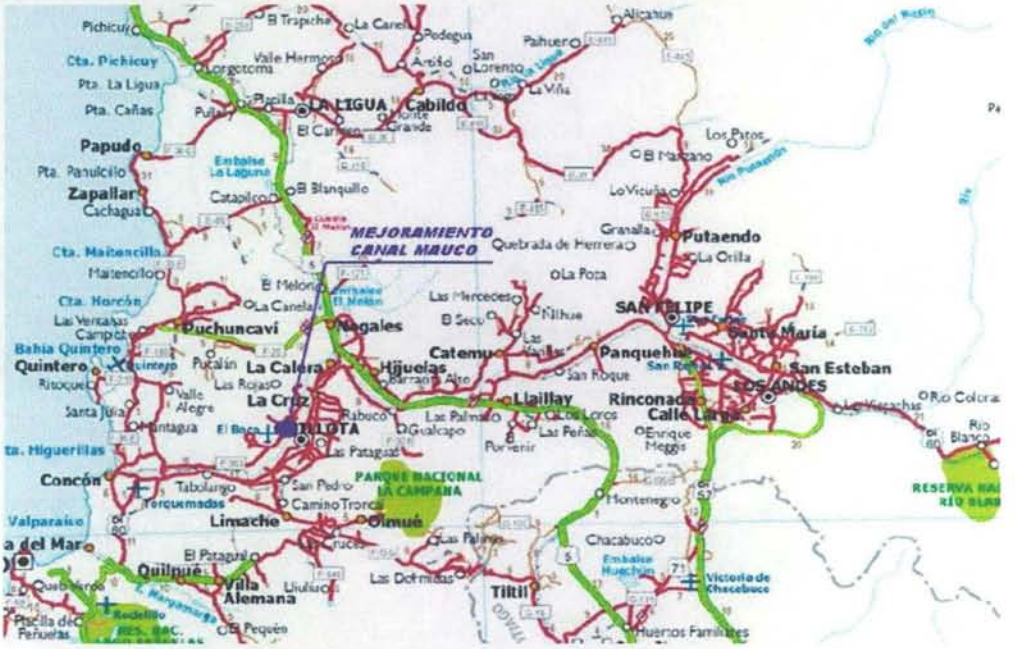
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Este proyecto no genera efectos de impacto ambiental, por tratarse básicamente de reparaciones de obras existentes.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-03

RIO ACONCAGUA, C. QUILLOTA Proyecto de mejoramiento del canal Mauco

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-04

ESTEROS LOS LITRES Y PUCALÁN, C.LA CRUZ Y QUILLOTA Proyecto de mejoramiento del canal Lo Rojas

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	LIMARI		
3	COMUNA	COMBARBALA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO LIMARI	Cod. DGA	045
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Guatulame (Muro Embalse Paloma)	Cod. DGA	0453
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Esteros Los Litres y Pucalán		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.547.212	E = 303.190	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento de las principales obras del canal, que producirá un incremento de la superficie productiva con riego seguro, induciendo un cambio en el patrón de cultivo
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	La nueva iniciativa se refiere al aprovechamiento optimizado de los recursos hídricos disponibles principalmente en el Estero Los Litres, mejorando la captación del canal y los sectores actualmente más amagados que son sus bordes débiles, además de los tramos restrictivos de capacidad del canal que tienen angostamientos y bordes bajos. Asimismo, incluye 10 km de revestimientos en los tramos más filtrantes. Aforos practicados en diferentes tramos de canal señalan que la pérdida actual alcanza al 60% del agua captada en bocatoma. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas Canal Lo Rojas
3.2	N° de Benificiarios	52
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	357
4.2	Nuevas Ha de Riego	192
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	La Asociación de Canalistas Canal Lo Rojas está legalmente constituida y registrada en la DGA con Res 1.148 del 03 de junio de año 2003. Los derechos de agua que reparte ascienden a 10.000 acciones, inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de La Cruz. El caudal máximo que puede captar es de unos 1,2 m3/seg. No existe Junta de Vigilancia en el Estero Los Litres.
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	- Nueva estructura de captación con barrera móvil tipo vertedero y pretil fusible. Enrocados de protección en la ribera izquierda, frente a la bocatoma. - Defensas en sectores de riesgo de colapso por socavación. - Revestimiento y refuerzos de borde en el trazado por cuatro puntillas de cerro totalizando 10 Km de mejoramiento, que son los sectores que mayoritariamente producen la pérdida de agua en el canal.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-04

ESTEROS LOS LITRES Y PUCALÁN, C.LA CRUZ Y QUILLOTA Proyecto de mejoramiento del canal Lo Rojas

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	500.000.000	UF	25.481
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	4.167.520.000		3.939.765.190	
3,2	INVERSIÓN (UF)	212.383		200.776	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	2.116.425.475		4.224.429.053	
3,5	VAN (UF)	107.856		215.283	
3,6	TIR (%)	15,90		18,46	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

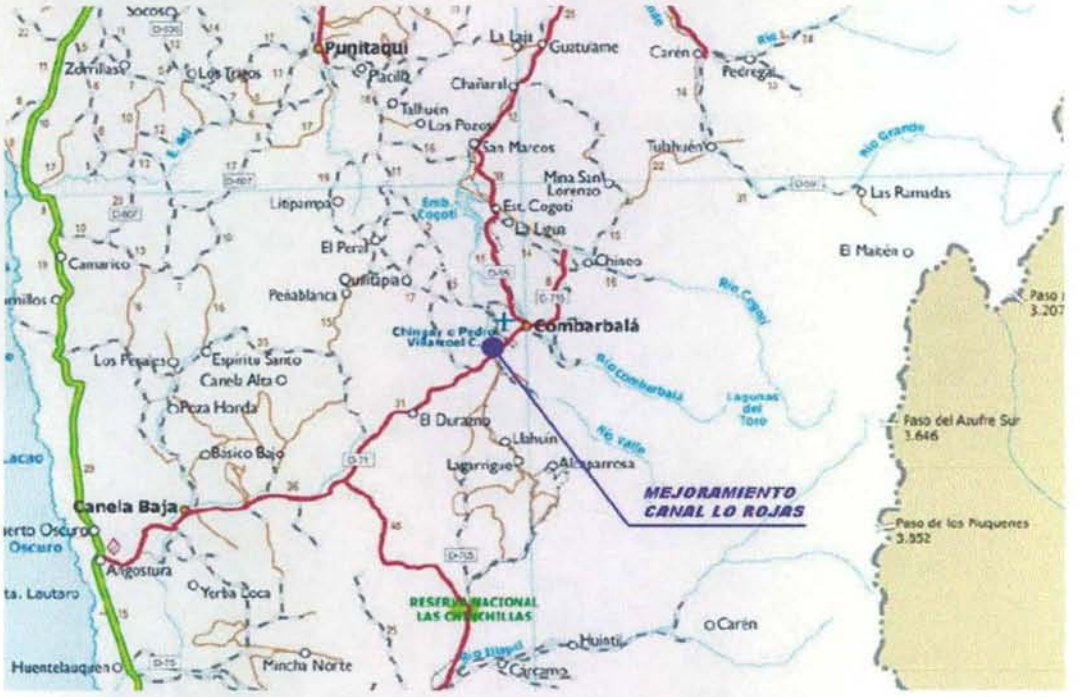
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El proyecto tendrá un gran impacto positivo en el canal al recuperar un importante caudal para una zona productiva escasa de agua. Además, la protección consultada en la bocatoma mejorará la seguridad de la ribera izquierda que actualmente está amagada. Este proyecto no presenta efectos negativos de impacto ambiental, por tratarse básicamente de reparaciones de obras existentes.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

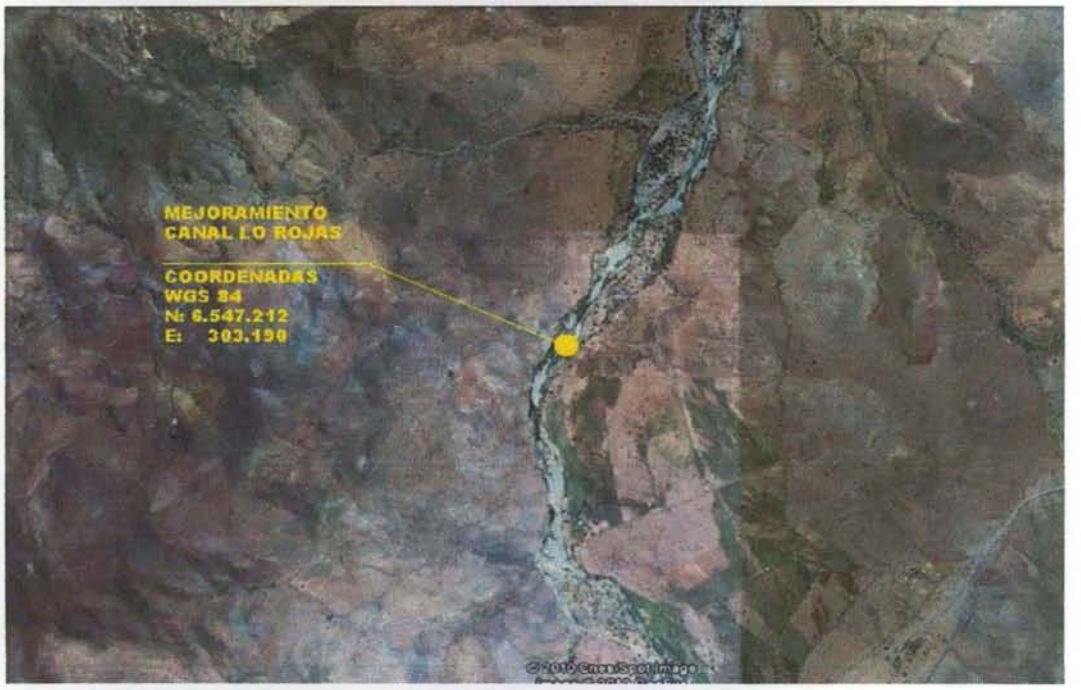
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-04

ESTEROS LOS LITRES Y PUCALÁN, C.LA CRUZ Y QUILLOTA Proyecto de mejoramiento del canal Lo Rojas

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-05

RIO ACONCAGUA, C. LOS ANDES Y CALLE LARGAProyecto de bocatoma y mejoramiento canal La Petaca

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	V Region de Valparaiso		
2	PROVINCIA	LOS ANDES		
3	COMUNA	SAN ESTEBAN		
4	CUENCA / Código DGA	RIO ACONCAGUA	Cod. DGA	054
5	SUB CUENCA / Código DGA	Aconcagua Medio	Cod. DGA	0541
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Aconcagua		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.364.975	E = 357.520	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto del Canal La Petaca se refiere al incremento de la eficiencia de captación, conducción y distribución del agua de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en sus obras principales, en la construcción de una bocatoma permanente, además del revestimiento de 3 km del canal amagado. La estabilidad de la obra de captación le permitirá elevar la seguridad de abastecimiento para todo el canal. Se incrementará la eficiencia de uso de los recursos hídricos mediante el revestimiento de tramos filtrantes en el canal. Se incluye además obras de desagüe para ser usados
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de aguas Canal La Petaca; Comunidad organizada.
3,2	N° de Benificiarios	186
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.168
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal tiene derechos de agua inscritos, con 468 acciones de río permanentes y 699 acciones de río eventuales, lo que totaliza 1.185 acciones en total de la Primera Sección del Río Aconcagua. Además dispone del 38% del Estero Pocuro
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Las obras principales son la construcción de una bocatoma del tipo barrera y las obras anexas que permitan darle seguridad y estabilidad al fondo del río en donde se emplazará la bocatoma permanente. Se consultan defensas con cajones articulados y enrocados. La bocatoma contará con estructuras de compuertas de acceso al canal y de devolución al río. Se consulta, además, la construcción de una descarga del canal para abordar el tema de las aguas lluvias y las emergencias, de una longitud de 130m y para un caudal de 1,0 m3/s. Además se revestirá el canal en un tramo de unos 3 km.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-05

RIO ACONCAGUA, C. LOS ANDES Y CALLE LARGAProyecto de bocatoma y mejoramiento canal La Petaca

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	354.000.000		UF	18.040	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.814.064.000			1.689.111.036		
3,2	INVERSIÓN (UF)	92.447			86.080		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	1.337.771.790			2.403.618.928		
3,5	VAN (UF)	68.175			122.492		
3,6	TIR (%)	18,44			21,65		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

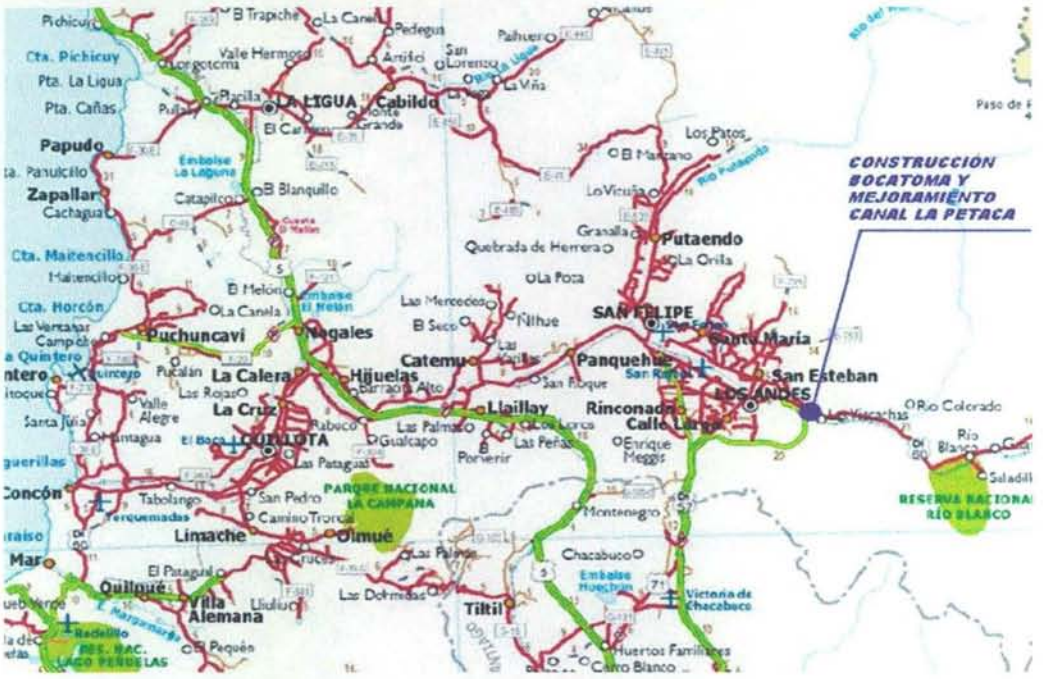
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El principal impacto es positivo al mejorar la seguridad de la actual captación, amagada por las crecidas y las fuertes oscilaciones del nivel del río, que deja regularmente en seco al canal. La bocatoma en el río supone una pequeña alteración del cauce, que se ubicará sobre un macizo rocoso y masivo. Las defensas permitirán encauzar el escurrimiento en un tramo de cauce encajonado. En la etapa de ejecución de los revestimientos, deben proveerse accesos al canal en ladera, mediante caminos de servicio, que sin embargo se trazan sobre laderas de cerro severamente antropizadas. El estudio de la bocatoma deberá presentarse a la DGA.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

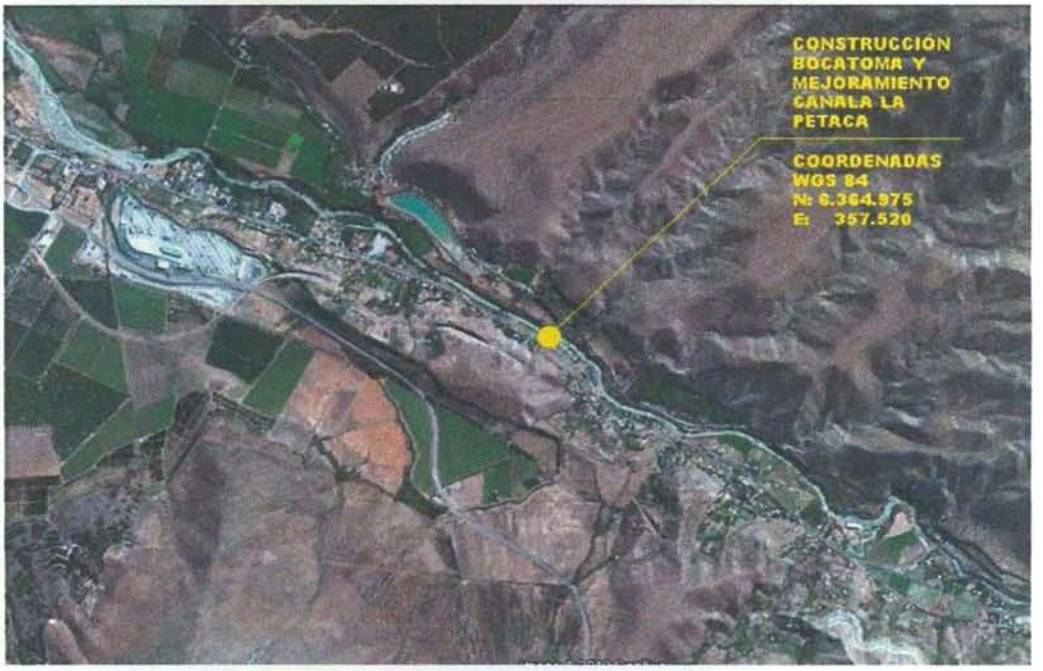
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R5-05

RIO ACONCAGUA, C. LOS ANDES Y CALLE LARGAProyecto de bocatoma y mejoramiento canal La Petaca

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN XIII

METROPOLITANA

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-a

PROYECTO 1: CANAL SAN JOSE - DESCARGAS

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20180182-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	TALAGANTE		
3	COMUNA	EL MONTE		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maipo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.267.965	E = 312.140	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto 1: Descargas Canal San José. Incluye la ampliación de las descargas Descanso Fiscal y El Alamo Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canal San José
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	6.500
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Asociación legalmente constituida con una dotación de 5,7 m3/s entre las captaciones del río Maipo y Mapocho
5,2	Caudal Involucrado	5,7 m3/s
6	OBRAS	El estudio integral considera obras de mejoramiento, las cuales se consideran por separado

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-a

PROYECTO 1: CANAL SAN JOSE - DESCARGAS

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-01			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	19.560.000		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.228		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0,1		
3,4	VAN ($)	4.000.000		3.000.000		
3,5	VAN (UF)	251		188		
3,6	TIR (%)	12,90		11,90		
4	OTROS	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

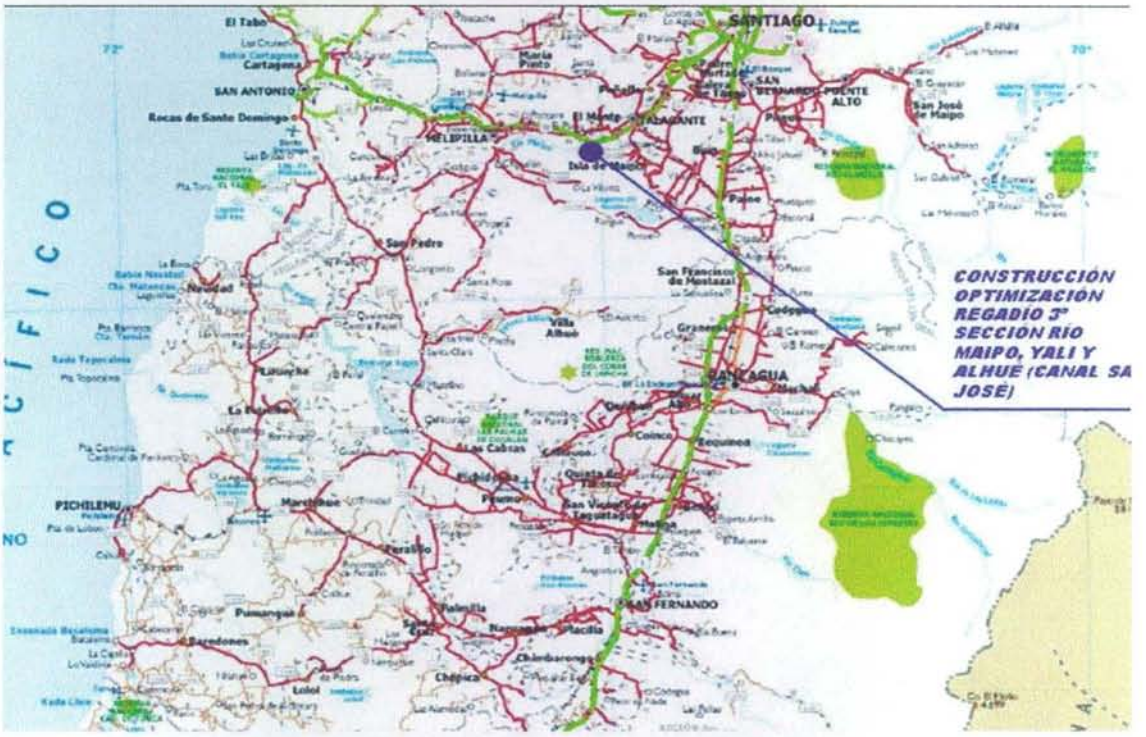
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se trata de obras de reparación y mejoramiento de canales que ya están en funcionamiento, por lo que no significa nuevos impactos por concepto de trazados, yacimientos de empréstitos, expropiaciones, y otros. Por lo tanto, los impactos ambientales durante la etapa de construcción serán minimos y corresponderan a las molestias propias del trabajos de repación en canales. Debido a su naturales, no procede que este proyecto ingrese al SEA					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Estudio integral con embalses y obras de mejoramiento de canales. Solo se presentan datos de canales, el embalse por separado.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-a

PROYECTO 1: CANAL SAN JOSE - DESCARGAS

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-b

PROYECTO 2: UNIFICACION CANALES PUANGUE - PICANO - HUALEMU

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20180182-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	XIII Region Metropolitana		
2	**PROVINCIA**	TALAGANTE		
3	**COMUNA**	EL MONTE		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Maipo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.267.881	E = 311.594	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Proyecto 2: Unificación de Canales Puangue, Picano y Hualemu y Cruce Controlado Estero El Paico Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de canalistas de los Canales Puangue, Picana, Hualemu.
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	10.400
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los derechos del canal Puangue estan inscritos en la DGA por 3,6 m3/s. La Asoc. De Canal Picano esta en vias de regularización, con un caudal de 2 m3/s La Asoc. De Canal Hualemu, esta legamente constituido, sin caudal indicado
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Las indicadas en el mejoramiento

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-b

PROYECTO 2: UNIFICACION CANALES PUANGUE - PICANO - HUALEMU

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-01		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	116.550.000		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	7.314		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0,1	
3,4	VAN ($)	79.000.000		64.000.000	
3,5	VAN (UF)	4.958		4.016	
3,6	TIR (%)	19,30		17,90	
4	OTROS	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

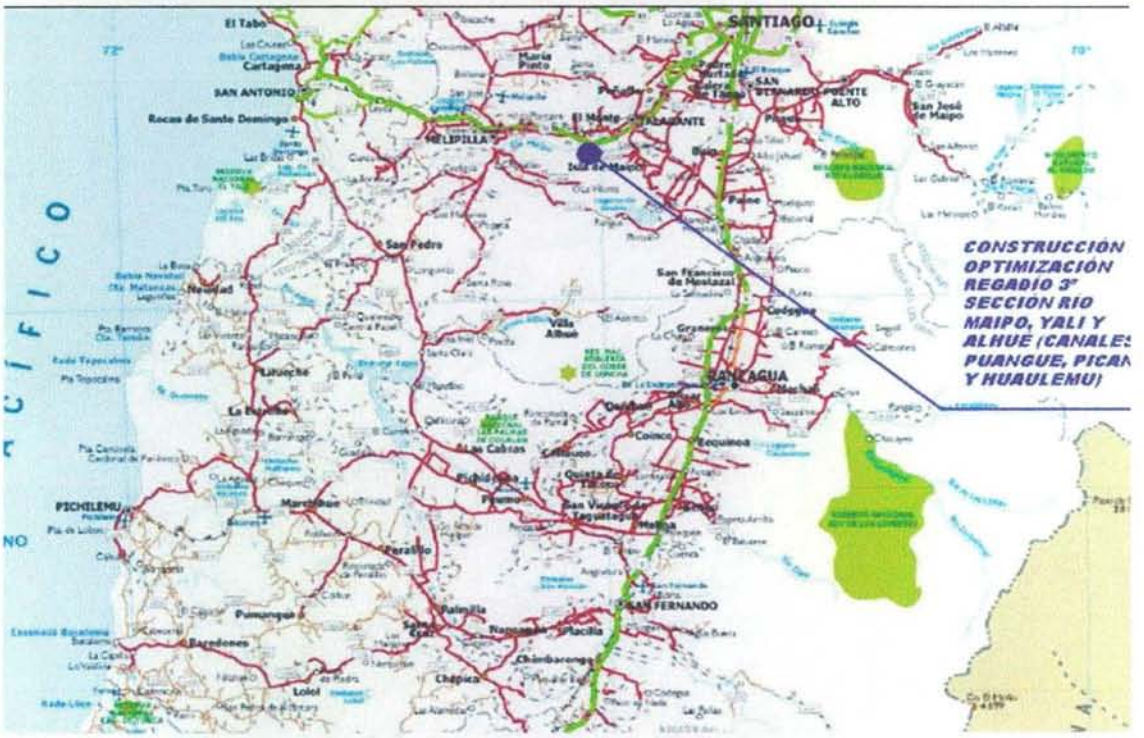
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Estudio integral con embalses y obras de mejoramiento de canales. Solo se presentan datos del embalse, canales por separado.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-b

PROYECTO 2: UNIFICACION CANALES PUANGUE - PICANO - HUALEMU

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-c

PROYECTO 3: CANAL PUANGUE - CRUCE DESCANSO FISCAL

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20180182-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	XIII Region Metropolitana		
2	**PROVINCIA**	TALAGANTE		
3	**COMUNA**	EL MONTE		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Maipo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.267.957	E = 309.781	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Proyecto 3: Cruce Descanso Fiscal - Canal Puangue, complementa el sifón existente Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de canalistas de los Canales Puangue
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	5.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los derechos del canal Puangue estan inscritos en la DGA por 3,6 m3/s.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Las indicadas en el mejoramiento

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-c

PROYECTO 3: CANAL PUANGUE - CRUCE DESCANSO FISCAL

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-01		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	19.620.000		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	1.231		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0,1	
3,4	VAN ($)	28.000.000		23.000.000	
3,5	VAN (UF)	1.757		1.443	
3,6	TIR (%)	28,90		26,80	
4	OTROS	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

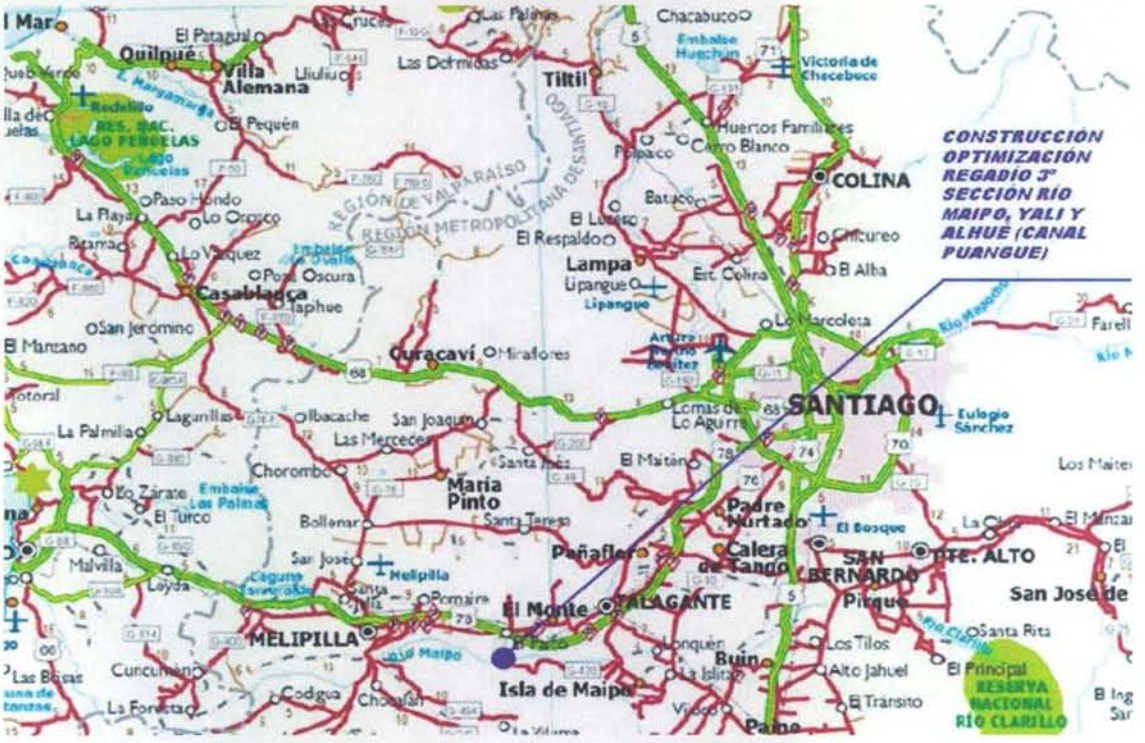
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-c

PROYECTO 3: CANAL PUANGUE - CRUCE DESCANSO FISCAL

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-d

PROYECTO 4: CANAL PUANGUE DESCANSO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20180182-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	TALAGANTE		
3	COMUNA	EL MONTE		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maipo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.268.004	E = 309.735	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto 4: Descanso Canal Puangue Sector Los Jazmines Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de canalistas de los Canales Puangue
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	5.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos del canal Puangue estan inscritos en la DGA por 3,6 m3/s.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Las indicadas en el mejoramiento

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-d

PROYECTO 4: CANAL PUANGUE DESCANSO

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-01				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	40.780.000			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	2.559			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			0,1		
3,4	VAN ($)	14.000.000			10.000.000		
3,5	VAN (UF)	879			628		
3,6	TIR (%)	14,90			13,80		
4	OTROS	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-d

PROYECTO 4: CANAL PUANGUE DESCANSO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

CONSTRUCCION OPTIMIZACIÓN REGADIO 3ª SECCIÓN RIO MAIPO, YALI Y ALHUÉ (CANAL PUANGUE)
SANTIAGO
COLINA
Lampa
Tiltil
Quilicura
Pudahuel
Cerrillos
Maipú
Quinta Normal
Conchalí
Huechuraba
Renca
Las Condes
Vitacura
Lo Barnechea
La Reina
Peñalolén
Macul
San Joaquín
La Granja
La Pintana
San Ramón
La Cisterna
El Bosque
Pedro Aguirre Cerda
Lo Espejo
Estación Central
Cerrillos
Maipú
Quinta Normal
Lo Prado
Cerro Navia
Pudahuel
Quilicura
Huechuraba
Conchalí
Recoleta
Independencia
Providencia
Ñuñoa
Santiago
Cerro Navia
Lo Prado
Quilicura
Pudahuel
Maipú
Cerrillos
Estación Central
Renca
Huechuraba
Conchalí
Recoleta
Independencia
Providencia
Las Condes
Vitacura
Lo Barnechea
La Reina
Peñalolén
Macul
San Joaquín
La Granja
La Pintana
San Ramón
La Cisterna
El Bosque
Pedro Aguirre Cerda
Lo Espejo
Colina

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-e

PROYECTO 5: MEJORAMIENTO CANAL HUECHUN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20180182-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	MELIPILLA		
3	COMUNA	MELIPILLA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maipo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.269.634	E = 298.508	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Proyecto 5: Obras de Mejoramiento Canal Huechún Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas
3,2	Nº de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Derechos de aprovechamiento inscritos por 4,2 m3/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Las indicadas en el mejoramiento

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-e

PROYECTO 5: MEJORAMIENTO CANAL HUECHUN

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-01		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	50.610.000		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	3.176		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0,1	
3,4	VAN ($)	1.360.000.000		1.431.000.000	
3,5	VAN (UF)	85.349		89.805	
3,6	TIR (%)	18,70		18,00	
4	OTROS	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-e

PROYECTO 5: MEJORAMIENTO CANAL HUECHUN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-f

PROYECTO 6: PROTECCION CANAL WODEHOUSE

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20180182-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	XIII Region Metropolitana		
2	**PROVINCIA**	MELIPILLA		
3	**COMUNA**	MELIPILLA		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Maipo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.263.906	E = 295.089	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Proyecto 6: Obras de Protección Canal Wodehouse Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3,2	Nº de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	1.200
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Derechos de aprovechamiento inscritos por 20 regadores o 2000 acciones
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Las indicadas en el mejoramiento

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-f

PROYECTO 6: PROTECCION CANAL WODEHOUSE

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	mayo-01			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	175.310.000		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	11.002		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0,1		
3,4	VAN ($)	74.000.000		55.000.000		
3,5	VAN (UF)	4.644		3.452		
3,6	TIR (%)	15,90		14,70		
4	**OTROS**	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades				

V	GENERACION HIDROELECTRICA					
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	**X**	
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)		
1.2	Altura Caida	-		(m)		
1.3	Potencia	-		KW		
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación		-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-	UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-				
2,3	VAN	Pesos ($)	-	UF	-	
2,4	TIR	-				

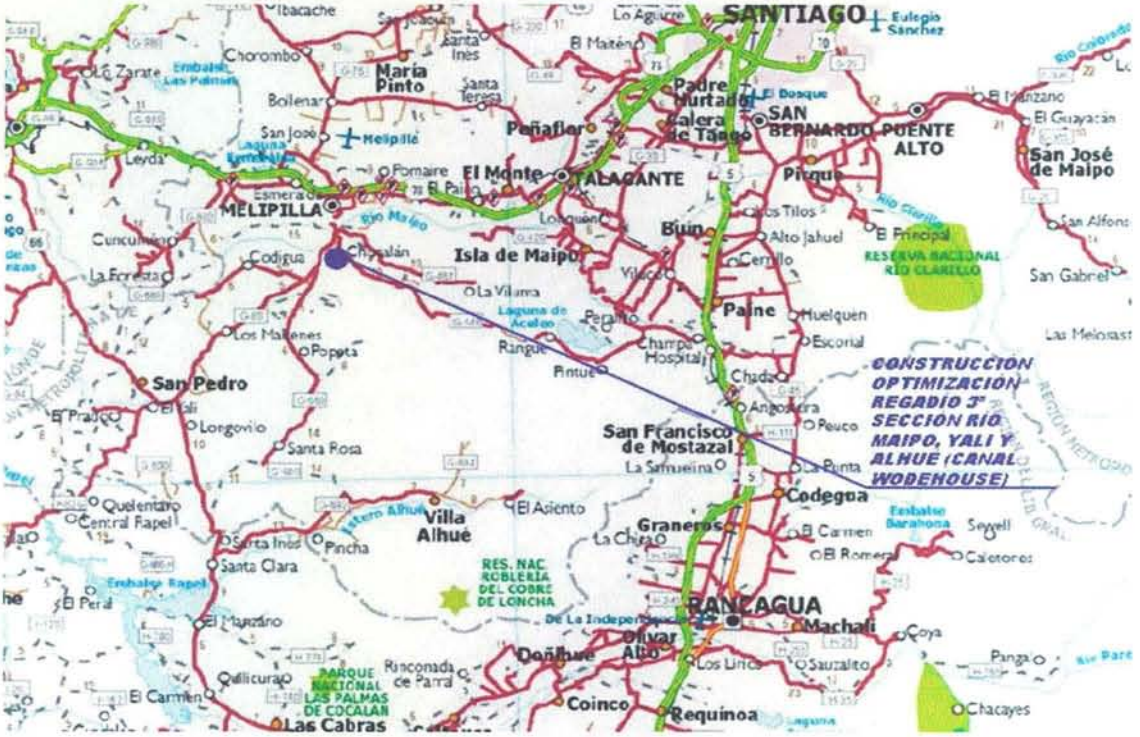
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-f

PROYECTO 6: PROTECCION CANAL WODEHOUSE

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-g

PROYECTO 7: DESARENADOR Y TRANQUE CANAL CHOLQUI

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio Integral de Optimización del Regadio de la 3a. Sección Río Maipo , y los valles de Yali y Alhué
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20180182-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Prefactibilidad
3.1	Año	2001
3.2	Consultor	GEOFUN LTDA
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	XIII Region Metropolitana		
2	**PROVINCIA**	MELIPILLA		
3	**COMUNA**	MELIPILLA		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo	Cod. DGA	057
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Maipo Bajo (Entre Rio Mapocho y Desembocadura)	Cod. DGA	0574
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Maipo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.268.067	E = 305.610	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Megaproyecto que propone mejorar el riego de la 3° sección del río Maipo y regar nuevas zonas del valle de Yali y Alhúe. Y adicionalmente la 1° sección del Estero Puangue. Se analizan varias alternativas de proyectos con canales y varios embalses
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Proyecto 7: Desarenador y Tranque Canal Cholqui Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de canalistas Canal Cholqui
3.2	Nº de Benificiarios	-
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	500
4.2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Derechos de aprovechamiento inscritos por 1000 acciones que corresponden a 2 m3/s
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Las indicadas en el mejoramiento

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-g

PROYECTO 7: DESARENADOR Y TRANQUE CANAL CHOLQUI

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	**AÑO BASE EVALUACION**	Mes/Año	mayo-01			
2	**INVERSION ESTUDIOS**	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	**EVALUACION**	**Privada**		**Social**		
3,1	INVERSIÓN ($)	65.120.000		Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	4.087		-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		0,1		
3,4	VAN ($)	88.000.000		164.000.000		
3,5	VAN (UF)	5.523		10.292		
3,6	TIR (%)	18,90		25,70		
4	**OTROS**	Las inversiones privadas corresponden a los presupuestos con IVA indicados en el texto. Incluyen un 30% de imprevistos y 60% de GG y Utilidades				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	**CONSIDERA GENERACION**	**SI**		**NO**	**X**		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	**EVALUACION ECONOMICA**	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

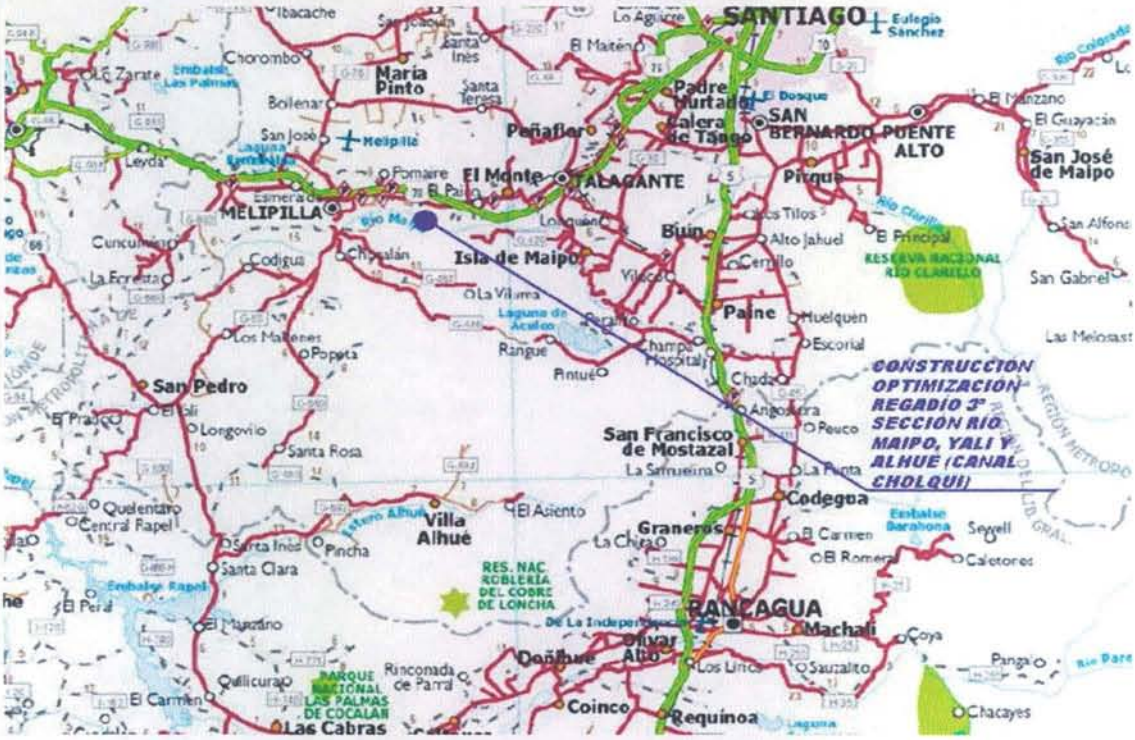
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	**ANALISIS AMBIENTAL**						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	**CONCLUSIONES PAC**	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R13-01-g

PROYECTO 7: DESARENADOR Y TRANQUE CANAL CHOLQUI

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

PROYECTOS PROM

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-01

RIO MAIPO, C.BUIN Y PAINE Proyecto de multiuso de aguas y mejora-miento de obras en Asociación de Canales Unidos de Buin

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	Prefactibilidad
4.1	Año	2010 - 2011
4.2	Consultor	Procivil
4.3	Institución - Mandante	CNR

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	MAIPO		
3	COMUNA	BUIN		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Medio	Cod. DGA	0571
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maipo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.275.300	E = 346.200	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Mejoramiento del canal orientado a asegurar el suministro de agua recuperando pérdidas, asegurando la captación y conducción, además de mejorar su calidad eliminando factores de la contaminación urbana
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en el reforzamiento de las defensas fluviales actualmente amagadas. Además se contempla el mejoramiento de la calidad del agua, con desarenación (17 m3/s), desbasurización y eliminación de focos contaminantes. Se mejorará el paso de los canales Viluco, Paine y Quinta por la zona urbana, recuperando el camino de servicio lo que elevará la seguridad de la obra en general. Se consulta la recuperación de agua de infiltración en el canal Fernandino mediante revestimiento, que además servirá para aumentar su capacidad de porteo, en su trazado en contrapendiente al terreno natural. Caudales: Q (50%) = 17,0 m3/s Q (85%) = 5,0 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canales de Buin
3,2	N° de Benificiarios	1600
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	14.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos están inscritos y corresponden a 1.046 acciones de la Primera Sección del Río Maipo.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Reparación de 5 de los espigones emplazados en la ribera Sur del río Maipo. Construcción de un desarenador de capacidad al menos de 17m3/s. Obras de revestimiento y refuerzos de borde en el canal Fernandino en una longitud de unos 10.000m. Se abovedará el canal Tronco Viluco-Paine-Quinta y derivados, en un tramo de longitud 7.000m. La recuperación del camino de servicio consulta, además, la construcción de cercos y panderetas en una extensión de unos 20.000 metros lineales de cercos.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-01

RIO MAIPO, C.BUIN Y PAINE Proyecto de multiuso de aguas y mejora-miento de obras en Asociación de Canales Unidos de Buin

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	631.000.000		UF	32.157	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	7.252.000.000			6.975.084.478		
3,2	INVERSIÓN (UF)	369.573			355.461		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	2.897.234.223			6.741.221.991		
3,5	VAN (UF)	147.647			343.543		
3,6	TIR (%)	14,68			17,49		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	9 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	24 m		(m)			
1.3	Potencia	951,2 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	1.331.680.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	1.592.293.790		UF	81.146	
2,4	TIR	16,94463315					

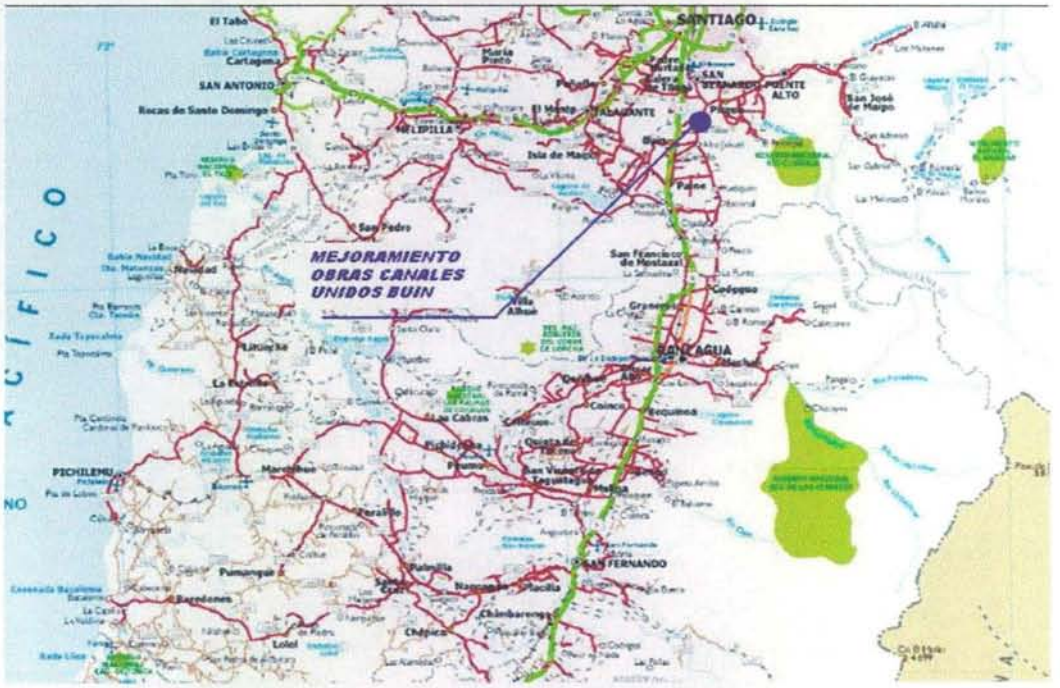
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El mayor impacto es positivo al mejorar la seguridad de las obras de captación y conducción en el río; además, el mejoramiento de la calidad del agua permitirá el cambio de rubros hacia cultivos más rentables, junto con disponer de un mayor caudal. En el río el desarenador requerirá de un movimiento de tierras, con interrupción del servicio de suministro de agua en el canal matriz mientras éste se interviene, el cual puede mitigarse disponiendo de un by pass. Otros impactos se refieren a la ejecución de obras en las canalizaciones que atraviesan predios sirvientes, en los cuales deben proveerse de accesos. La recuperación del camino de servicio requiere remover cercos, panderetas y estructuras que forman parte de los patios de las viviendas que han invadido el camino de servicio del canal.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-01

RIO MAIPO, C.BUIN Y PAINE Proyecto de multiuso de aguas y mejora-miento de obras en Asociación de Canales Unidos de Buin

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-02

RIO MAIPO, C. BUIN Y PAINE Proyecto de multiuso de aguas y mejora-miento de obras de Asociación Canal Huidobro

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	MAIPO		
3	COMUNA	BUIN		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Medio	Cod. DGA	0571
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maipo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.276.016	E = 348.522	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Mejoramiento del canal orientado a asegurar el suministro de agua y mejorar su calidad, eliminando factores de la contaminación urbana
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en disminuir la contaminación por acumulación de sedimentos orgánicos en los lechos de los canales mediante desarenación y sedimentación. Se pretende mejorar el paso del canal matriz por la zona urbana recuperando el camino de servicio, lo que elevará la seguridad de la obra en general. Se consulta incorporar multiuso, mediante descargas presurizadas al riego con longitudes de unos 2 km aproximadamente. Caudales: Q (50%) = 13,5 m3/s Q (85%) = 9,1 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación del Canal Huidobro
3,2	N° de Benificiarios	347
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	8.157
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos están inscritos y corresponden a 650 acciones de la Primera Sección del Río Maipo, que equivalen al 8% del total del río Maipo
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	- Construcción de un desarenador-sedimentador, con capacidad de al menos 15m3/s. - Se consideran obras de reperfilado del canal matriz en una longitud de unos 3,0 km. - Se abovedará el canal matriz en diversos tramos con una longitud total de unos 3 km. - La recuperación del camino de servicio además consulta la construcción de cercos y panderetas en una extensión de unos 5 km. - Se construirá un desagüe para mejorar los problemas de aguas lluvias. - Se incluyen entregas presurizadas entre Alto Jahuel y Cerro Huelquén, en una longitud de unos 2 km y para caudales de 0,5 m3/s.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-02

RIO MAIPO, C. BUIN Y PAINE Proyecto de multiuso de aguas y mejora-miento de obras de Asociación Canal Huidobro

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	550.000.000		UF	28.029	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	5.286.400.000			5.064.812.719		
3,2	INVERSIÓN (UF)	269.403			258.110		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	3.509.730.830			5.896.078.186		
3,5	VAN (UF)	178.861			300.473		
3,6	TIR (%)	17,63			19,30		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	14 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	100 m		(m)			
1.3	Potencia	6724 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	9.413.600.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	11.760.224.336		UF	599.319	
2,4	TIR	18,31169757					

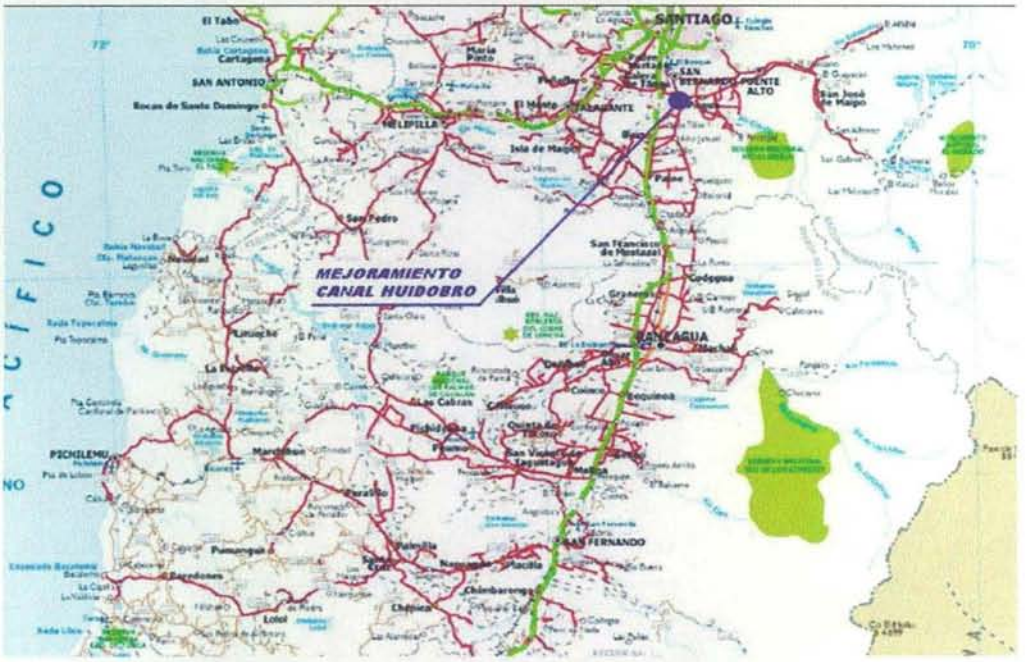
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se prevé un importante impacto positivo con la recuperación del agua, el mejoramiento de su calidad para riego y la presurización con ahorro de energía. Además del mejoramiento de la conducción y distribución. Otros impactos se refieren a la ejecución de obras en las canalizaciones que atraviesan predios sirvientes, en los cuales deben proveerse de accesos. La recuperación del camino de servicio requiere remover cercos, panderetas y estructuras que forman parte de los patios de las viviendas que han invadido el camino de servicio del canal. En la zona del río el desarenador requerirá de un movimiento de tierras, con interrupción del servicio de suministro de agua en el canal matriz, mientras éste se interviene. Como mitigación se requiere de un by pass.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-02

RIO MAIPO, C. BUIN Y PAINE Proyecto de multiuso de aguas y mejora-miento de obras de Asociación Canal Huidobro

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-03

RIO MAIPO, C. DE SN BDO, C. DE TANGO, MAIPU, P.HURTADO, PEÑAFLOR Y TALAGANTEProyecto de mejoramiento calidad de aguas para Asociación de Canales de Maipo

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	MAIPO		
3	COMUNA	SAN BERNARDO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Medio	Cod. DGA	0571
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maipo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.276.070	E = 348.490	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Mejoramiento de la calidad del agua de riego para unas 25.000 ha, mediante obras en su red de canales de 148 km de largo, para retención y extracción de basura y otros elementos contaminantes, junto con recuperar y proteger el camino de servicio actualmente invadido por viviendas urbanas y/o rurales.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Construcción de bocatoma, revestimiento, obras de distribución, extractor de basura y cámaras de reja Caudales: Q (50%) = 35,00 m3/s Q (85%) = 23,60 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canales de Maipo
3,2	Nº de Benificiarios	2300
3,3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	6.469
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La Asociación maneja 1.564 acciones de la Primera Sección del Río Maipo, debidamente inscritas a nombre de sus accionistas.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Se consideran reparaciones en la losa de la bocatoma amagada por socavación, estimadas en unos 400 m3 de hormigón armado. Asimismo, en la bocatoma requiere el emplazamiento de un limpiador metálico con extractor de basura, el cual permitirá la remoción de grandes objetos que disminuyen la capacidad de captación de la bocatoma y la cámara de rejas. Reparación de 10 marcos partidores que actualmente se encuentran en estado de amago y deterioro. Se revisten diversos tramos con albañilería de piedras. La longitud total de los revestimientos consultados es de unos 5 Km. A su vez se reforzarán bordes en una longitud total de unos 7 km. Se aumentará la capacidad de porteo reperfilando unos 20.000m de la red de canales, que incluye el escarpe del lecho, actualmente caracterizado por la presencia de un fango orgánico negro que mantiene la flora bacteriana, e incrementa los niveles de contaminación biológica a nivel predial. Se construirá un total de 40 obras menores de entrega. Se consulta además la recuperación del camino de servicio en unos 5 km con panderetas y enrejados. En el cruce por San Bernardo, se consulta la protección del canal con rejas y cercos en una extensión de unos 10 Km metros lineales de cercos.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-03

RIO MAIPO, C. DE SN BDO, C. DE TANGO, MAIPU, P.HURTADO, PEÑAFLOR Y TALAGANTEProyecto de mejoramiento calidad de aguas para Asociación de Canales de Maipo

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	457.000.000		UF	23.289	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.382.400.000			3.103.559.902		
3,2	INVERSIÓN (UF)	172.372			158.162		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	3.019.254.435			5.781.683.947		
3,5	VAN (UF)	153.866			294.643		
3,6	TIR (%)	20,13			23,20		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

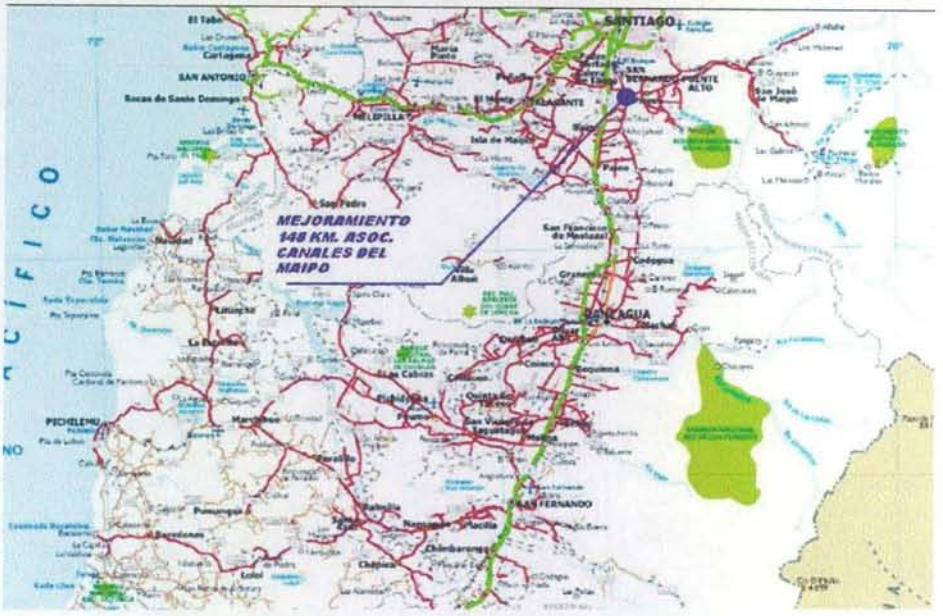
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El mayor impacto es positivo y se refiere al mejoramiento de la calidad del agua de riego y la eliminación de las obstrucciones que actualmente afectan a los ramales del canal y su importante superficie de riego. No se vislumbran impactos negativos a consecuencia del proyecto, ya que la recuperación del camino de servicio constituye un derecho de los canalistas. El desembanque masivo de los lechos embancados con lodos orgánicos, deberá consultar medidas de resguardo a los predios sirvientes para retirar efectivamente dicho material contaminante, evitando su acopio junto al canal. Se estima conveniente realizar una declaración de impacto ambiental - DIA						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-03

RIO MAIPO, C. DE SN BDO, C. DE TANGO, MAIPU, P.HURTADO, PEÑAFLOR Y TALAGANTEProyecto de mejoramiento calidad de aguas para Asociación de Canales de Maipo

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-04

RIO MAPOCHO, C.PEÑAFLOR Y MELIPILLAProyecto de optimización y multiuso de aguas del canal Mallarauco

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	TALAGANTE		
3	COMUNA	PADRE HURTADO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Mapocho Bajo	Cod. DGA	0573
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Mapocho		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.281.810	E = 324.205	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Aprovechamiento integral de los derechos de agua que tiene el canal Mallarauco sobre el río Mapocho, además de reducir pérdidas por infiltración en la conducción e incorporar elementos modernizadores a la gestión de la Asociación mediante la presurización de las descargas. En forma simultánea es posible desarrollar privadamente un interesante proyecto hidroeléctrico asociado al proyecto de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en la ampliación de la capacidad de porteo del túnel Mallarauco de 3,1 km de largo, cuya capacidad actual es de unos 7,0 m3/s, en unos 4m3/s, esto posibilitará a la Asociación hacer uso de la totalidad de los derechos de agua. A su vez, se considera la presurización de parte de las redes de entrega, posibilitando disponer de los primeros elementos que se requieren, para un futuro establecimiento del mercado del agua. Las obras consideradas permiten eliminar pérdidas por infiltración, con lo cual se aumentará la disponibilidad hídrica. Caudales: Q (50%) = 7,50 m3/s Q (85%) = 4,80 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Mallarauco
3,2	Nº de Benificiarios	338
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	7.500
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal Mallarauco está constituido legalmente y tiene sus derechos inscritos.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Las características de la solución propuesta consisten en la ampliación del túnel Mallarauco en unos 4m3/s. El aumento de la capacidad de porteo del túnel Mallarauco y todas sus obras anexas impone a su vez el aumento de la capacidad de los canales derivados del Norte y del Sur en 16 km en total, desde 3,5 a 5 m3/s a cada uno. Estos canales además consideran refuerzos de borde débil en diversos tramos, acumulando aproximadamente 2,0 km de refuerzos para cada uno de los canales, los cuales se concentran principalmente en zonas en ladera con una alta infiltración. Además se revisten 2 km de canal. Se considera 2 tramos con descargas presurizadas de aproximadamente 2 km cada una. Ambas consideran a su vez todas las obras anexas que posibiliten la entrega con hidrómetros, lo cual posibilita el registro volumétrico de la entrega. Existe la posibilidad de incorporar generación hidroeléctrica en el ramal sur de esta asociación, que es un proyecto privado y complementario al riego, que tiene un potencial de 1,2 Mw en forma permanente y de aproximadamente 2 Mw durante el período invernal.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-04

RIO MAPOCHO, C.PEÑAFLOR Y MELIPILLAProyecto de optimización y multiuso de aguas del canal Mallarauco

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	449.000.000		UF	22.882	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.182.368.000			2.889.234.314		
3,2	INVERSIÓN (UF)	162.178			147.240		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	805.026.620			2.378.100.508		
3,5	VAN (UF)	41.025			121.192		
3,6	TIR (%)	13,01			16,16		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	3 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	50 m		(m)			
1.3	Potencia	1230 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	1.722.000.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	2.140.852.655		UF	109.101	
2,4	TIR	18,28330366					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos que se vislumbran con la construcción de las obras se refieren al período constructivo, destacando las obras de ampliación del túnel, el cual debe secarse durante dicho período y dejar con un suministro mínimo de agua a los predios durante algunos meses invernales. Como medida de mitigación podría diseñarse la ampliación del túnel con la sección, tal que permita introducir una tubería de acero de un diámetro menor, capaz de conducir agua en el tramo en ejecución, para mantener el canal con agua y dotación baja. Por otra parte, existen dificultades de acceso de la maquinaria al trazado del canal que preferentemente es en ladera de cerro. También se vislumbran algunas alteraciones del funcionamiento normal de los predios sirvientes del canal, para mantener los accesos de la maquinaria hacia los frentes de obras en el canal, así como el retiro de excedentes de movimientos de tierra para incrementar su capacidad de porteo.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-04

RIO MAPOCHO, C.PEÑAFLOR Y MELIPILLAProyecto de optimización y multiuso de aguas del canal Mallarauco

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-05

RIO PEUCO, RIBERA NORTE, C.PAINE Proyecto de unificación de bocatomas y reves-timiento en canales: Chada, Culitrín y Romeral

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA NORTE - REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA A METROPOLITANA
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	XIII Region Metropolitana		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	MOSTAZAL		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Medio	Cod. DGA	0571
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Peuco, Ribera Norte		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.245.765	E = 354.450	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto se orienta al incremento de la eficiencia de captación, conducción y distribución del agua, en este sistema de riego deficitario.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Esta nueva iniciativa se refiere al aprovechamiento optimizado de los recursos hídricos del río Peuco para los canales de la ribera derecha o norte del río Peuco denominados: Chada, Culitrín y Romeral. Se plantea una nueva bocatoma unificada en el mismo sector de captación del canal Carén, denominado sector El Minero, esto es, a unos 1.500 m aguas arriba de la actual toma, que será con barrera móvil, defensas en el río y compuertas de admisión y descarga para conducir conjuntamente los recursos de los canales señalados. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Río Peuco
3,2	N° de Benificiarios	76
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.199
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La Junta de Vigilancia río Peuco está legalmente constituida y registrada en la DGA con Res N°351 del año 2005. Los derechos de agua que reparte ascienden a 10.000 acciones. Las acciones del proyecto son: 4.262 acc. Canal Chada Culitrín y 600 acc. Canal Romeral, totalizando 4.862 acciones.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Barrera tipo vertedero con compuertas de admisión y descarga. Protección de 150 m con defensas mediante cajas de hormigón articuladas o enrocados. Aumento en 1,5 km de la sección del canal Chada, que incluye al Culitrín con nuevos revestimientos y refuerzos, obras de entrega y descarga al canal Culitrín y al canal Romeral.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-05

RIO PEUCO, RIBERA NORTE, C.PAINE Proyecto de unificación de bocatomas y reves-timiento en canales: Chada, Culitrín y Romeral

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	249.000.000	UF	12.689
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	996.240.000		902.061.414	
3,2	INVERSIÓN (UF)	50.770		45.970	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	466.127.326		1.240.717.465	
3,5	VAN (UF)	23.755		63.229	
3,6	TIR (%)	15,45		21,22	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El impacto se estima muy positivo con la unificación de bocatomas y los revestimientos de canales, que permitirán obtener mayor eficiencia de aprovechamiento de los recursos hídricos y mayor seguridad de abastecimiento de riego. Asimismo las obras de protección del canal posibilitarán mejorar la calidad. El impacto ambiental de este proyecto se refiere al cambio en el régimen de caudales en el río Peuco. También es importante señalar que la Junta de Vigilancia tiene la atribución de distribuir 100% de los recursos que administra, y es así que históricamente todos los años el cauce del río queda completamente seco en la temporada de riego en un sector extenso de su recorrido. Por otra parte es importante destacar que la ribera sur del río Peuco también está promoviendo un proyecto similar de unificación de los 4 canales existentes: canal Carén, Peuco, Santa Teresa y Picarquín.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R13-05

RIO PEUCO, RIBERA NORTE, C.PAINE Proyecto de unificación de bocatomas y reves-timiento en canales: Chada, Culitrín y Romeral

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN VI

O'HIGGINS

PROYECTOS PROM

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-01

RIO CACHAPOAL , C. RANCAGUA Proyecto de mejoramiento de la calidad del agua en Asoc de Canalistas Canales Sn Pedro, Población y Der.

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	RANCAGUA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Cachapoal Bajo	Cod. DGA	0601
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Cachapoal		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.216.040	E = 339.420	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	La iniciativa corresponde a un mejoramiento de la calidad del agua de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto propone construir obras de protección del canal en los tramos más afectados, mediante tres tipos de solución: techado del canal y entubamientos, además de rejas desbasurizadoras. Caudales: Q (50%) = 4,00 m3/s Q (85%) = 3,17 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas Canales San Pedr, Población y Derivados
3,2	N° de Benificiarios	250
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	2.500
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento están inscritos y corresponden a la fracción alícuota equivalente al 9,3% de la Primera Sección del Río Cachapoal, reconocida por la Junta de Vigilancia.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Se considera el techado del canal matriz con tablones de álamo impregnado en una longitud de 1,8 km, este material impregnado al vacío y debidamente certificado, tiene larga duración conforme a la literatura técnica y la experiencia del consultor. Techado del canal matriz entre calle Millán y calle Maruri con 250 m de techado. Abovedamiento con techado canal matriz, tramo Molino Coque – calle Alameda de 500 m de largo. Además entubamiento del canal derivado San Rafael entre calle Alameda y Ferrocarril en d: 1,2m y una longitud de 800 m. Además: 21 cámaras de inspección con compuerta metálica Abovedamiento canal derivado Las Coloradas en 2 km, en hormigón armado. Se incluye además 10 rejas desbasurizadoras. Recuperación del camino de servicio en 1 km.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-01

RIO CACHAPOAL , C. RANCAGUA Proyecto de mejoramiento de la calidad del agua en Asoc de Canalistas Canales Sn Pedro, Población y Der.

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	263.000.000	UF	13.403	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.095.696.000		1.059.110.214		
3,2	INVERSIÓN (UF)	55.838		53.974		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	828.137.747		1.304.853.887		
3,5	VAN (UF)	42.203		66.497		
3,6	TIR (%)	18,64		19,92		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

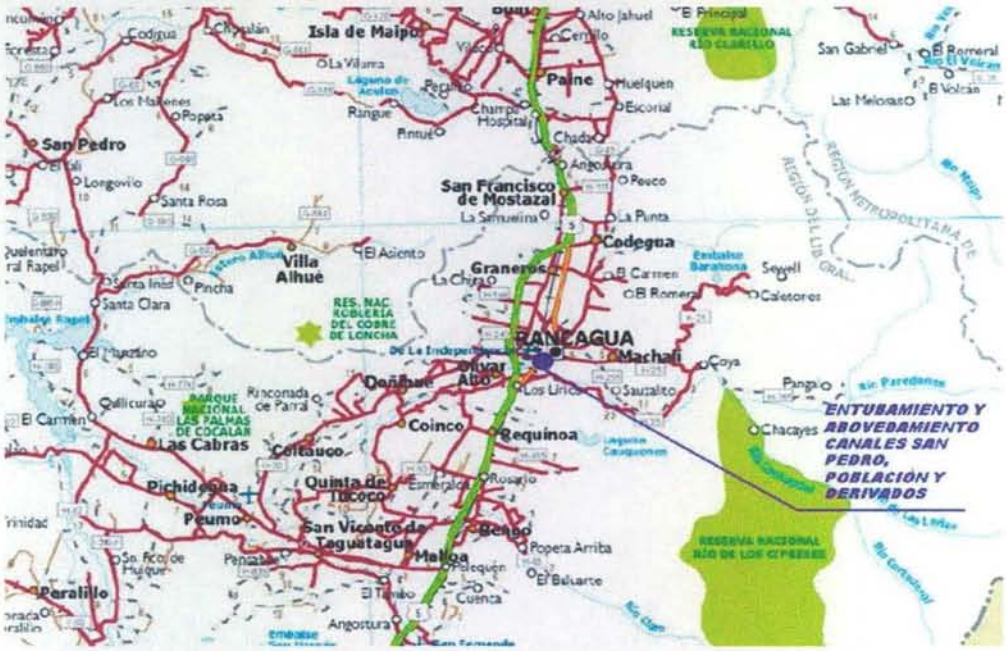
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos son benéficos y se refieren a la notable mejoría del agua de riego, con el cambio del patrón productivo, al evitarse su contaminación en el atravieso urbano, además de reducir los riesgos de accidentes de caídas de los vecinos al interior del canal. Las dos rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar, conforme lo establece el Código de Aguas en su Art Nº92, lo cual compromete la responsabilidad comunal. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidad de Rancagua y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-01

RIO CACHAPOAL , C. RANCAGUA Proyecto de mejoramiento de la calidad del agua en Asoc de Canalistas Canales Sn Pedro, Población y Der.

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-02

RIO CACHAPOAL, C. QTA. DE TILCOCO Proyecto de mejoramiento de distribución y calidad del agua en canal Silvano

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	QUINTA DE TILCOCO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Cachapoal Bajo	Cod. DGA	0601
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Cachapoal		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.195.572	E = 320.908	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto es un mejoramiento de una obra existente e incremento de la calidad del agua.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	La alternativa consiste en evitar el ingreso de los contaminantes al caudal mediante el entubamiento de algunos tramos del canal, la construcción de un desarenador - sedimentador y su cámara de rejas, además del mejoramiento de obras ya existentes. Caudales: Q (50%) = 5,0 m3/s Q (85%) = 3,0 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Silvano
3,2	Nº de Benificiarios	350
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.099
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal Silvano tiene 3.260 acciones, de vertientes y derrames que caen al canal en su primer tramo. Las aguas están inscritas.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Aforador en bocatoma con instrumentación. Desarenador - sedimentador. Construcción de un marco partidor, correspondiente a la tercera entrega principal. Alcantarilla sector T. del Río; Entubamiento de 3 km. Mejoramiento de 8 entregas. 10 unidades de rejas desbasurizadoras.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-02

RIO CACHAPOAL, C. QTA. DE TILCOCO Proyecto de mejoramiento de distribución y calidad del agua en canal Silvano

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	329.000.000		UF	16.766	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.579.760.000			1.526.863.768		
3,2	INVERSIÓN (UF)	80.507			77.811		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	890.773.065			1.837.074.517		
3,5	VAN (UF)	45.395			93.620		
3,6	TIR (%)	16,52			19,66		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

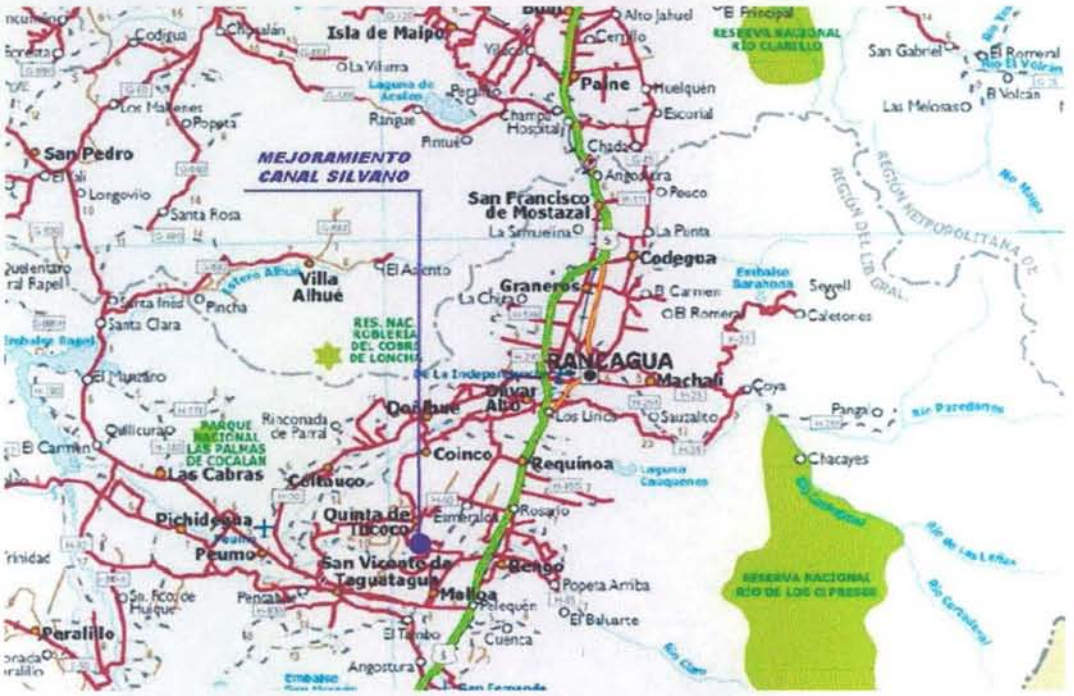
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la notable mejoría del agua de riego. Las rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar, conforme lo establece el Código de Aguas en su Art N°92, que compromete la responsabilidad comunal. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidad y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal. Otro impacto benéfico del proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de distribución en el sistema de riego. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto se trata de un mejoramiento de una obra existente que no representa una modificación significativa.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-02

RIO CACHAPOAL, C. QTA. DE TILCOCO Proyecto de mejoramiento de distribución y calidad del agua en canal Silvano

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-03

RIO CLARO DE RENGO, C.SAN VICENTE DE TAGUA TAGUAProyecto de mejoramiento integral de canales unificados:Punta de Tunca y Molino de Tunca

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	SAN VICENTE		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Cachapoal Bajo	Cod. DGA	0601
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	R. Claro de Rengo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.194.350	E = 309.215	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento integral de los canales Punta de Tunca y Molino de Tunca, en su captación, conducción, distribución y calidad del agua.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	La nueva iniciativa se refiere al aprovechamiento optimizado de los recursos hídricos del río Claro de Rengo en su Segunda Sección, mediante obras de control en la bocatoma unificada de los canales Punta de Tunca y Molino de Tunca, reparación de bordes débiles en trazado por ladera de cerro y un número significativo de obras de distribución extra prediales. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas Canal Molino de Tunca
3.2	N° de Benificiarios	340
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	397
4.2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	La Comunidad de Aguas Canal Molino de Tunca está legalmente constituida y registrada en la DGA con Res N°2162 del 06.12.1989. Los derechos de agua corresponden a 245,55 acciones, equivalentes a igual número de hectáreas. La Comunidad de Aguas Canal Punta de Tunca está legalmente constituida y registrada en la DGA con Res N°2.310 del 20.12.1989. Los derechos de agua corresponden a 895,70 acciones, equivalentes a igual número de hectáreas.
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Barrera móvil tipo vertedero con muro guiador para empalmarse en el pretil fusible. Defensas en el río. Obras de control y distribución, tales como: 1 compuerta de descarga, 6 km de revestimiento/ refuerzos de borde, obras de distribución y reja desbasurizadora aguas arriba de sifón bajo el Estero Cucharón

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-03

RIO CLARO DE RENGO, C.SAN VICENTE DE TAGUA TAGUAProyecto de mejoramiento integral de canales unificados:Punta de Tunca y Molino de Tunca

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	411.000.000		UF	20.945	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.536.632.000			2.392.183.276		
3,2	INVERSIÓN (UF)	129.271			121.909		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	1.766.537.596			3.230.062.410		
3,5	VAN (UF)	90.025			164.609		
3,6	TIR (%)	17,99			21,00		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Este proyecto, que procura un aumento de seguridad de riego y del caudal de porteo, genera impactos ambientales positivos, atendiendo a que robustece la ribera izquierda del río entorno a las obras de captación. Los trabajos de desvíos de agua en el río son temporales y se deben especificar los encauzamientos durante el período constructivo y el retiro de acopios provisionales.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

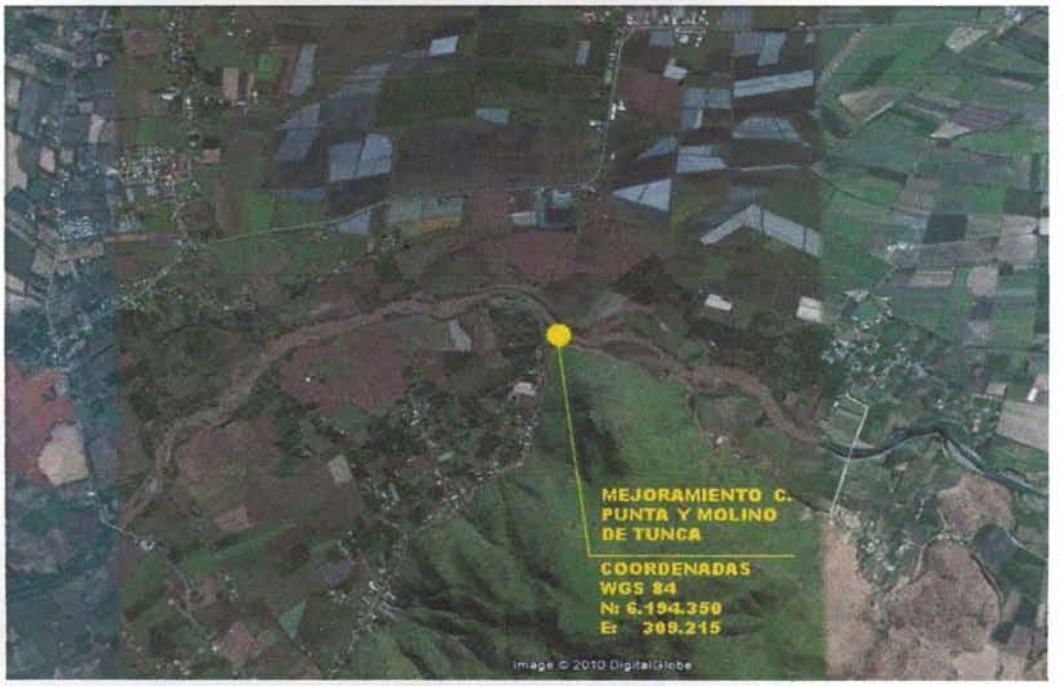
VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-03

RIO CLARO DE RENGO, C.SAN VICENTE DE TAGUA TAGUAProyecto de mejoramiento integral de canales unificados:Punta de Tunca y Molino de Tunca

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-04

RIO TINGUIRIRICA, C.SAN VICENTE DE TAGUA TAGUAProyecto de unificación de bocatomas y mejoramiento de calidad de aguas para Asociación de Canalistas Pedro Aguirre Cerda

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	COLCHAGUA		
3	COMUNA	SAN FERNANDO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Cachapoal Bajo	Cod. DGA	0601
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Tinguiririca		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.178.420	E = 319.240	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico a través de la construcción de la unificación de bocatomas y obras de tratamiento primario del agua.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en la unificación de los canales: Espinal, Ensenada y San Rafael que conforman una sola asociación, en la bocatoma del canal Espinal que se ubica en el Estero Zamorano. La unificación facilitará la captación de los derechos en el estero Zamorano y además el futuro tratamiento de todas las aguas en un solo punto, las que actualmente están muy contaminadas. Además se consulta la construcción de un desagüe desde el canal matriz unificado al Estero Zamorano y el mejoramiento de la red de canales, mediante obras de distribución extraprediales. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas Pedro Aguirre Cerda
3,2	N° de Benificiarios	360
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	4.000
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Las acciones están inscritas en la Primera Sección del Río Tinguiririca, son 700 y además se dispone de los derrames inscritos del Estero Zamorano con carácter eventual. La dotación media se estima en 6 l/s/acción en año promedio.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Nueva estructura unificada de bocatoma para captar 4,3 m3/s provenientes del río Tinguiririca y hasta 1,8 m3/s de los derrames del Estero Zamorano que pertenecen a esta Asociación. Aumento de la capacidad del canal matriz unificado, con revestimiento en una longitud de 1,7 km. Obras y compuertas de entrega de caudal a los dos canales derivados: San Rafael y Ensenada; en que la entrega a este último es con sifón bajo el Estero Zamorano desde la ribera sur a la ribera norte, de 100 m de largo, con un caudal de 0,5 m3/s. Existe la posibilidad de una microgeneración con los derechos consuntivos de los regantes, sin embargo se trata de un proyecto privado complementario a la proposición de riego del PROM.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-04

RIO TINGUIRIRICA, C.SAN VICENTE DE TAGUA TAGUAProyecto de unificación de bocatomas y mejoramiento de calidad de aguas para Asociación de Canalistas Pedro Aguirre Cerda

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	314.000.000	UF	16.002	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.452.864.000		1.304.777.759		
3,2	INVERSIÓN (UF)	74.040		66.493		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	2.228.108.020		3.574.337.709		
3,5	VAN (UF)	113.548		182.154		
3,6	TIR (%)	27,02		33,44		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	2,5 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	15 m		(m)			
1.3	Potencia	307,5 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	430.500.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	1.006.309.948		UF	51.283	
2,4	TIR	18,54					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El mayor impacto es benéfico y se refiere a la recuperación del agua que se logra con el proyecto en esta zona netamente agrícola, junto con la posibilidad de realizarle un tratamiento primario mediante un desarenador-sedimentador en el canal matriz una vez unificadas las tres bocatomas actuales en el Estero Zamorano. La unificación reducirá el caudal del estero Zamorano en unos 2 km, en que no se registrarán saques de agua. Aunque en el Estero existen vertientes que mantienen un escurrimiento constante, como medida de mitigación, se plantea elaborar una norma de operación que consulte un caudal ecológico en este tramo de estero. El sifón de entrega al canal Ensenada es una obra menor, y sólo se vislumbra alteración del cauce durante la construcción de la obra, que deberá devolver al cauce y las riberas su configuración actual y la plantación de los árboles que puedan verse afectados en la ribera sur. Al igual que la unificación de bocatomas, el sifón propuesto para entregar el agua desde el canal unificado al canal Ensenada, debe ser objeto de una tramitación ante la DGA quien debe aprobar estos dos proyectos, según Articulo #294 del Código de Aguas.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

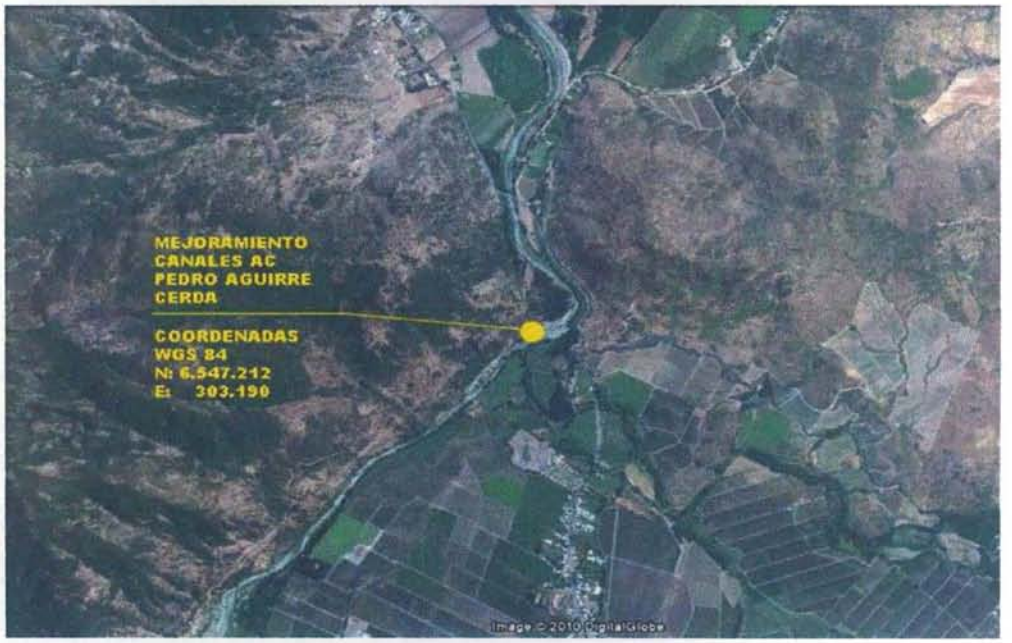
VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-04

RIO TINGUIRIRICA, C.SAN VICENTE DE TAGUA TAGUAProyecto de unificación de bocatomas y mejoramiento de calidad de aguas para Asociación de Canalistas Pedro Aguirre Cerda

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-05

ESTERO CHIMBARONGO, C.CHEPICA Proy de mejoramiento integral c. Sta Cruz y Paniahue

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	COLCHAGUA		
3	COMUNA	SANTA CRUZ		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Tinguiririca Bajo	Cod. DGA	0603
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Est. Chimbarongo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.162.542	E = 287.540	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto es un mejoramiento del canal existente, orientado a la calidad del agua y la conducción y distribución
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en un mejoramiento integral del canal Santa Cruz y Paniahue, mejorando las actuales obras de captación y distribución tales como marcos partidores, canoas y compuertas. Es importante también la recuperación del camino de servidumbre de paso a lo largo del canal. Asimismo, interesa instalar rejas desbasurizadoras ya que actualmente el canal se contamina en su curso, constituyendo una gran preocupación de los usuarios el mejoramiento de la calidad de las aguas y acceder a una agricultura limpia. Además, se requiere eliminar las descargas de aguas servidas al canal. Caudales: Q (50%) = 2,00 m3/s Q (85%) = 1,13 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Santa Cruz y Paniahue
3,2	N° de Benificiarios	213
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.881
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal Santa Cruz y Paniahue tiene derechos de agua inscritos y son 2.000 acciones del Estero Chimbarongo.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Mejoramiento de la obra de captación, mediante reparación de obra civil. Defensas fluviales de 250 m de largo, 10 m de altura y 2 m de espesor. Desarenador. Reparación de sección de aforo. 14 obras de entrega a derivados. Sifón bajo estero Nirivilo L=40m y Q=2 m3/s. Recuperación de camino de servidumbre en el canal, en 5 km con cercos de 10 km lineales. Instalación de dos rejas desbasurizadoras.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-05

ESTERO CHIMBARONGO, C.CHEPICA Proy de mejoramiento integral c. Sta Cruz y Paniahue

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	404.000.000	UF	20.588
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	2.401.952.000		2.283.235.684	
3,2	INVERSIÓN (UF)	122.407		116.357	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	1.765.036.406		3.305.106.438	
3,5	VAN (UF)	89.949		168.433	
3,6	TIR (%)	18,41		21,88	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la notable mejoría del agua de riego, al evitarse su contaminación en el atravieso de poblados urbanos, además de reducir los riesgos de accidentes de caídas de los vecinos al interior del canal. Las rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar, conforme lo establece el Código de Aguas en su Art N°92, que compromete la responsabilidad comunal. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidad y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal. En el sifón Nirivilo se consulta un sifón, que requiere de la evaluación de impacto ambiental y la aprobación de la DGA. Otro gran impacto benéfico del proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de distribución en el sistema de riego. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto se trata de un mejoramiento de una obra existente que no representa una modificación significativa.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-05

ESTERO CHIMBARONGO, C.CHEPICA Proy de mejoramiento integral c. Sta Cruz y Paniahue

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-06

ESTERO CHIMBARONGO, C. CHEPICA Proyecto de mejoramiento integral y calidad del agua en Canal Comunidades de Chépica

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O'HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	COLCHAGUA		
3	COMUNA	CHEPICA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Tinguiririca Bajo	Cod. DGA	0603
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Est. Chimbarongo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.150.346	E = 300.403	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto daría seguridad de captación al canal, así como también mejoraría la distribución del agua, su eficiencia de uso y evitará la contaminación con aguas servidas. Al mejorar el camino de servicio del canal, se podrá controlar su contaminación.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en un mejoramiento integral del canal Comunidades de Chépica, mejorando actuales obras de distribución tales como marcos partidores, canoas y compuertas. Particular interés tiene el mejoramiento de la obra de toma, la que se ve afectada por las crecidas del estero Chimbarongo, generando inseguridad en el riego, ya que el canal Comunidades es la columna vertebral del riego en este sector. Además es de interés la instalación de rejas desbasurizadoras ya que actualmente el canal se contamina en su curso. A esto se añade la eliminación de descargas de aguas servidas al canal, mediante 10 plantas de tratamiento de aguas servidas de viviendas rústicas rurales aledañas al canal. Caudales: Q (50%) = 6,85 m3/s Q (85%) = 3,87 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Canal Comunidades de Chépica
3,2	Nº de Benificiarios	667
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	9.311
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal Comunidades de Chépica posee inscritas aproximadamente 6.130 acciones del Estero Chimbarongo
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	- Nueva obra de captación, con enrocado para defensas fluviales y desarenador. - Entubamiento de 2 km. de canal matriz. - Abovedamiento con techado en 3 km. - Refuerzo de bordes en 300 m. - Mejoramiento de 7 marcos partidores. - Mejoramiento del camino de servicio del canal. - 10 plantas de tratamiento de aguas servidas domiciliarias que actualmente caen al canal. - 10 rejas desbasurizadoras. - Aforador con instrumentación. - 1 km de recuperación de camino de servicio. - 5 km de cercos en camino de servicio.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-06

ESTERO CHIMBARONGO, C. CHEPICA Proyecto de mejoramiento integral y calidad del agua en Canal Comunidades de Chépica

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	429.000.000		UF	21.862	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.860.592.000			2.716.539.843		
3,2	INVERSIÓN (UF)	145.780			138.439		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	2.193.375.522			4.080.166.312		
3,5	VAN (UF)	111.778			207.931		
3,6	TIR (%)	18,76			22,37		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

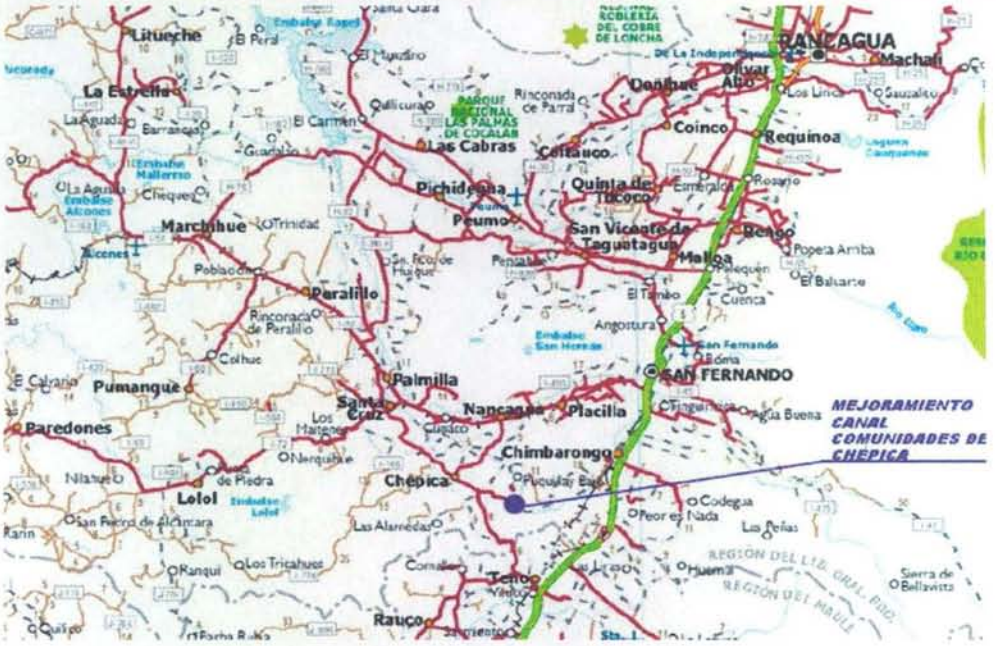
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la notable mejoría del agua de riego, al evitarse su contaminación en el atravieso urbano, además de reducir los riesgos de accidentes de caídas de los vecinos al interior del canal. Las rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar, conforme lo establece el Código de Aguas en su Art N°92, que compromete la responsabilidad comunal. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidad y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal. Otro beneficio que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de distribución en el sistema de riego. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto se trata de un mejoramiento de una obra existente que no representa una modificación significativa.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

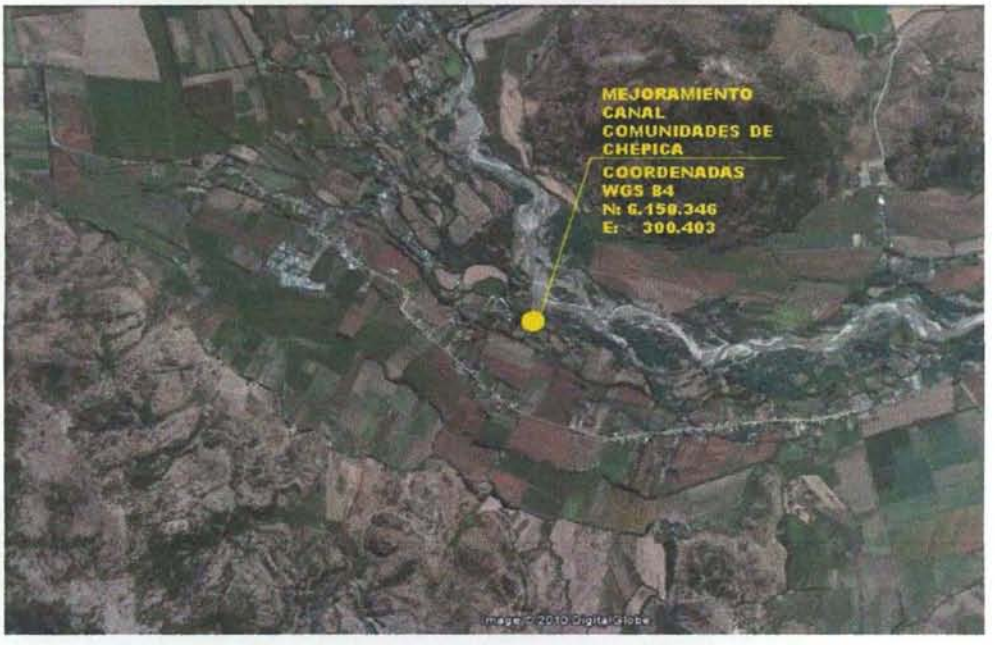
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-06

ESTERO CHIMBARONGO, C. CHEPICA Proyecto de mejoramiento integral y calidad del agua en Canal Comunidades de Chépica

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-07

ESTERO CHIMBARONGO, C. PALMILLA Proy de mejoramiento integral del canal Colchagua

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Estudio PROM
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	**PROVINCIA**	COLCHAGUA		
3	**COMUNA**	SANTA CRUZ		
4	**CUENCA / Código DGA**	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Subcuenca Rio Tinguiririca Bajo	Cod. DGA	0603
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Est. Chimbarongo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.165.791	E = 283.806	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	El proyecto es un mejoramiento de un canal existente, con orientación a la calidad del agua y seguridad de la captación.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	El proyecto consiste en un mejoramiento integral del canal Colchagua, reconstruyendo la captación y disponiendo un desarenador. Además se consulta la recuperación del camino de servicio invadido, que es la causa de la contaminación del agua con basura de las viviendas rústicas aledañas al canal, que además descargan aguas servidas. Asimismo, se consulta el abovedamiento de 3,3 km. de canal entre dos sectores en que el canal está seriamente amagado por la contaminación. Caudales: Q (50%) = 3,00 m3/s Q (85%) = 1,69 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Colchagua
3,2	N° de Benificiarios	425
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	2.500
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	El canal Colchagua tiene derechos de agua consistentes en 3.000 acciones inscritas del Estero Chimbarongo, reconocidas por la Junta de Vigilancia.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	- Nueva obra de captación con defensas fluviales de 250 m de largo, por 10 de altura y 2 m de espesor. - Desarenador - Recuperación de 5 km de recuperación del camino de servidumbre del canal, con 10 km metros lineales de cercos de protección. - Instalación de una reja desbasurizadora. - Mejoramiento de marcos partidores y muros de contención en diversos sectores - Abovedamiento con techado de canal matriz en 6 km y Canal Neuquén en 2 km.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-07

ESTERO CHIMBARONGO, C. PALMILLA Proy de mejoramiento integral del canal Colchagua

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	467.000.000		UF	23.799	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	3.534.832.000			3.361.004.738		
3,2	INVERSIÓN (UF)	180.140			171.282		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	2.997.860.080			5.530.714.431		
3,5	VAN (UF)	152.775			281.853		
3,6	TIR (%)	19,64			23,66		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la notable mejoría del agua de riego, al evitarse su contaminación en el atravieso urbano, además de reducir los riesgos de accidentes de caídas de los vecinos al interior del canal. También se producirán beneficios ambientales por el abovedamiento del tramo de 800 m de canal, disminuyendo los riesgos para la población adyacente. Las rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar, conforme lo establece el Código de Aguas en su Art. N°92, que compromete la responsabilidad comunal. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidad y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal. La recuperación del camino de servicio del canal supone la erradicación de las viviendas rústicas que han invadido dicho camino; sin embargo constituye un problema social cuya solución debe coordinarse con la I. Municipalidad de Palmilla. El principal impacto benéfico que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transportará el canal y la disminución de los problemas de distribución en el sistema de riego. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto se trata de un mejoramiento de una obra existente que no representa una modificación significativa.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-07

ESTERO CHIMBARONGO, C. PALMILLA Proy de mejoramiento integral del canal Colchagua

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-08

ESTERO CHIMBARONGO, C. STA CRUZ, PALMILLA PERALILLO Y MARCHIGUEProyecto de mejoramiento integral y ampliación del canal Población

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	COLCHAGUA		
3	COMUNA	SANTA CRUZ		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	060
5	SUB CUENCA / Código DGA	Subcuenca Rio Tinguiririca Bajo	Cod. DGA	0603
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Est. Chimbarongo		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.162.542	E = 287.540	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El objetivo es el mejoramiento general del canal, de sus obras y lograr que el canal pueda captar toda el agua a la que tiene derecho ya que actualmente no puede hacerlo.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en un mejoramiento integral del canal Población, que incluye las actuales obras de distribución tales como: marcos partidores, canoas y compuertas. Además, interesa la recuperación del camino de servidumbre de paso a lo largo del canal. Caudales: Q (50%) = 3,38 m3/s Q (85%) = 1,91 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Población
3,2	N° de Benificiarios	248
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	4.700
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal Población posee 3.000 acciones del Estero Chimbarongo reconocidas por la Junta de Vigilancia.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Reparación de bocatoma de obras civiles, con defensas fluviales de enrocados, de 150 m de largo, 10 m de altura y 2 m de espesor. Desarenador. Reja desbasurizadora. Compuerta de entrega al canal Ramirano. Peraltes de bordes en 2 km con albañilería de piedras. Revestimientos en 4 km con refuerzos de bordes. 20 obras de entrega. 10 km de abovedamientos con techado de canal. 5 km de recuperación de caminos de servicio. 5 km metros lineales de cercos.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-08

ESTERO CHIMBARONGO, C. STA CRUZ, PALMILLA PERALILLO Y MARCHIGUEProyecto de mejoramiento integral y ampliación del canal Población

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	565.000.000	UF	28.793
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	5.653.088.000		5.369.874.015	
3,2	INVERSIÓN (UF)	288.090		273.657	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	3.870.291.889		7.460.615.328	
3,5	VAN (UF)	197.236		380.204	
3,6	TIR (%)	17,86		21,35	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la notable mejoría del agua de riego, al evitarse su contaminación en el atravieso urbano, además de reducir los riesgos de accidentes de caídas de los vecinos al interior del canal. Las rejas desbasurizadoras consultadas en el proyecto generarán acopio de basura urbana que es necesario retirar, conforme lo establece el Código de Aguas en su Art N°92, que compromete la responsabilidad comunal. Como medida de mitigación del acopio excesivo de basura, se plantea un convenio entre la I. Municipalidad y la Asociación, para resolver este tema de seguridad vecinal. La recuperación del camino de servicio del canal supone la erradicación de las viviendas rústicas que han invadido dicho camino; sin embargo constituye un problema social cuya solución debe coordinarse con las tres Municipalidades involucradas. Otro impacto benéfico que producirá este proyecto es el mejoramiento de la eficiencia de uso del caudal que transporta el canal y la disminución de los problemas de distribución en el sistema de riego. Se estima que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por cuanto se trata de un mejoramiento de una obra existente que no representa una modificación significativa.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-08

ESTERO CHIMBARONGO, C. STA CRUZ, PALMILLA PERALILLO Y MARCHIGUEProyecto de mejoramiento integral y ampliación del canal Población

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-09

ESTERO CODEGUA, C. CODEGUA Proyecto de optimización y multiuso de los recursos hídricos del Estero Codegua

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	MOSTAZAL		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Medio	Cod. DGA	0571
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Estero Codegua		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.232.850	E = 356.950	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Esta iniciativa corresponde a una optimización del uso de los recursos hídricos, para dar solución a la escasez crónica de agua de riego que sufre este valle agrícola. Se pretende recuperar aguas mediante un proyecto para proveer de riego seguro a la superficie actual y con una superficie de al menos 160 ha nuevas equivalentes, de un total de 1.200 ha que riega actualmente el Estero Codegua.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Como alternativa de solución, se propuso una conducción entubada con una cámara de carga en su inicio emplazada en el cauce natural y que permite la regulación corta. Caudales: Q (50%) = 1,50 m3/s Q (85%) = 1,19 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia del Estero Codegua, en formación
3,2	Nº de Benificiarios	577
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.002
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de agua de los regantes agricultores que se incluyen en el proyecto están inscritos y son los mismos que se emplearán en el proyecto PROM. El Estero Codegua dispone de una Junta de Vigilancia de hecho, en proceso de constitución.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Se considera la construcción de una cámara de carga en el Estero Codegua, (Q=1,5m3/s). Conducción presurizada en una longitud de hasta 6,5 km y entregas controladas del agua captada en el estero, hacia los canales o a los predios según sea el caso, por ambas riberas. Se requieren de hidrómetros para entregas presurizadas controladas. Secundariamente podría incorporarse una mini central hidroeléctrica en el camino de unos 1,7 Mw, el cual es constituye un complemento privado al proyecto PROM.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-09

ESTERO CODEGUA, C. CODEGUA Proyecto de optimización y multiuso de los recursos hídricos del Estero Codegua

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	397.000.000		UF	20.232	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.449.104.000			2.389.796.961		
3,2	INVERSIÓN (UF)	124.810			121.788		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	1.484.420.400			2.919.698.691		
3,5	VAN (UF)	75.648			148.792		
3,6	TIR (%)	16,99			19,83		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	1,5 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	140 m		(m)			
1.3	Potencia	1722 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	2.410.800.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	6.182.533.803		UF	315.071	
2,4	TIR	19,52					

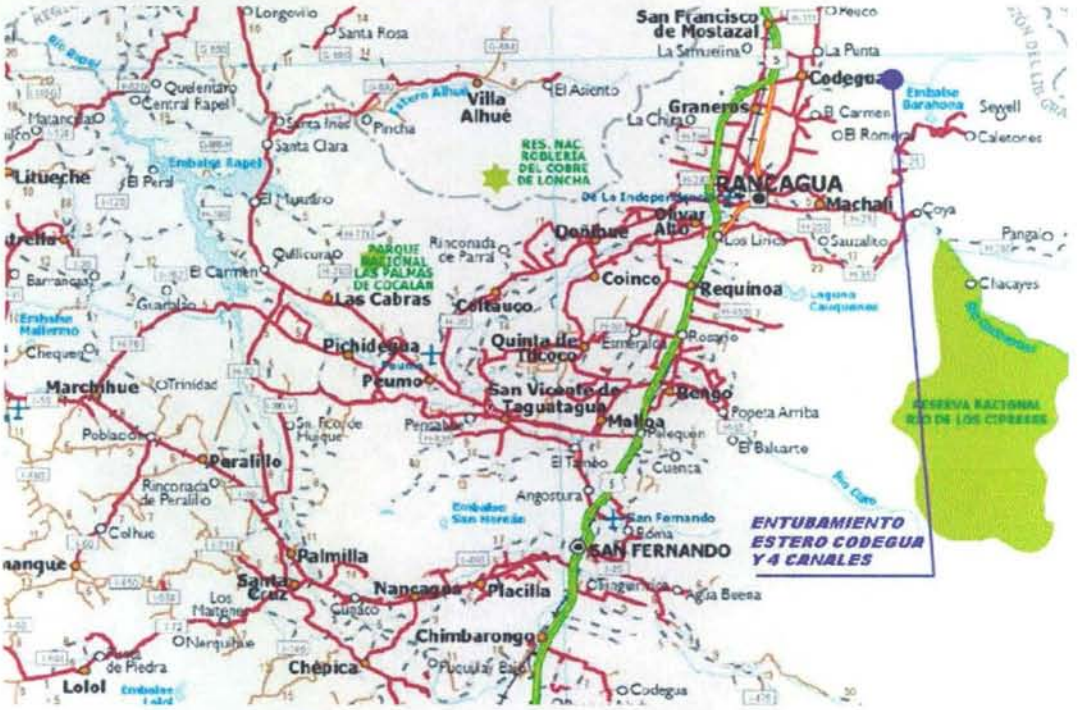
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El principal impacto ambiental del proyecto se vislumbra en la introducción de la conducción presurizada con su cámara de carga, todo lo cual reducirá drásticamente el escurrimiento de un tramo de río de 6,5 km. en los períodos de escasez hídrica, aún cuando existen vertientes y puntos de afloramiento de la napa que seguirán aportando un caudal superficial al Estero Codegua. Como medida de mitigación, se puede establecer una norma de operación del sistema que permita mantener algún caudal ecológico en el tramo afectado del río.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

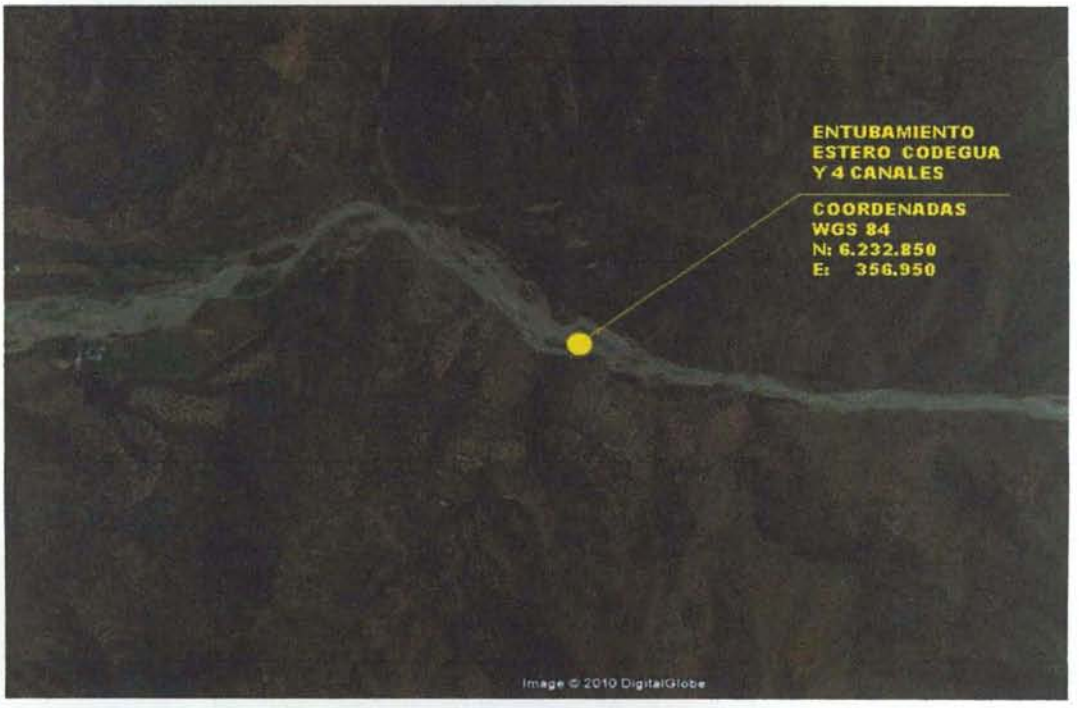
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-09

ESTERO CODEGUA, C. CODEGUA Proyecto de optimización y multiuso de los recursos hídricos del Estero Codegua

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-10

RIO PEUCO, C. SN.FCO. MOSTAZAL RIBERA SURProyecto de unificación de bocatoma en canales: Carén, Peuco, Santa Teresa y Picarquín

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O'HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	MOSTAZAL		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAIPO	Cod. DGA	057
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Maipo Medio	Cod. DGA	0571
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Peuco, Ribera Sur		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.245.765	E = 354.450	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Aprovechamiento optimizado de los recursos hídricos del río Peuco, que incluye disminuir las pérdidas por conducción, distribución e incrementar la calidad del agua. En los años de escasez hídrica, el caudal medio durante la temporada de riego en la parte alta del río se reduce a unos 1.000 l/s disponibles para los canales de la ribera sur, que sirven unas 1.086 ha. Sin embargo, esta agua es aprovechable sólo en parte, porque se infiltra en una gran proporción, lo cual genera un grave problema de escasez hídrica para la agricultura
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en una optimización del uso del recurso mediante la unificación de los canales de la ribera izquierda del río Peuco denominados: Carén, Peuco, Santa Teresa y Picarquín. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia Río Peuco
3,2	N° de Benificiarios	23
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.200
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	La Junta de Vigilancia río Peuco está legalmente constituida y registrada en la DGA con Res. N°351 del año 2005. Los derechos de agua que reparte ascienden a 10.000 acciones. Las acciones del proyecto son: 1.338 acciones del Canal Carén; 1.800 acciones del Canal Picarquín; 1.080 acciones del Canal Peuco y 720 acciones del Canal Santa Teresa, totalizando 4.938 acciones.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Barrera móvil tipo vertedero con compuertas de admisión y descarga. Coordenadas UTM: E-354.450 N-6.245.765 (WGS84). Protección fluvial ante crecidas, con una posible solución de cajones articulados de hormigón armado rellenos de fluvial, o bien enrocados. Se consulta además la ampliación del canal Carén a 1 m3/s; revestimiento de 4 Km, y hacia aguas abajo una ampliación de ese mismo canal Carén a 0,6 m3/s. Finalmente se consulta además: marco partidor en las entregas a los 2 canales que se unifican con 2,5 km de mejoramientos, peralte de bordes bajos y un desarenador con reja desbasurizadora. Obras de entrega y descargas a canales: Peuco, Santa Teresa y Picarquín en 2,5 km.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-10

RIO PEUCO, C. SN.FCO. MOSTAZAL RIBERA SURProyecto de unificación de bocatoma en canales: Carén, Peuco, Santa Teresa y Picarquín

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	311.000.000	UF	15.849	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.413.552.000		1.301.705.679		
3,2	INVERSIÓN (UF)	72.037		66.337		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	723.703.728		1.799.803.111		
3,5	VAN (UF)	36.881		91.721		
3,6	TIR (%)	15,94		21,29		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

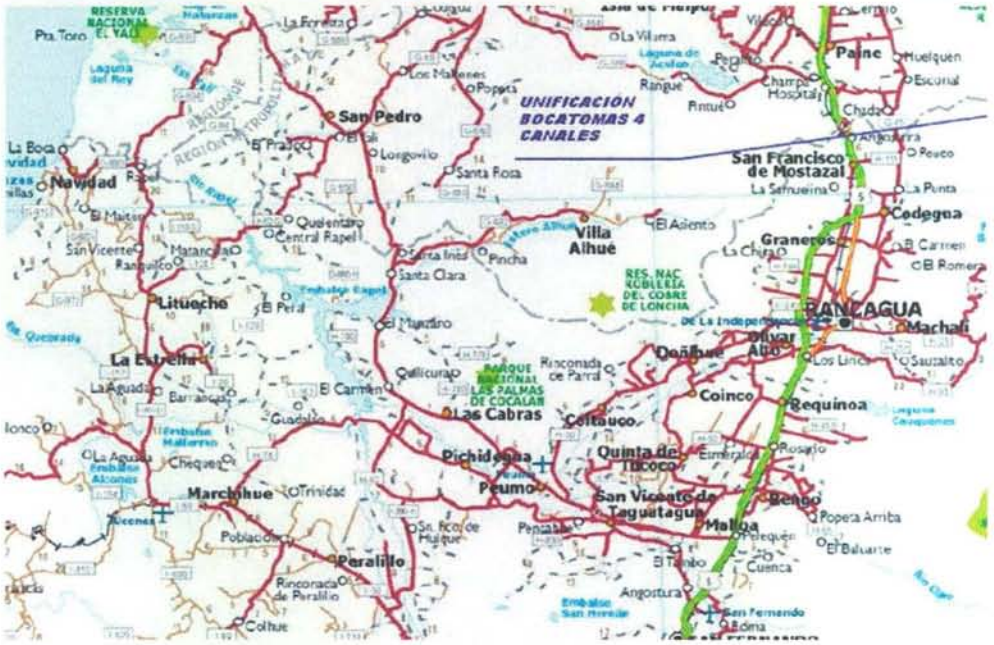
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El principal impacto es benéfico al recuperarse una fracción importante del agua en un valle agrícola que sufre escasez hídrica. Es necesario analizar la reducción del caudal en el cauce natural del río Peuco. También es importante señalar que la Junta de Vigilancia tiene la atribución de distribuir el 100% de los recursos que administra del río, y es así que históricamente todos los años el cauce del río queda completamente seco en la temporada de riego en un sector extenso de su recorrido. Por otra parte es importante destacar que la ribera norte del río Peuco también está promoviendo un proyecto similar de unificación de las dos bocatomas existentes y son los canales Chada-Culitrín y Romeral. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente en este caso la DGA.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

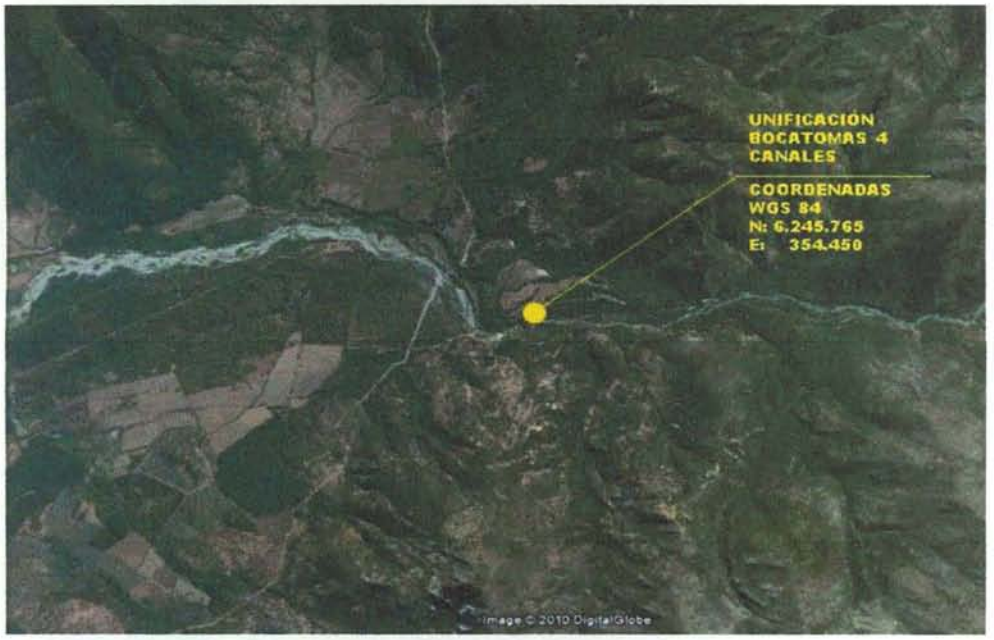
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-10

RIO PEUCO, C. SN.FCO. MOSTAZAL RIBERA SURProyecto de unificación de bocatoma en canales: Carén, Peuco, Santa Teresa y Picarquín

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-11

Estudio de PreFactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Canal Almahue

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de PreFactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Canal Almahue
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Prefactibilidad
3.1	Año	2010
3.2	Consultor	Procivil Ingeniería Ltda.
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CEDOC-CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VI Region del libertador Bernardo O'Higgins		
2	PROVINCIA	CACHAPOAL		
3	COMUNA	SAN VICENTE		
4	CUENCA / Código DGA	RIO RAPEL	Cod. DGA	60
5	SUB CUENCA / Código DGA	CACHAPOAL BAJO	Cod. DGA	601
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Cachapoal y Esrtero Zamorano		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.189.548	E = 299.719	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Realizar un diagnóstico de la situación actual de riego, para luego proponer y evaluar soluciones múltiples o combinadas, especialmente para mejorar la calidad del agua, las condiciones de conducción y disminuir pérdidas por infiltración.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Especificamente el proyecto considera el revestimiento del canal matriz en toda su longitud de 7,1 km. (fondo con mampostería de piedra) , ademas de los taludes con losetas de hormigón armado prefabricadas (en aquello stramos sin revestimiento), construcción de un sedimendatos (mejora calidad del agua) y mejoramiento y/o recuperación camino de servicio para control de efluentes. Adicionalmente se incluyó el
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas del Canal Almahue
3,2	N° de Benificiarios	La asociación del canal abastece 5 sectores con un total de 720 predios.
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	6.883
4,2	Nuevas Ha de Riego	2.750
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Legalmente , la asociación puede extraer 14 m3/s, conforme a sus derechos expresados en caudal en sus escrituras de constitución.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Se proyecto el mejoramiento del canal Matriz (revestimiento fondo y taludes) en toda su longitud de 7,1 km, para un caudal en bocatoma igual a 11,5m3/s, adicionalmente se consideró el mejoramiento y proyecrto de nuevas obras (en total 38). Entre las principales obras consideradas están: descarga de 3,5 m3/s al río Cachapoal (Km 5,5 del canal),sedimentador con rejas ; mejoramiento camino de servicio y de obras menores localizadas tanto en el canal matriz como derivados.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-11

Estudio de PreFactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Canal Almahue

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	agosto-08				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	6.421.000.000			5.052.000.000		
3,2	INVERSIÓN (UF)	308.850			243.001		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	0,1			0,08		
3,4	VAN ($)	31.483.000			48.383.000		
3,5	VAN (UF)	1.514			2.327		
3,6	TIR (%)	23,80			26,10		
4	OTROS	La evaluación considera costos de Inversión Obras Civiles, de mantención y transferencia técnologica					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

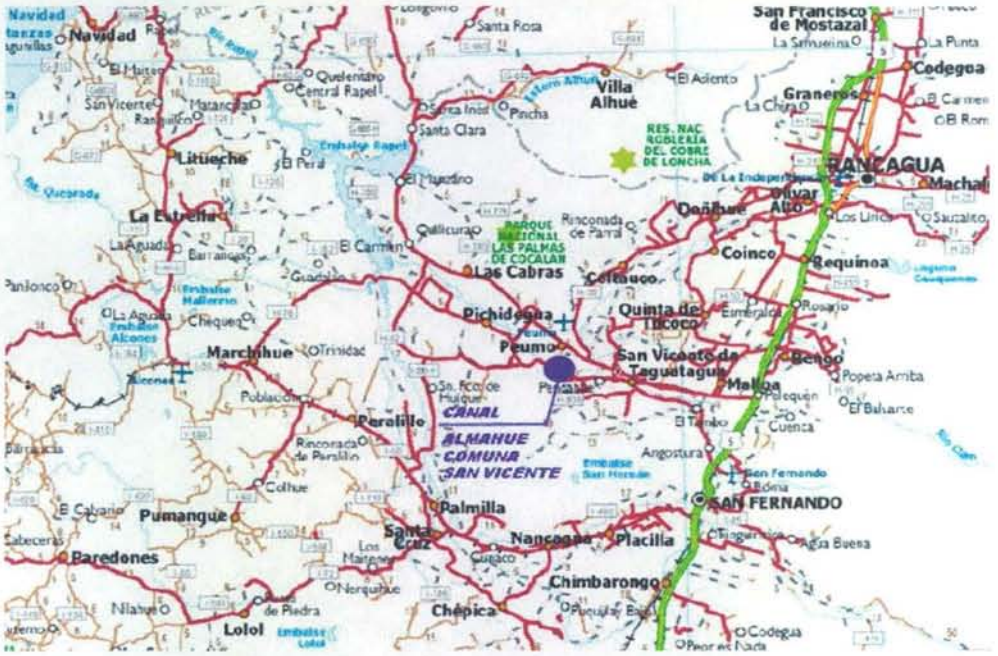
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El análisis ambiental concluye que el proyecto de mejoramiento del canal matriz y sus derivados no genera impacto sambientale significarivos. Durante la construcción se recomienda el cumplimiento de la normativa ambiental, en cuanto a las emisiones. Durante la etapa de operación se recomienda una adecuaca limpieza, que evite la generación de focos de desechos en el área. Finalmente se indica que solo la obra de descarga proyectada de 3,5 m3/s, debería ingresar al SEIA, principalmente por el área por la cual atraviesa, en la cual existe flora y fauna .					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	El programa de Participación Ciudadana incluyó a todos los actores locales relacionados con el proyecto y las soluciones de mejoramiento propuestas fueron fruto del trabajo integrado entre estos y el consultor.Cabe indicar que durante el desarrollo del estudio se concreto el denominado DOCUMENTO ACUERDO DE PROYECTO INTEGRADO, en el cual tuvo activa participación los Comités Sectoriales					

VII	OBSERVACIONES
(1)	

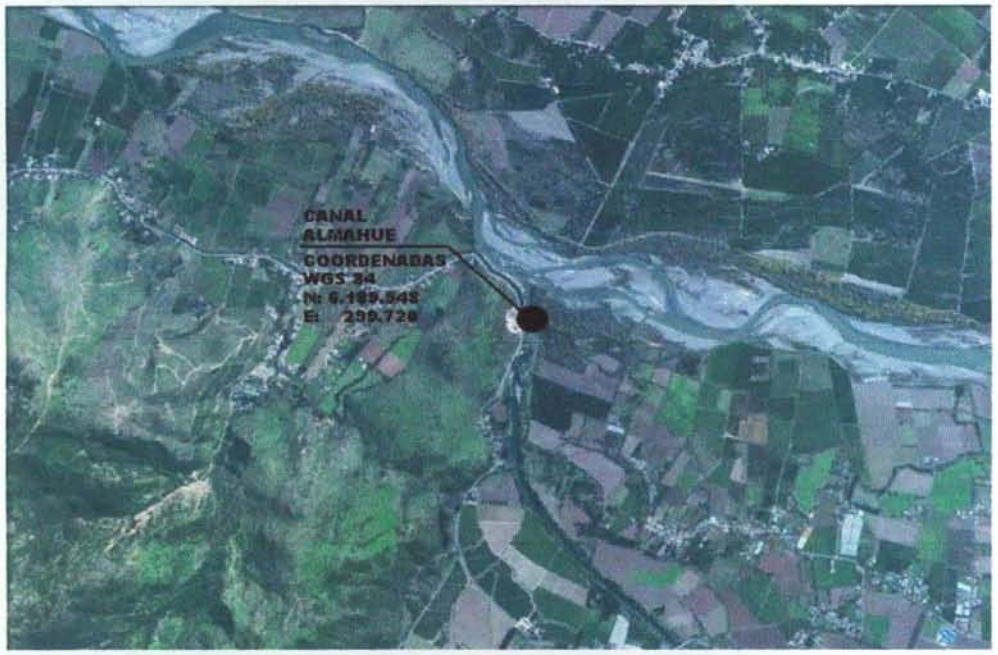
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R6-11

Estudio de PreFactibilidad Mejoramiento del Sistema de Riego Canal Almahue

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN VII

MAULE

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-01

MEJORAMIENTO UNIFICACION BOCATOMAS RIO ARCHIBUENO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	"Estudio de Factibilidad Mejoramiento Unificación Bocatomas Río Achibueno, Región del Maule"
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20093000-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	2011
3.2	Consultor	SMI, Luis San Martin Moll
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VII Region del Maule		
2	**PROVINCIA**	LINARES (1)		
3	**COMUNA**	LINARES		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Maule	Cod. DGA	073
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Loncomilla	Cod. DGA	0735
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Achibueno		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.018.939	E = 274.964	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Producto del aumento de seguridad de riego que conlleva la materializacón del embalse Ancoa , para la zona, y con el fin de aprovechar de manera eficiente esta seguridad se analizó la factibilidad técnica, económica y ambiental de elaborar un proyecto que unifique el sistema de captación de los canales de riego (13 en total) , que actualmente son abastecidos, desde la ribera sur del río Achibueno, mediante obras artesanales y sin ningún tipo de control.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	El estudio plantea las siguientes obras a nivel de factibilidad : tres unificaciones de bocatomas, mejoramiento de la red existente (longitud total canales 150 km.), obras de defensas fluviales en sectores de desbordes. Por otro lado y a nivel de perfil se estudió la alternativa de trasvase de recursos entre los ríos Ancoa y Achibueno respectivamente. Caudales: Unificación 1 : Q= 12,6 m3/s; Unificación 2 : Q= 8,4 m3/s; Unificación 3 : Q= 3,7 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	13 Comunidades de Aguas de las cuales 9 pertenecen a la Junta de Vigilancia del Río Achibueno.
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	15.624
4,2	Nuevas Ha de Riego	165
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Sin Información
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	El estudio plantea tres unificaciones: La primera con un Q=12,6 m3/s (canales Cuarta Mesamavida, Castro, San Luis, Tapia Vásquez, Quiñe y Compañía Chilena de Fósforos.); La segunda unficación para un Q= 8,4 m3/s (canales Ulises Alarcón, Tronco Bodega y Aguada – San Gabriel) ; finalmente la última unificación es para un Q= 3,7 m3/s (canales Tapia, Cuellar o Huimeo, Álvarez – Fuentealba y Pica – Loyola.)

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-01

MEJORAMIENTO UNIFICACION BOCATOMAS RIO ARCHIBUENO

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	abril-10			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	7.172.000.000		6.801.000.000		
3,2	INVERSIÓN (UF)	341.524		323.857		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	6		6		
3,4	VAN ($)	137.247.000.000		137.622.000.000		
3,5	VAN (UF)	6.535.571		6.553.429		
3,6	TIR (%)	25,90		26,10		
4	OTROS	La Inversión considera costo de expropiaciones, obras unificación bocatomas, mejoramiento canales y defensas fluviales . Además considera un costo de operación y mantenimiento de 1% a partir del tercer año.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

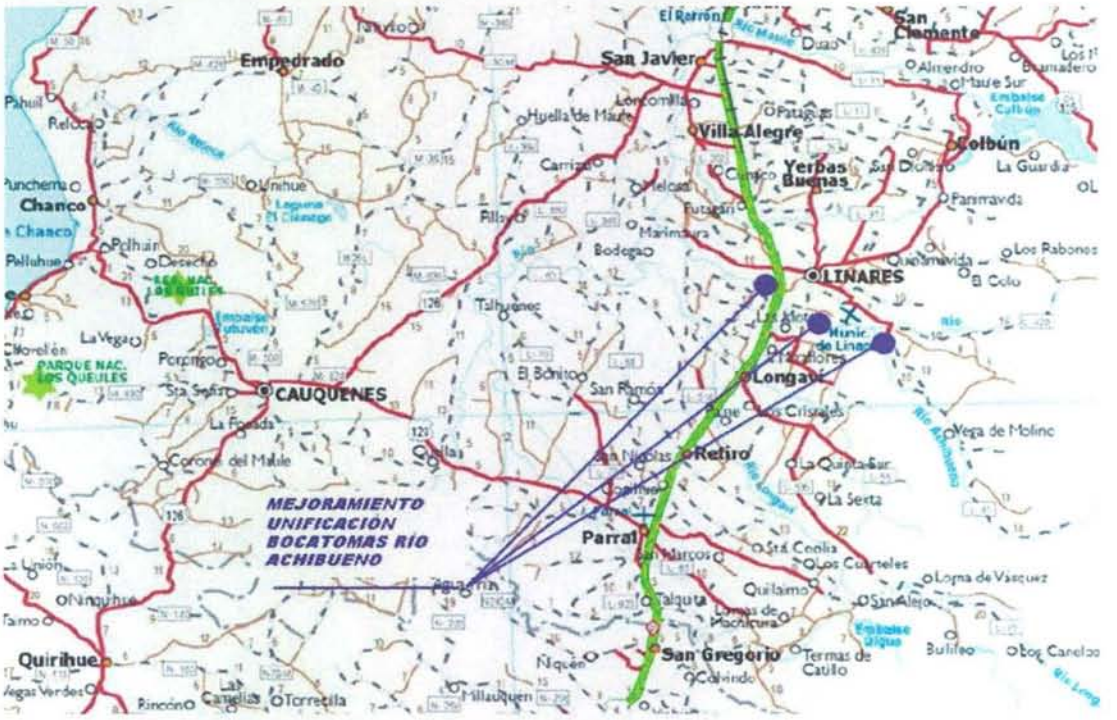
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se realizó un analisis de pertinencia ambiental, concluyéndose que durante la etapa de diseño se debe realizar un estudio de impacto ambiental , ya que las las obras (Unificación de bocatomas y trasvase de aguas) del proyecto tiene efectos sobre la fauna terrestre y acuática.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Este estudio consideró PAC, materializandose tres reuniones con la participación de los beneficiarios. Durante este proceso se comunicó a la comunidad el desarrolló del estudio y se recogieron las opiniones de éstos. Especificamente se solicito la formación de una organización tipo Junta de vigilancia para los canales de la segunda sección del río Achibueno					

VII	OBSERVACIONES
(1)	El proyecto corresponde a tres unificaciones. En ficha se presenta la Bocatoma 1, las otras unificaciones tienen las siguientes coordenadas: Bocatoma 2: 6.023.272 N - 269.950 E Bocatoma 3: 6.027.572 N - 261.064 E Todas las bocatomas se ubican en la misma comuna y cuenca.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-01

MEJORAMIENTO UNIFICACION BOCATOMAS RIO ARCHIBUENO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-02

SISTEMA RIEGO LONCOMILLA

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de Factibilidad Construcción Sistema de Riego Loncomilla - VII región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	20072041-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Factibilidad
3.1	Año	2006
3.2	Consultor	CYGSA Chile S.A.
3.3	Institución - Mandante	DOH VII Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH -VII Región
4	ETAPA EN EJECUCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÒN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	LINARES		
3	COMUNA	SAN JAVIER		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Maule	Cod. DGA	073
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loncomilla	Cod. DGA	0735
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Rio Loncomilla		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.034.347	E = 245.610	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El objetivo de la presente Consultoría fue analizar a nivel de factibilidad técnica, económica y legal las obras que permitan regar el sector de Melozal Alto
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Este proyecto consiste en el diseño a nivel de factibilidad, de una elevación mecánica desde el río Loncomilla y la red de canales, para regar la zona de Melozal Alto Caudales: Q diseño=3,9 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	No se informa organización de usuarios para el río Loncomilla, se presenta Junta Vigilancia Río Archibueno (Decreto MOP N° 449 del 28 de febrero de 1964)
3,2	N° de Benificiarios	213
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	439
4,2	Nuevas Ha de Riego	4.224
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Resolución DGA N° 317 de fecha 11 de julio de 1985 , ingresada totalmente tramitada en oficina de partes de la DGA con fecha 08 de agosto de ese mismo año y en la cual se constituye a favor de FISCO, DIRECCION DE RIEGO, hoy DOH, derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas superficial y corriente del río Loncomilla por 3,9 m3/s de ejercicio permanente y continuo.
5,2	Caudal Involucrado	3,9 m3/s
6	OBRAS	Captación canal rectangular Equipos elevación (H=40 m), impulsión y sifón Canal matriz 21,4 km (Q=3.9 m3/s) Red secundaria 23,9 km, Red terciaria 26,8 km Obras de arte: Distribución o entregas, alcantarillas, sifones y caídas.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-02

SISTEMA RIEGO LONCOMILLA

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	agosto-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	6.980.037.054			6.825.444.912		
3,2	INVERSIÓN (UF)	367.907			359.759		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	8			8		
3,4	VAN ($)	-4.543.526.529			762.586.155		
3,5	VAN (UF)	-239.482			40.195		
3,6	TIR (%)	4,01			8,52		
4	OTROS	Inversión incluye costo de expropiaciones ($34.53.345)					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

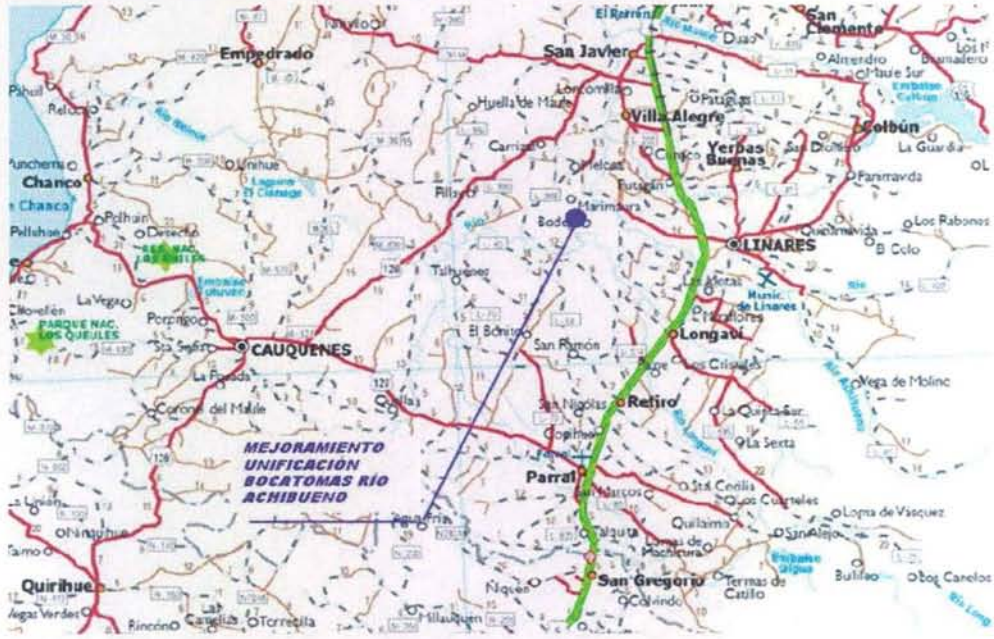
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Aumento temporal de material particulado y gases de combustión por transporte de equipos y maquinaria. Aumento temporal del nivel de ruido base durante operación de campamento y faenas, por trasnporte de materiales, equimos y maquinarias. Riesgo de aumento de procesos erosivos. Riesgo de afectación de hábitats críticos (Alteración de ambientes para la fauna). Corta de ejemplares vegetales que estén constituyendo "bosque". Cambio Uso de Suelo. Afectación de la Propiedad Privada. Afectación del Paisaje Natural Existente (sala de máquinas del eje de elevación). Disminución del caudal del río Loncomilla.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	ago-07	Pesos ($)	63.963.131	UF	3.371
2	CONCLUSIONES PAC	Como principales conclusiones de las actividades de Participación Ciudadana se puede señalar: Ha quedado de manifiesto que los sistemas de riego constituyen un gran beneficio para sectores agrícolas como Melozal. Sin embargo, al necesitar una inversión muy grande en tecnología e innovación, los beneficios finalmente, se distribuyen de forma desigual entre grandes empresarios agrícolas y pequeños agricultores. La comunidad en general esta convencida que el proyecto es importante para el mejoramiento de sus condiciones socioeconómicas y su calidad de vida, sin embargo, en algunos casos esta convicción se contrapone con que los beneficiarios no piensan en la innovación intrapredial como una exigencia para lograr un desarrollo sustantivo en su producción y así hacer realmente efectivo el proyecto.					

VII	OBSERVACIONES

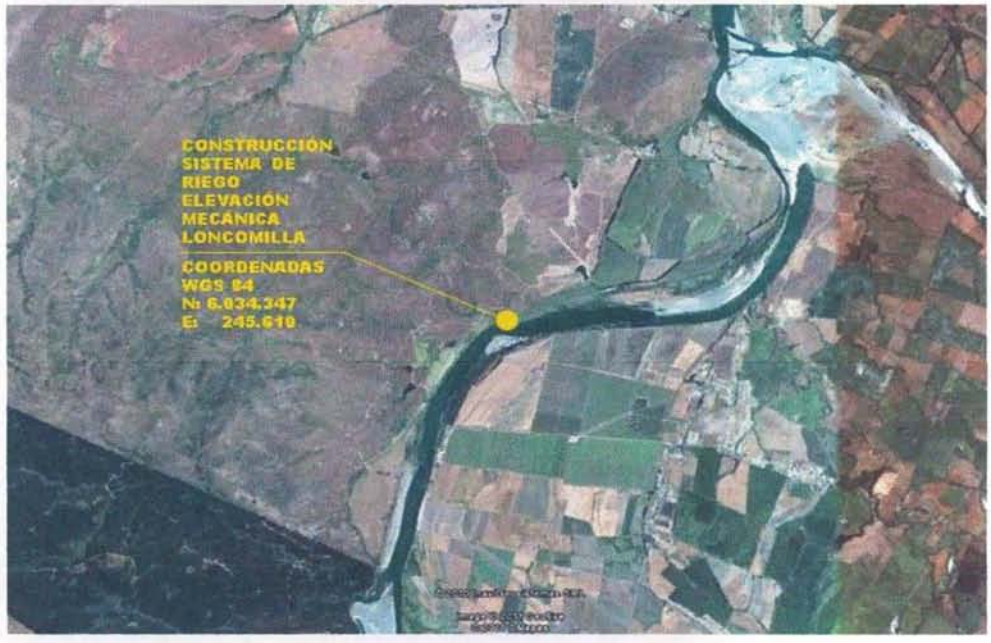
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-02

SISTEMA RIEGO LONCOMILLA

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-03

ELEVACION MECANICA CALIBORO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Consultoria elevación Mecanica Caliboro
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Sin Código
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	1992
3.2	Consultor	Electrowatt engineering Chile S.A.
3.3	Institución - Mandante	Dirección de Riego-MOP
3.4	Ubicación Fisica Documentos	Dirección de Riego, MOP VII Región
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VII Region del Maule		
2	**PROVINCIA**	CAUQUENES		
3	**COMUNA**	CAUQUENES		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Maule	Cod. DGA	073
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Perquilauquen Bajo	Cod. DGA	0734
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Rio Perquilauquén		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.030.885	E = 229.972	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El objetivo es la elaboración del diseño definitivo de las obras del proyecto de elevación mecánica de Caliboro.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Las obras consisten en una captación en el río Perquilauquén, planta elevadora que impulsa las aguas a los canales de riego (Oriente Alto, Bajo y Poniente Bajo). Caudales: Bocatoma: 92 m3/s Planta Elevadora: 3,5 m3/s Canal Oriente Alto: 2,4 m3/s (Inicio) Canal Oriente Bajo: 0,77 m3/s Canal Poniente Bajo: 0,4 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3,2	Nº de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	-
4,2	Nuevas Ha de Riego	3.685
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Sin Información
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Barrera de derivación Canal desripiador Planta elevadora e impulsión Canales matrices: Oriente Alto y Bajo, Poniente Bajo Canales secundarios

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-03

ELEVACION MECANICA CALIBORO

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	Sin Evaluación		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3.1	INVERSIÓN ($)	Sin Información		Sin Información	
3.2	INVERSIÓN (UF)	-		-	
3.3	TASA DESCUENTO (%)	-		-	
3.4	VAN ($)	-		-	
3.5	VAN (UF)	-		-	
3.6	TIR (%)	-		-	
4	OTROS				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2.1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2.2	Tasa Descuento (%)	-					
2.3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2.4	TIR	-					

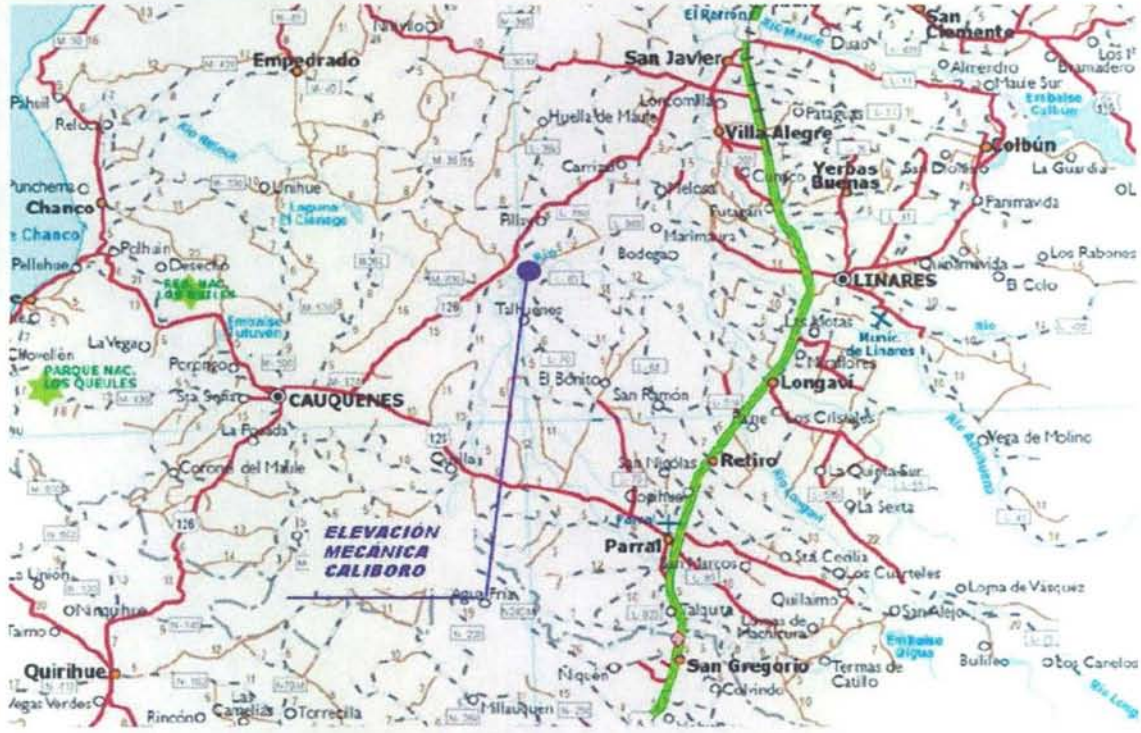
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	La variable ambiental da mayor jerarquía que se verá afectada por el proyecto es el hábitat acuático, generando algún tipo de alteraciones. Sin embargo, se prevé que los efectos sobre esta variable serán moderados y circunsritos a un áarea delimitada, por lo que la mantención de un caudal mínimo ecológico de 1,74 m3/s favorecerá la continuidad y el normal desarrollo del ecosistema acuático presente, asegurando la factibilidad ambiental del proyecto. No se prevén impactos sobre las obras hidráulicas existentes en el área.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-03

ELEVACION MECANICA CALIBORO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-04

ELEVACION MECANICA PERALILLO

I	ANTECEDENTES GENERALES			
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Diseño Definitivo de las Obras del Proyecto Elevación Mecánica Peralillo		
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Sin Código		
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño		
3.1	Año	1998		
3.2	Consultor	CABC-Consultores Associados Brasileiros S.A.de Chile		
3.3	Institución - Mandante	DOH VII Región		
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH -VII Región		
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra		
4.1	Año	-		
4.2	Consultor	-		
4.3	Institución - Mandante	-		

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VII Region del Maule		
2	**PROVINCIA**	CURICO		
3	**COMUNA**	RAUCO		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Mataquito	Cod. DGA	071
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Mataquito	Cod. DGA	0712
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Rio Mataquito		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.118.689	E = 264.392	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	El proyecto consiste en la implantación de un sistema de riego para un área de 1.292 ha en el valle de Peralillo, que está ubicado cerca de la margen norte del río Mataquito, a unos 10 km al oeste del pueblo de La Huerta de Mataquito
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Las obras principales que componen este proyecto comprenden: a) Revestimiento del canal La Huerta para aumentar su capacidad y que toma sus aguas en el río Mataquito. b) Revestimiento del tramo inicial del canal Peralillo, ambos existentes; y c) Proyecto del tramo final del canal Peralillo, también para ser revestido. d) Red de riego predial Caudales: 0
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3,2	N° de Benificiarios	0
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	1.292
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los predios que serán beneficiados por el canal Peralillo no tienen derechos de aprovechamiento de aguas establecidos.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Revestimiento del canal La Huerta 10,4 km. Revestimiento del tramo inicial existente del canal Peralillo 1,9 km Proyecto del tramo final del canal Peralillo 24,1 km y 14 obras de entrega Red de canales secundarios y terciarios, gracitacionales y con bombeo.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-04

ELEVACION MECANICA PERALILLO

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-99		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	2.115.356.694		2.038.753.500	
3,2	INVERSIÓN (UF)	140.397		135.313	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		12	
3,4	VAN ($)	5.980.900.000		5.471.510.000	
3,5	VAN (UF)	396.955		363.146	
3,6	TIR (%)	26,70		23,75	
4	OTROS	Inversión incluye costo de expropiaciones ($20.000.000)			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

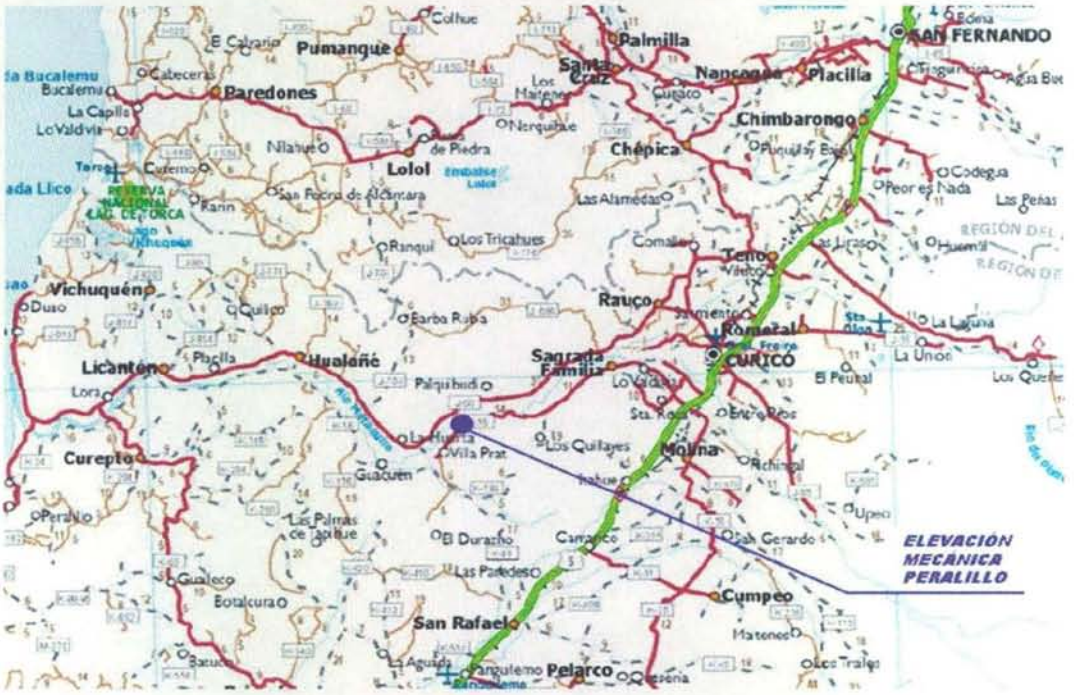
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Además del cumplimiento obligatorio de toda la normativa ambiental aplicable al proyecto, se deberá realizar las siguientes acciones en el proyecto en forma voluntaria: • Obras de protección (malla) en la faja de servidumbre del canal La Huerta existente, en su recorrido con la zona poblada (aproximadamente en una extensión de 2 km), evitando con esto el peligro de accidentes y robos en las propiedades colindantes. • Mejoramiento de las obras de cruce de caminos y accesos en la zona urbanizada y accesos individuales, incluyendo puentes vehiculares y pasos peatonales sobre el canal actualmente existente y de características muy precarias. • Programa de preservación de especies arbóreas añosas, de especies vulnerables y/o de interés en preservar en toda la zona la influencia del proyecto, incluyendo el área de riego. Cabe destacar la preservación de las especies enumeradas en el Informe de Impacto Ambiental, aunque esto signifique pequeñas desviaciones del trazado de las obras. • Plan de corrección de posibles perjuicios a obras menores existentes ejecutadas por la población vecina al canal, como por ejemplo, a sistema de captación de agua que permite riego de jardines, huertos, frutales y áreas verdes de parcelas vecinas, que son indudables beneficios para el medio-ambiente de la zona					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	El día 19 de noviembre de 1998, se realizó la reunión con los agricultores beneficiarios por parte de un equipo multidisciplinario. En esta reunión se les hizo una exposición general del proyecto, se respondieron todas las preguntas que se realizaron, observándose de su parte un gran interés hacia éste. Se aprovechó esta ocasión también para solicitarles ayuda para responder a la encuesta que se preparó para obtener la caracterización socio-económica y predial de los agricultores del área y que se efectuó en cada predio, constituyendo una exigencia de esta etapa.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R7-04

ELEVACION MECANICA PERALILLO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

PROYECTOS PROM

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-01

RIO MATAQUITO , C. SAG. FAMILIA Proyecto de mejoramiento integral canal Villa Prat

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÒN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	CURICO		
3	COMUNA	SAGRADA FAMILIA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MATAQUITO	Cod. DGA	071
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Mataquito	Cod. DGA	0712
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Mataquito		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.118.123	E = 266.345	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto corresponde a un mejoramiento de una obra existente, con ampliación de su capacidad de captación y conducción.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento integral del Canal Villa Prat, con el objetivo de captar desde el río Mataquito la totalidad del agua de la cual es titular. En efecto, el canal Villa Prat reúne a los titulares de derechos equivalentes a 8.000 l/s del río Mataquito, sin embargo actualmente es capaz de captar y transportar un máximo de 3.000 l/s. El canal matriz Villa Prat tiene 8 km de largo. Caudales: Q (50%) = 8,00 m3/s Q (85%) = 3,79 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de aguas Canal Villa Prat
3,2	Nº de Benificiarios	750
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	7.505
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El canal está dividido en 800 acciones, de la cuales se conoce la inscripción de 750 acciones. Las restantes 50 acciones pertenecen al canal, aún cuando no se ha identificado a sus propietarios. Cada acción equivale a 10 l/s, por lo que están constituidos aproximadamente 7.500 l/s.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Captación; nueva bocatoma de barrera. Desarenador Obras de protección. Enrocados L=150m, H=10m; e=1,5m Canal matriz: Revestimiento, mejoramiento, ensanche de aproximadamente 5 km. Mejoramiento de 8 obras de entrega desde el canal matriz a los derivados. Sección de aforo e Instrumentación.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-01

RIO MATAQUITO , C. SAG. FAMILIA Proyecto de mejoramiento integral canal Villa Prat

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	397.000.000	UF	20.232	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.350.880.000		2.142.399.628		
3,2	INVERSIÓN (UF)	119.804		109.180		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	2.509.287.068		3.965.233.603		
3,5	VAN (UF)	127.877		202.074		
3,6	TIR (%)	22,02		25,51		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

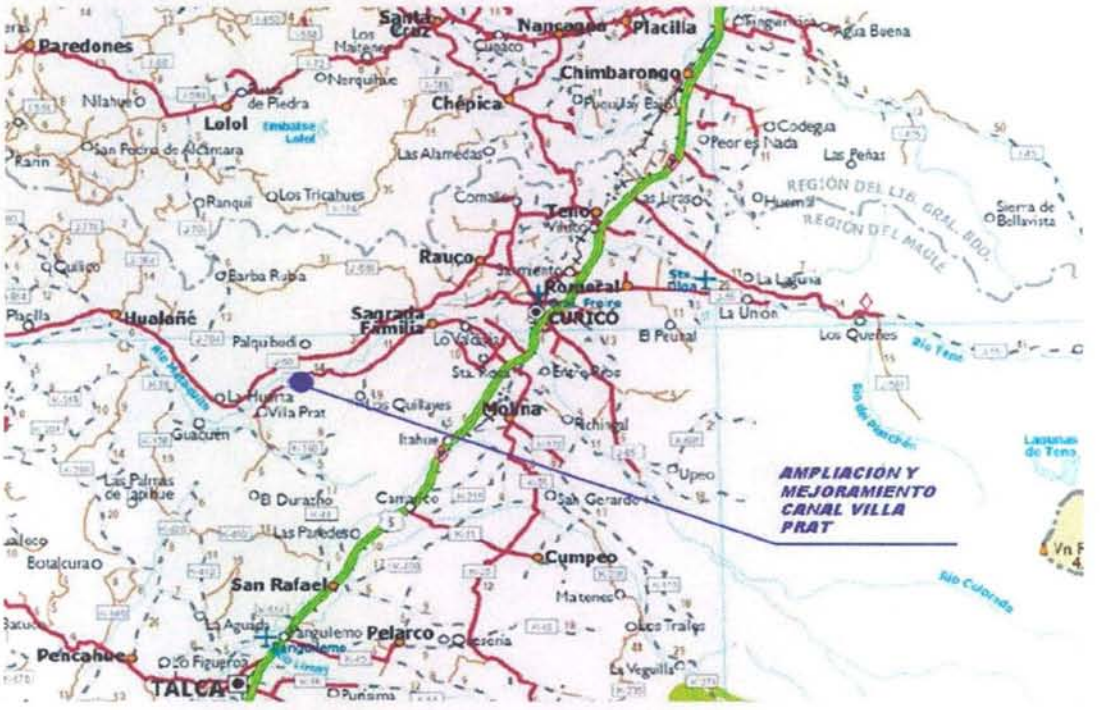
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	La construcción de la bocatoma exigirá modificar dicho punto en el río Mataquito, con la consiguiente tramitación en la DGA. Deberá especificarse las medidas de protección de riberas durante el período de construcción de las obras, así como garantizar el abastecimiento del canal matriz, durante la ampliación de esta conducción a lo largo de 5 km. El principal beneficio se producirá por el aumento de la estabilidad de la obra de captación, evitándose los riesgos por daños ocasionados durante las crecidas del río por la destrucción de las obras provisionales de captación. Adicionalmente, se producirán beneficios por el adecuado funcionamiento de la obra. Debido a que este proyecto considera la construcción de una obra de toma de 8 m3/s, se deberá considerar el ingreso de la misma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-01

RIO MATAQUITO , C. SAG. FAMILIA Proyecto de mejoramiento integral canal Villa Prat

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-02

RIO MAULE, C. PELARCO Y TALCA Proyecto de mejoramiento de calidad del agua y distribución del canal Providencia

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	TALCA		
3	COMUNA	PELARCO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAULE	Cod. DGA	073
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Claro	Cod. DGA	0737
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maule		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.079.630	E = 278.742	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto corresponde a mejoramiento de obra existente de riego, orientada a la calidad del agua de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en proteger de la contaminación al Canal Providencia, en un tramo de unos 10 km, incluyendo otros mejoramientos de 7 km de dicho canal, desde el sector denominado "entrega canal Los Gomeros" hasta el sector cercano a la línea férrea, cercano a la ruta 5 Sur. Caudales: Q (50%) = 6,00 m3/s Q (85%) = 4,44 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Maule.
3,2	N° de Benificiarios	500
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	5.500
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento están inscritos, son de tipo consuntivo y de uso permanente y continuo, estando todos constituidos.
5,2	Caudal Involucrado	´-
6	OBRAS	- Instalación de abovedamientos en 10 km de canal, mediante losas de hormigón armado de 2,0m a 2,5m de ancho y cámaras de inspección cada 250 m. Aumento de capacidad de porteo en 10 km. - Desarenador. - Desbasurizador. - Instalación de 20 entregas con compuertas; de las cuales 10 son nuevas y el resto se reparan o mejoran.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-02

RIO MAULE, C. PELARCO Y TALCA Proyecto de mejoramiento de calidad del agua y distribución del canal Providencia

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	527.000.000		UF	26.857	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	4.793.712.000			4.436.062.999		
3,2	INVERSIÓN (UF)	244.295			226.068		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	3.331.665.928			5.957.081.408		
3,5	VAN (UF)	169.787			303.582		
3,6	TIR (%)	17,97			20,93		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

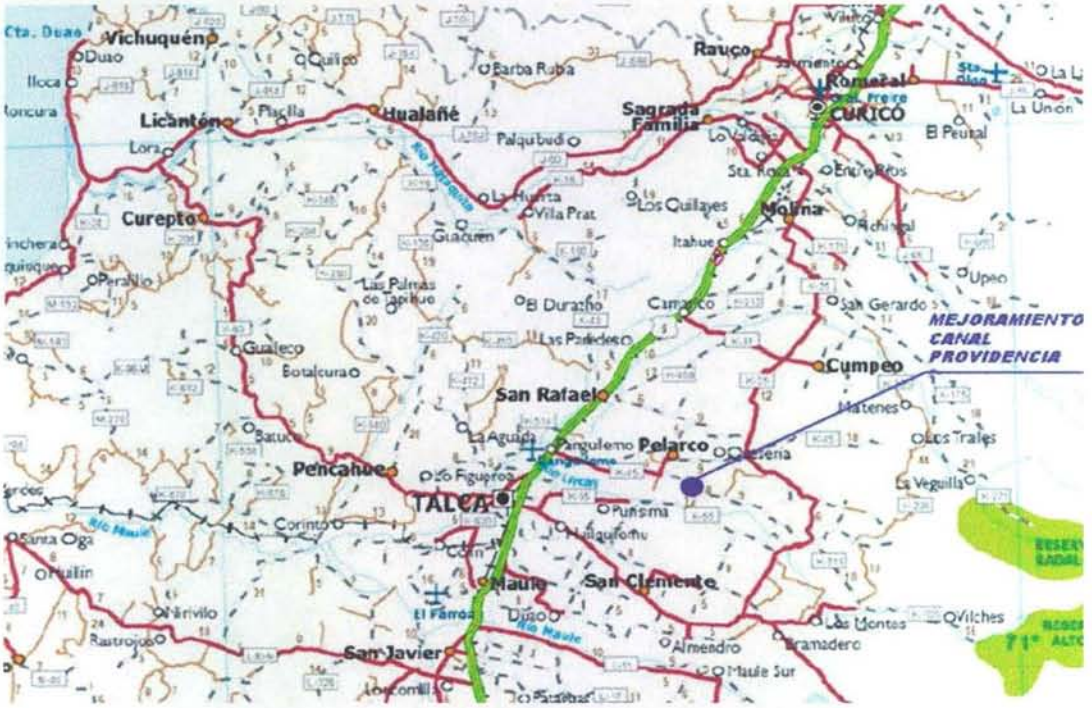
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos son positivos y se refieren a la conducción entubada del canal Providencia en su atravieso por la zona urbana, que en la actualidad recibe basuras y otros elementos que contribuyen a la contaminación del canal. Durante la construcción deberá planificarse la colocación de los tubos de forma que no afecte el funcionamiento de los predios sirvientes. El entubamiento del canal disminuirá el riesgo actual para la población próxima al canal. Además, disminuirá la contaminación producida por el paso del canal por sectores poblados. Debido a que este proyecto considera el entubamiento de un canal existente de 6 m3/s, se considera que este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-02

RIO MAULE, C. PELARCO Y TALCA Proyecto de mejoramiento de calidad del agua y distribución del canal Providencia

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-03

RIO LONTUE, C. MOLINA Proyecto de unificación y multiuso del agua en canales: Pichingal, Río Seco, Aránguiz

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Estudio PROM
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VII Region del Maule		
2	**PROVINCIA**	CURICO		
3	**COMUNA**	MOLINA		
4	**CUENCA / Código DGA**	RIO MATAQUITO	Cod. DGA	071
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Lontue	Cod. DGA	0711
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Lontué		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 6.109.938	E = 301.073	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	El proyecto consiste en una optimización del manejo de las actuales captaciones en el río a través de su unificación, mejorando la operación de los canales y la estabilidad de sus obras, lo cual proporciona una mayor seguridad para el riego.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	El proyecto consiste en la unificación de las actuales bocatomas de los tres canales (Pichingal, Aránguiz y Río Seco) en una sola obra de toma en el actual Pichingal; el agua se conducirá por este canal unificado en una longitud de 6,5 km aproximadamente, el cual deberá ampliarse para conducir las aguas de los otros canales, debiendo entregar el agua correspondiente a los derechos de aprovechamiento a los canales Río Seco y Aránguiz mediante una obra de descarga. Caudales: Q (50%) = 8,90 m3/s Q (85%) = 6,70 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Junta de Vigilancia, Canal Río Seco y Comunidad de Aguas canales Pichingal y Aránguiz.
3,2	N° de Benificiarios	957
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	7.495
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento consuntivos están inscritos y disponibles para el proyecto y alcanzan a un total de 15,2 acciones del río Lontué.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Captación para 6 m3/s, Desarenador, desbasurizador. Obras de defensa fluvial de enrocados: L=300m H=10m e=2m Canal Unificado revestido L=6,5 km 2 Obras de entrega, marco y compuertas, Revestimientos de 2,5 km cada canal de empalme. Sección de aforo e Instrumentación

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-03

RIO LONTUE, C. MOLINA Proyecto de unificación y multiuso del agua en canales: Pichingal, Río Seco, Aránguiz

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	ANO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	538.000.000		UF	27.417	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	4.892.832.000			4.307.423.983		
3,2	INVERSIÓN (UF)	249.346			219.513		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	3.365.442.494			5.347.613.159		
3,5	VAN (UF)	171.508			272.522		
3,6	TIR (%)	17,89			20,01		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

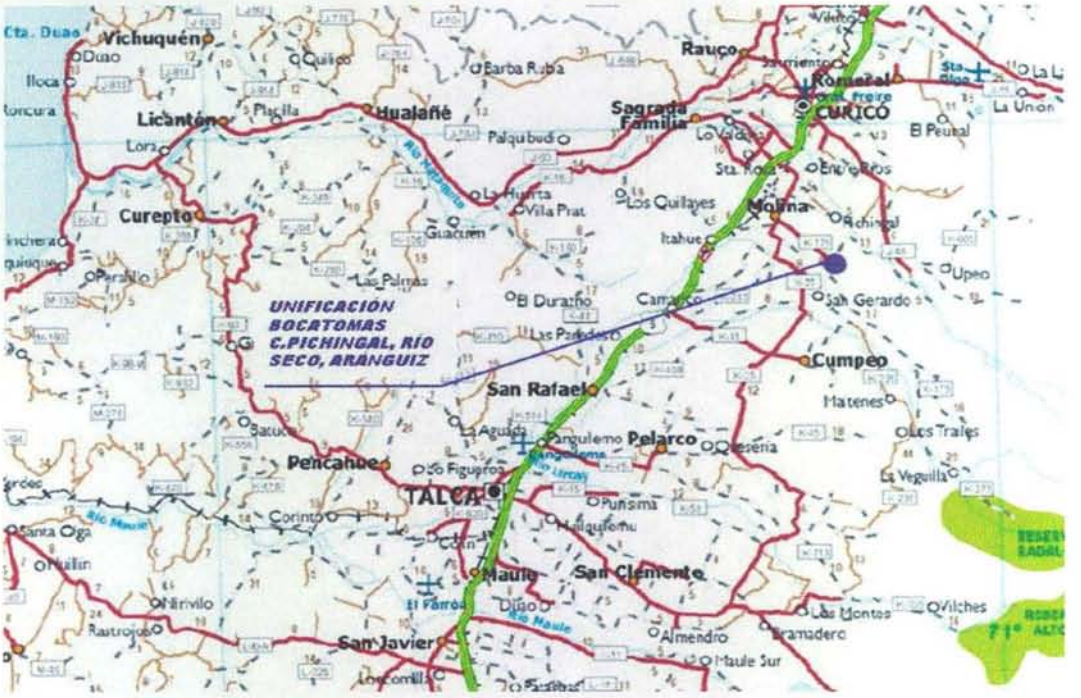
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de mantener los caudales ecológicos en el río, que corresponde a un control en la etapa operacional, cuando los caudales del régimen natural del río desciendan fuertemente. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio ambiental se producirá por la unificación de las bocatomas, generando el aumento de la estabilidad de la obra de captación y evitando los riesgos por el estado actual de deterioro de las obras consideradas independientemente. Debido a que este proyecto consulta la construcción de una obra de toma de 6 m3/s, se deberá tener presente el ingreso de la misma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-03

RIO LONTUE, C. MOLINA Proyecto de unificación y multiuso del agua en canales: Pichingal, Río Seco, Aránguiz

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-04

RIO LONTUE, C. MOLINA Proyecto de unificación y multiuso de aguas en canales: Buena Fe, Buena Paz, Purísima Concepción, Valdés Correa, Nuevo Urzúa

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	CURICO		
3	COMUNA	MOLINA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MATAQUITO	Cod. DGA	071
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Lontue	Cod. DGA	0711
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Lontué		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.105.591	E = 305.308	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en una optimización del uso de las aguas, mediante las unificaciones de las actuales captaciones y la reducción de las pérdidas. Con esto mejora la operación de los canales, se recupera caudal, lo que se traduce en una mayor seguridad para el riego. Además se posibilita un desarrollo privado de microgeneración hidroeléctrica, mediante la construcción de obras nuevas con este propósito específico de un proyecto complementario al riego
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto propuesto consistiría en la unificación de las actuales bocatomas de los canales en una sola obra de toma en el actual canal Purísima Concepción. El agua se conducirá por el Canal Purísima Concepción unificado en una longitud de 4 km aproximadamente, pasando por un túnel de unos 100 m, el cual deberá modificarse para conducir las aguas de los cinco canales y deberá entregar el agua correspondiente a los derechos de aprovechamiento a los canales: Valdés Carrera, Buena Fe, Nuevo Urzúa y Buena Paz, mediante las correspondientes obras de entrega. Caudales: Q (50%) = 6,90 m3/s Q (85%) = 5,15 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas Purísima Concepción y Asociación de Canalistas Valdés Carrera. Los demás canales están organizados como Comunidades de Agua.
3,2	Nº de Benificiarios	700
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	5.705
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento consuntivos están inscritos y disponibles para el proyecto y alcanzan a un total de 17,3 acciones del río Lontué.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Captación Obras de protección Canal Unificado Obras de entrega Sección de aforo e Instrumentación Desarenador Central de pasada en canal unificado Purísima Concepción obras de entrega al río Lontué

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-04

RIO LONTUE, C. MOLINA Proyecto de unificación y multiuso de aguas en canales: Buena Fe, Buena Paz, Purísima Concepción, Valdés Correa, Nuevo Urzúa

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	410.000.000		UF	20.894	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.530.528.000			2.291.975.439		
3,2	INVERSIÓN (UF)	128.959			116.802		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	1.275.248.024			2.549.738.776		
3,5	VAN (UF)	64.989			129.938		
3,6	TIR (%)	15,85			18,83		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	6,9 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	10 m		(m)			
1.3	Potencia	565,8 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	792.120.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	915.386.542		UF	46.649	
2,4	TIR	17,63677977					

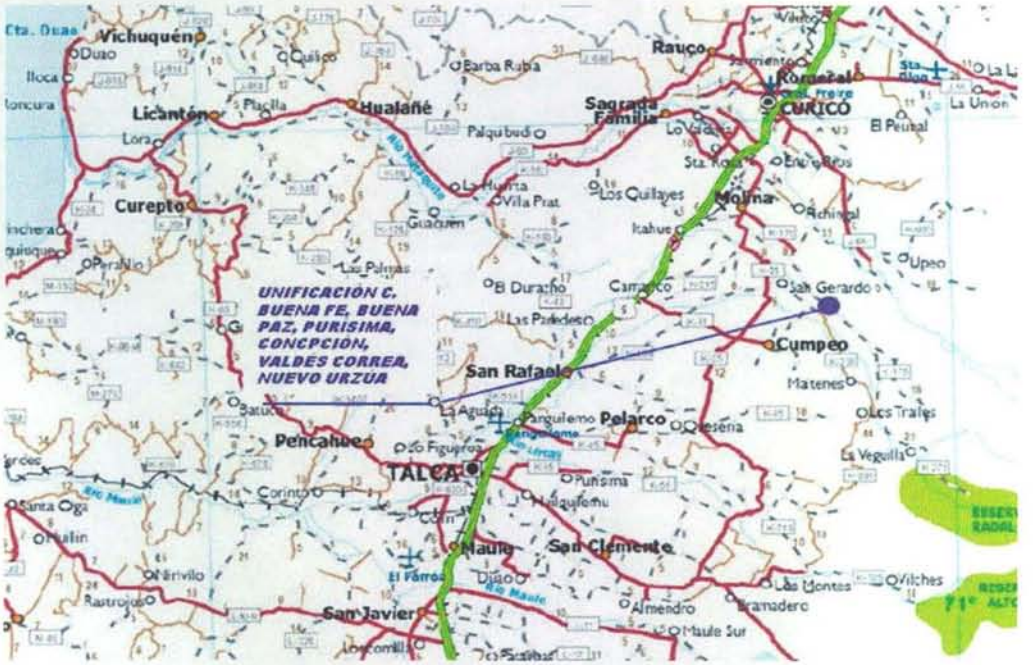
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de evaluación de impactos ambientales, para asegurar los caudales ecológicos en el río. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales hacia la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. La unificación de bocatomas disminuirá los daños que se producen en el río durante las crecidas por la destrucción de las obras provisionales actuales. Además, la unificación y estabilización de la obra de captación, favorecerá el aumento de la seguridad de riego. Debido a que la obra de captación unificada es de 6,9 m3/s se deberá considerar el ingreso de la obra de captación al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

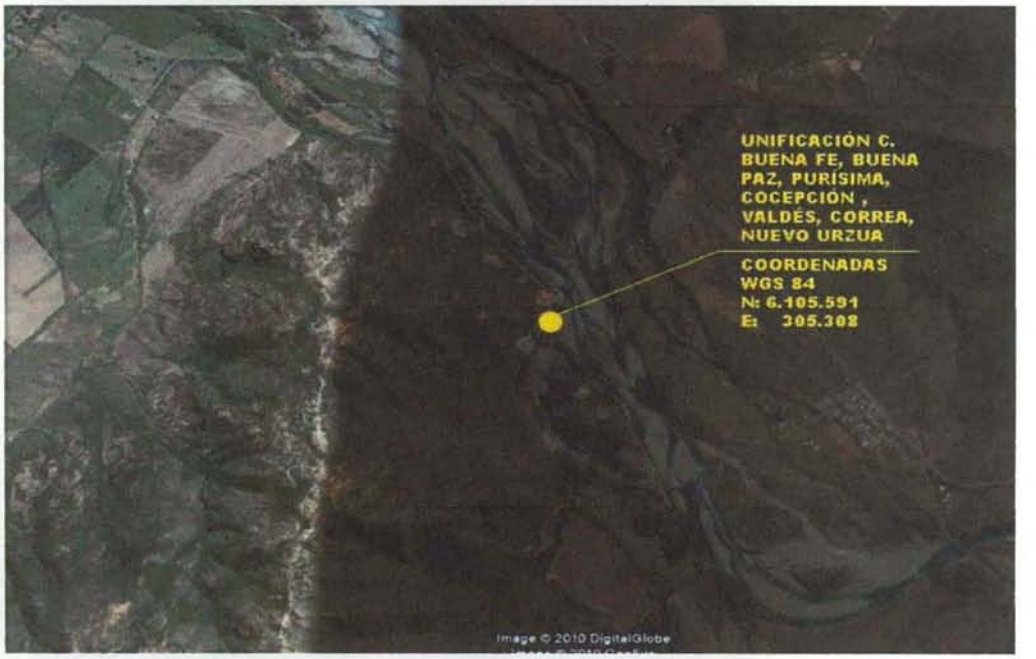
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-04

RIO LONTUE, C. MOLINA Proyecto de unificación y multiuso de aguas en canales: Buena Fe, Buena Paz, Purísima Concepción, Valdés Correa, Nuevo Urzúa

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-05

RIO LONTUE, C. CURICO Proyecto de unificación en canales: Obra de Abajo y Obra del Medio

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	CURICO		
3	COMUNA	CURICO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MATAQUITO	Cod. DGA	071
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Lontue	Cod. DGA	0711
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Lontué		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.116.011	E = 297.794	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en la construcción de una nueva captación para los canales, optimizando la obra a través de su unificación y logrando así un mejoramiento de la operación de los canales y de la seguridad de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto propuesto consiste en la unificación de las actuales bocatomas de los canales en una sola obra de toma y un solo canal de aducción, en una longitud de 1,2 km aproximadamente. El canal unificado deberá entregar el agua correspondiente a los derechos de aprovechamiento a los canales Obra de Abajo y Obra del Medio, mediante las correspondientes obras de entrega, los cuales en conjunto riegan unas 600 ha. Caudales: Q (50%) = 2,60 m3/s Q (85%) = 2,00 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas Canal Obra de Abajo y Comunidad de Aguas Canal Obra del Medio
3,2	N° de Benificiarios	115
3,3	Comunidades Indígenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.501
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento consuntivos están inscritos y disponibles para el proyecto y alcanzan a un total de 1,99 acciones del río Lontué.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Captación: nueva barrera en el río. Desarenador; Desbasurizador. Obras de protección Defensas fluviales de enrocado L=150m, H=10m, e=2m. Canal Unificado: L=1,2 km revestido par Q=0,8 m3/s Dos Obras de entrega con compuertas Sección de aforo e Instrumentación

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-05

RIO LONTUE, C. CURICO Proyecto de unificación en canales: Obra de Abajo y Obra del Medio

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	176.000.000		UF	8.969	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	653.184.000			597.963.537		
3,2	INVERSIÓN (UF)	33.287			30.473		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	763.453.464			1.400.123.730		
3,5	VAN (UF)	38.907			71.352		
3,6	TIR (%)	23,11			29,89		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

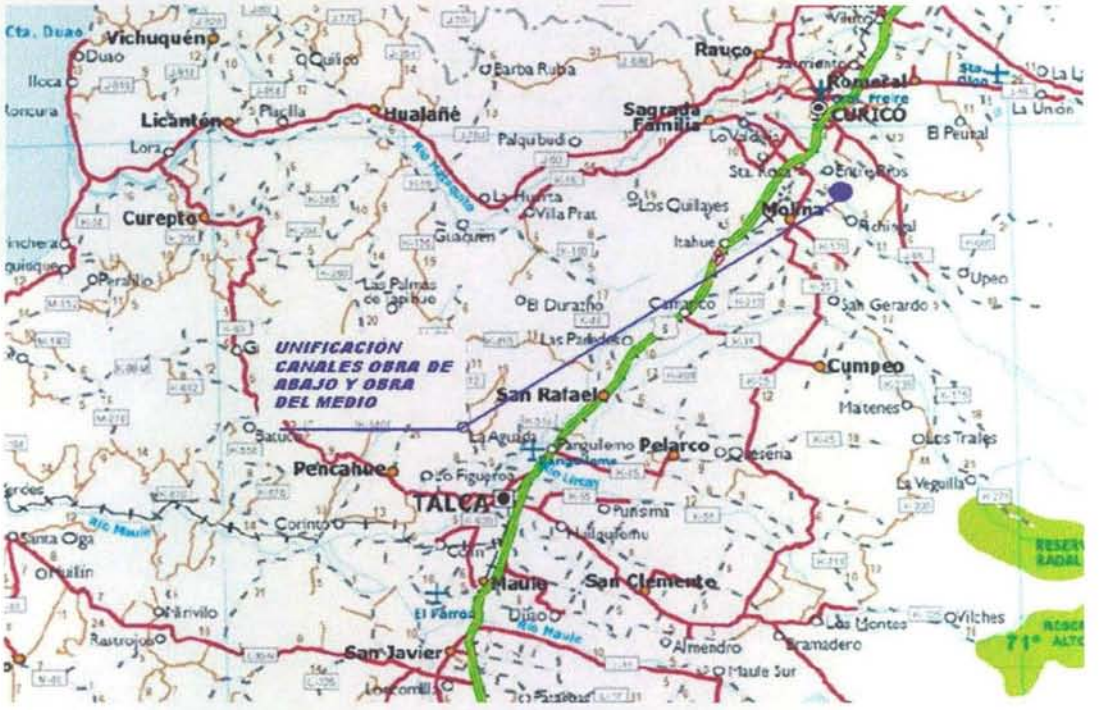
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de asegurar los caudales ecológicos en el río. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio ambiental se producirá por la unificación de las bocatomas, generando el aumento de la estabilidad de la obra de captación. Debido a que este proyecto considera la construcción de una obra de toma de 0,8 m3/s, este proyecto no deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

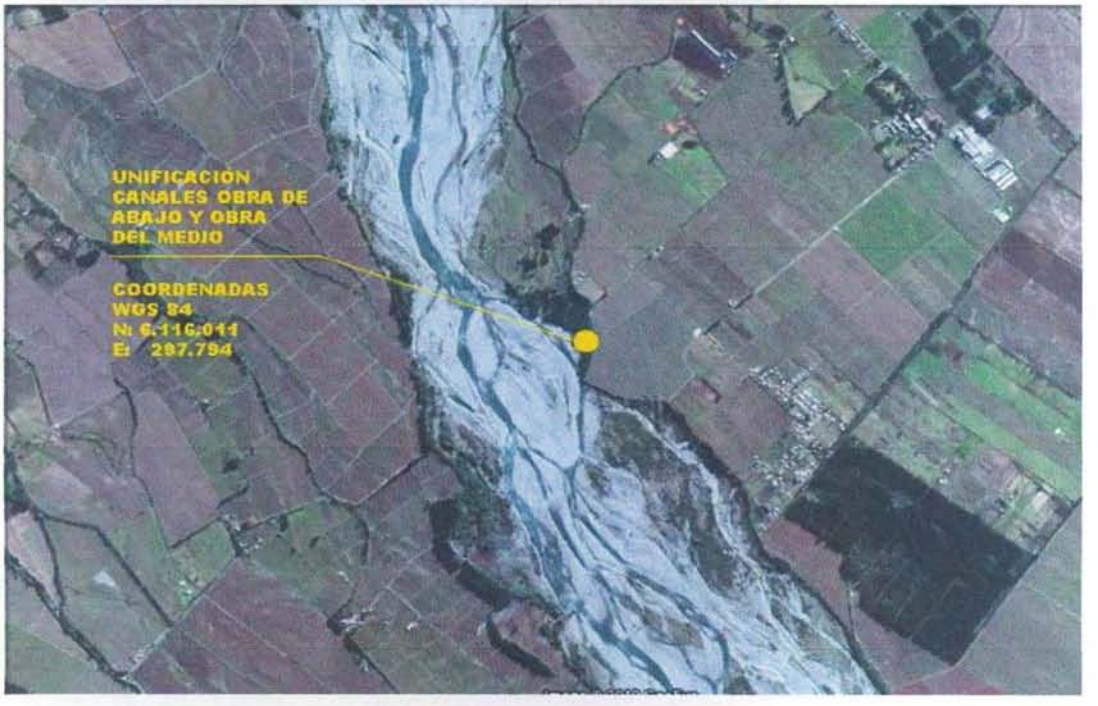
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-05

RIO LONTUE, C. CURICO Proyecto de unificación en canales: Obra de Abajo y Obra del Medio

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-06

RIO LONTUE, C. CURICO Proyecto de unificación y multiuso del aguaen canales: Nuevo Los Niches, Viejo Los Niches, Peumo, Huañuñé

I	ANTECEDENTES GENERALES			
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES		
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM		
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil		
3.1	Año	2009		
3.2	Consultor	Procivil		
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM		
3.4	Ubicación Física Documentos	CNR		
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra		
4.1	Año	-		
4.2	Consultor	-		
4.3	Institución - Mandante	-		

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	CURICO		
3	COMUNA	CURICO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MATAQUITO	Cod. DGA	071
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Lontue	Cod. DGA	0711
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Lontué		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.106.242	E = 305.780	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en una optimización de las actuales captaciones a través de su unificación, mejorando la operación de los canales y mejorando la seguridad de operación, lo que proporciona una mayor seguridad para el riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto propuesto consiste en la unificación de las actuales bocatomas de los canales en una sola obra de toma en el actual canal Viejo Los Niches. El agua se conducirá por el canal Viejo Los Niches unificado en una longitud de 4 km aproximadamente, el cual deberá modificarse para conducir los derechos de los cuatro canales y deberá entregarlos mediante las correspondientes obras de entrega a los canales: Peumo, Nuevo Los Niches y Huañuñé. Caudales: Q (50%) = 17,20 m3/s Q (85%) = 12,80 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Los cuatro canales están organizados como Comunidad de Aguas: Nuevo Los Niches, Viejo Los Niches, Peumo, Huañuñé.
3,2	N° de Benificiarios	627
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	5.204
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento consuntivos están inscritos y disponibles para el proyecto y alcanzan a un total de 29,14 acciones del río Lontué.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Captación: nueva barrera en el río para 11,5 m3/s Obras de protección; defensas de enrocado L=300m; H=10m; e=2m. Canal Unificado revestido de 4,5 km de longitud, para Q=11,5m3/s 3 Obras de entrega con compuertas y 3 Km. de revestimientos en total para 3 canales derivados Sección de aforo e Instrumentación [illegible] Complementariamente: el proyecto privado de central de pasada en Estero Las Cuevas: casa de máquinas, obras de entrega al río Lontué

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-06

RIO LONTUE, C. CURICO Proyecto de unificación y multiuso del aguaen canales: Nuevo Los Niches, Viejo Los Niches, Peumo, Huañuñé

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	498.000.000		UF	25.379	
3	EVALUACION		Privada			Social	
3,1	INVERSIÓN ($)		4.147.248.000			3.837.494.374	
3,2	INVERSIÓN (UF)		211.350			195.564	
3,3	TASA DESCUENTO (%)		10			8	
3,4	VAN ($)		5.797.608.588			8.867.631.708	
3,5	VAN (UF)		295.455			451.908	
3,6	TIR (%)		25,57			29,62	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	6,6 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	35 m		(m)			
1.3	Potencia	1894,2 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	2.651.880.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	3.140.262.138		UF	160.032	
2,4	TIR	17,87628898					

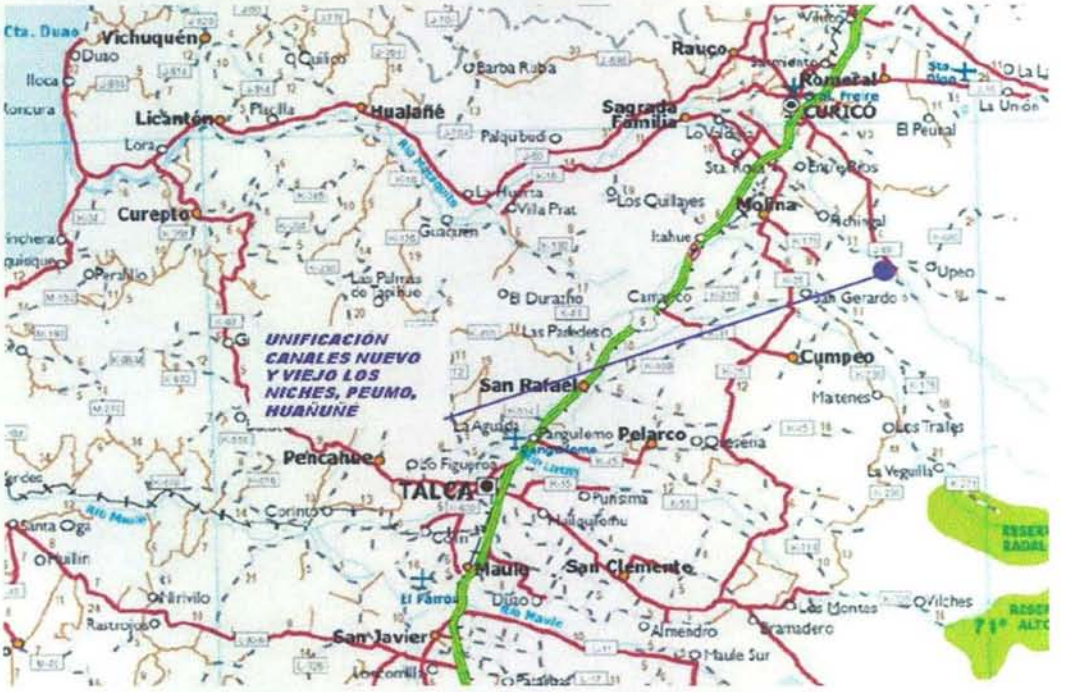
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de asegurar los caudales ecológicos en el río. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio ambiental se producirá por la unificación de las bocatomas, generando el aumento de la estabilidad de la obra de captación y evitando los riesgos por el estado actual de deterioro de las obras independientes. Debido a que este proyecto considera la construcción de una obra de toma de 11,5 m3/s, se deberá considerar el ingreso de la misma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

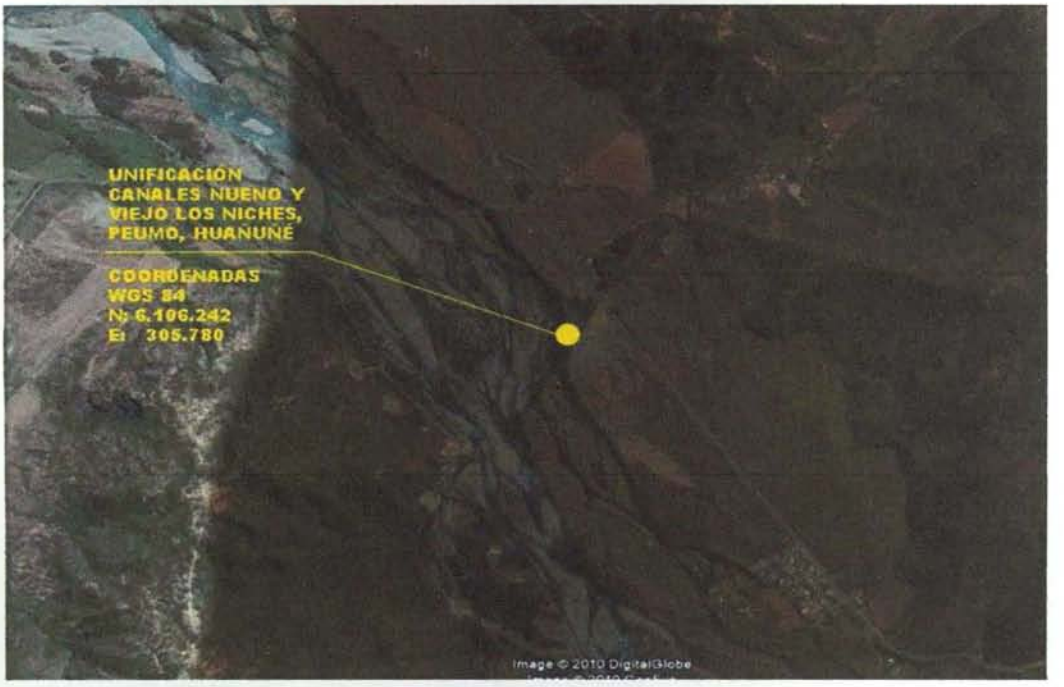
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-06

RIO LONTUE, C. CURICO Proyecto de unificación y multiuso del aguaen canales: Nuevo Los Niches, Viejo Los Niches, Peumo, Huañuñé

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-07

RIO LONTUE, C. CURICO Proy de unif de canales: Florida y Ramírez Martinez

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	CURICO		
3	COMUNA	CURICO		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MATAQUITO	Cod. DGA	071
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Lontue	Cod. DGA	0711
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Lontué		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.104.493	E = 307.250	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en una optimización del manejo y operación de la captación y conducción del agua en el río, que involucra a ambos canales, mediante su unificación, que permitiría mejorar la operación, afianzar las bocatomas y aumentar la seguridad de abastecimiento del agua de riego. Por otra parte, se posibilita una futura generación hidroeléctrica asociada el riego con los caudales captados.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en la unificación de las actuales bocatomas de los dos canales en una sola obra de toma en el actual canal Ramírez-Martínez. El agua se conducirá por el canal Ramírez-Martínez unificado en una longitud de 2,5 km aproximadamente, de lecho filtrante, pasando por un túnel de aproximadamente 100 m el cual deberá modificarse para conducir las aguas de los canales y deberá entregar el agua correspondiente a los derechos de aprovechamiento al canal Florida mediante una obra de descarga. Caudales: Q (50%) = 1,69 m3/s Q (85%) = 1,26 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Cada canal está organizado como Comunidad de Aguas
3,2	N° de Benificiarios	78
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.501
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los derechos de aprovechamiento consuntivos están disponibles para el proyecto y alcanzan a un total de 4,27 acciones del río Lontué.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Captación; ampliación de la bocatoma de 0,5m3/s a 1,7m3/s Obras de protección. Enrocado de defensas fluviales L=150m; H=10m; e=2m Canal Unificado, revestido en 2,5 Km; ampliación túnel en 100 m. Obra de devolución al río. Dos Obra de entrega; además un marco partidor con compuertas Sección de aforo e Instrumentación Desarenador y reja desbasurizadora Central de pasada en canal unificado: casa de máquinas, obras de entrega al río Lontué

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-07

RIO LONTUE, C. CURICO Proy de unif de canales: Florida y Ramírez Martinez

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	224.000.000		UF	11.415	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	859.888.736			798.105.724		
3,2	INVERSIÓN (UF)	43.821			40.673		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	508.922.678			970.888.773		
3,5	VAN (UF)	25.935			49.478		
3,6	TIR (%)	16,83			19,78		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI	X	NO			
1.1	Caudal de Generación	11,5 m3/s		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	36 m		(m)			
1.3	Potencia	3394,8 kw		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			octubre-07		
2,1	Inversión	Pesos ($)	4.752.720.000		UF	13.024	
2,2	Tasa Descuento (%)	10					
2,3	VAN	Pesos ($)	5.639.304.296		UF	287.387	
2,4	TIR	17,89626997					

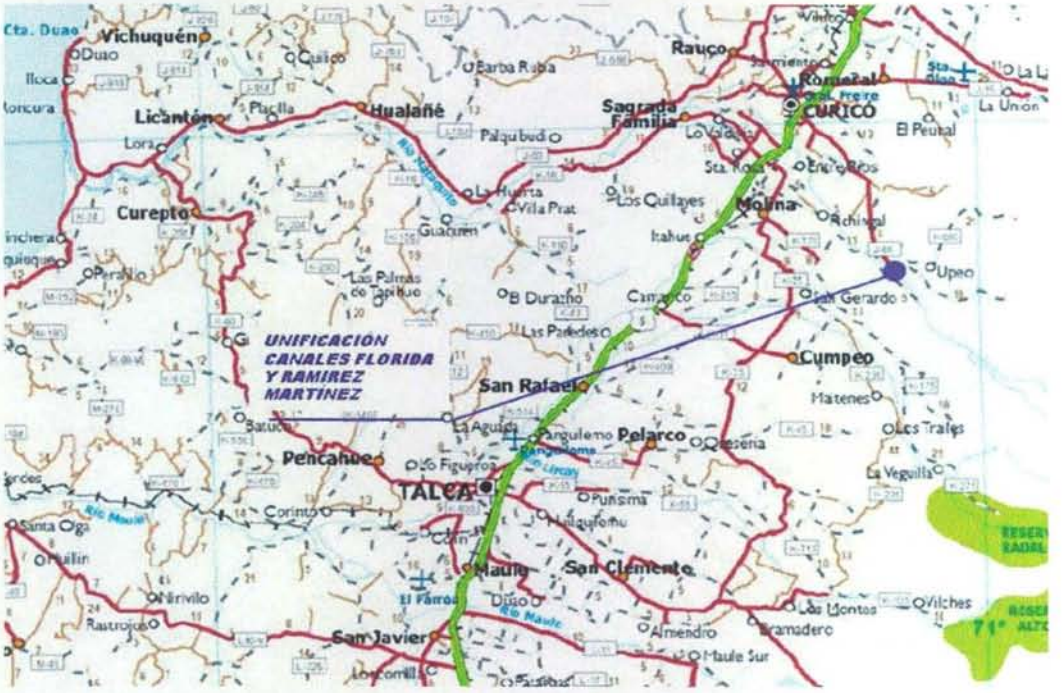
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de asegurar los caudales ecológicos en el río. Además se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. La unificación mejorará la seguridad de captación y de riego de las áreas servidas por los canales. Esta obra no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, pues su caudal es menor a 2 m3/s.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

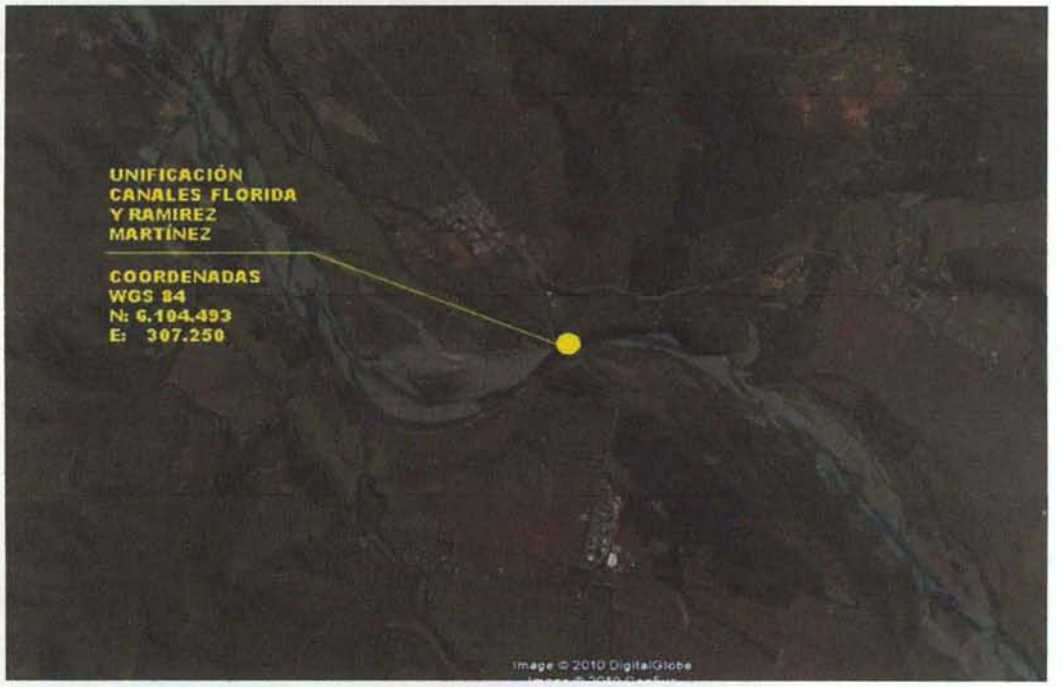
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-07

RIO LONTUE, C. CURICO Proy de unif de canales: Florida y Ramírez Martinez

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-08

RIO MAULE, C. SAN CLEMENTE Proyecto de actualización de soluciones para unificación de canales: Lircay;Mandiola;Silva Henríquez, Santa Elena, San Vicente

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	TALCA		
3	COMUNA	SAN CLEMENTE		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAULE	Cod. DGA	073
5	SUB CUENCA / Código DGA	Maule Medio	Cod. DGA	0732
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maule		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.056.943	E = 280.615	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento y optimización de la obra de captación y de la capacidad de conducción de canales existentes, aumentando la seguridad de riego, la eficiencia de conducción y de uso del agua y disminuyendo los costos de operación y mantenimiento. Se trata de una actualización y readecuación de proyecto existente.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en la unificación de cinco canales: canal Lircay, canal Mandiola, canal Silva Henríquez, canal Santa Elena y canal San Vicente, optimizando su operación y aumentando la seguridad de riego de la superficie servida por los canales que alcanza a las 7.504 ha. Considerando su tamaño, estos canales están entre los más importantes del río Maule. Caudales: Q (50%) = 10,00 m3/s Q (85%) = 7,40 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Aguas Canal Lircay
3,2	N° de Benificiarios	600
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	7.504
4,2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	El total de derechos de aprovechamiento, correspondiente a la suma de los cinco canales, alcanza a 6.795, 31 acciones del río Maule, todas inscritas y en propiedad de los usuarios.
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Bocatoma; nueva barrera de captación en río Maule. Mejoramiento sección canal unificado Lircay sin revestir. Aumento de capacidad en 10km. Unificación Distribución Los Mellizos Canoa cruce canal Silva Henríquez (Canoa 1) Descargas estero Perquín 1 y 2 Sifón Lircay; cámara de carga Marco partidor entrega a canales Lircay-Mandiola-San Vicente Marco partidor entrega Santa Elena-Silva Henríquez Canal unificado Santa Elena y Silva Henríquez Marco partidor para entrega a canales Santa Elena y Silva Henríquez Marco partidor para entrega a canales San Vicente y Mandiola 50 Obras de distribución o entrega a los regantes a lo largo del canal Lircay unificado.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-08

RIO MAULE, C. SAN CLEMENTE Proyecto de actualización de soluciones para unificación de canales: Lircay;Mandiola;Silva Henríquez, Santa Elena, San Vicente

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	479.000.000	UF	24.411
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	3.686.928.000		3.036.256.987	
3,2	INVERSIÓN (UF)	187.891		154.732	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8	
3,4	VAN ($)	3.354.448.884		3.107.188.398	
3,5	VAN (UF)	170.948		314.289	
3,6	TIR (%)	20,32		27,12	
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

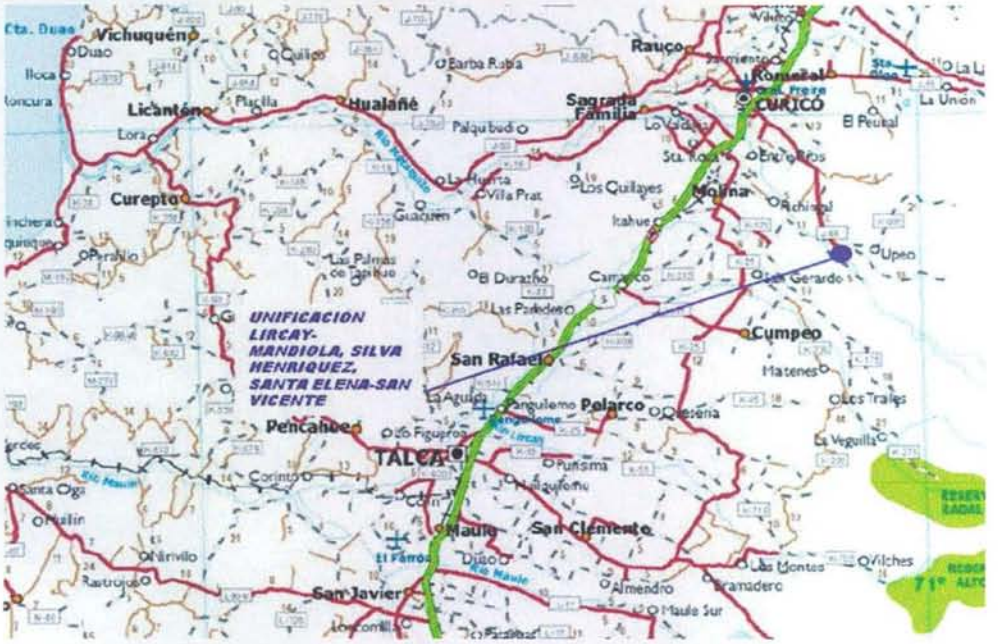
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos se refieren a la extracción unificada de los caudales, en donde se debe considerar la necesidad de asegurar los caudales ecológicos en el río. Además, se requiere el traslado de los derechos de aguas desde la actual bocatoma de los canales a la bocatoma unificada. Esto debe ser con consulta al organismo competente, en este caso la DGA. El principal beneficio ambiental se deriva de la optimización del uso de los recursos hídricos captados por la unificación. Debido a que este proyecto considera la construcción de una obra de toma de 10,016 m3/s, este proyecto deberá ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-08

RIO MAULE, C. SAN CLEMENTE Proyecto de actualización de soluciones para unificación de canales: Lircay;Mandiola;Silva Henríquez, Santa Elena, San Vicente

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-09

RIO MAULE, C. LINARES Y LONGAVI CANAL MELADOProy de sifón del canal Llepo, bajo el río Achibueno

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	LINARES		
3	COMUNA	LINARES		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAULE	Cod. DGA	073
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loncomilla	Cod. DGA	0735
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Maule		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.018.420	E = 275.030	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto corresponde a una obra nueva de riego, orientada a la recuperación de agua que se infiltra y a mejorar la seguridad de abastecimiento mediante obras estables en el río Achibueno.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto consiste en mejorar la conexión desde el canal Llepo al canal Longaví, pasando por el río Achibueno. El acceso actual a la obra de cruce del río tiene unos 1.000 m, con unos 600 m de acceso más elevado en pretil. El sector requiere de las defensas fluviales necesarias. El caudal de diseño sería de aproximadamente 10,4 m3/s hasta la nueva obra de entrega al Canal San Luis. Caudales: Q (50%) = 10,40 m3/s Q (85%) = 6,50 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación Canal Melado
3.2	Nº de Benificiarios	700
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	841
4.2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Los derechos de aprovechamiento son de tipo consuntivo y de uso permanente y continuo, estando todos constituidos.
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sifón Llepo de 1 km de largo Marco partidor entrega a canal San Luis

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-09

RIO MAULE, C. LINARES Y LONGAVI CANAL MELADOProy de sifón del canal Llepo, bajo el río Achibueno

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	580.000.000		UF	29.558	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	5.916.624.000			5.428.529.057		
3,2	INVERSIÓN (UF)	301.520			276.646		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			8		
3,4	VAN ($)	6.688.703.128			13.110.303.619		
3,5	VAN (UF)	340.866			668.121		
3,6	TIR (%)	22,70			30,55		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

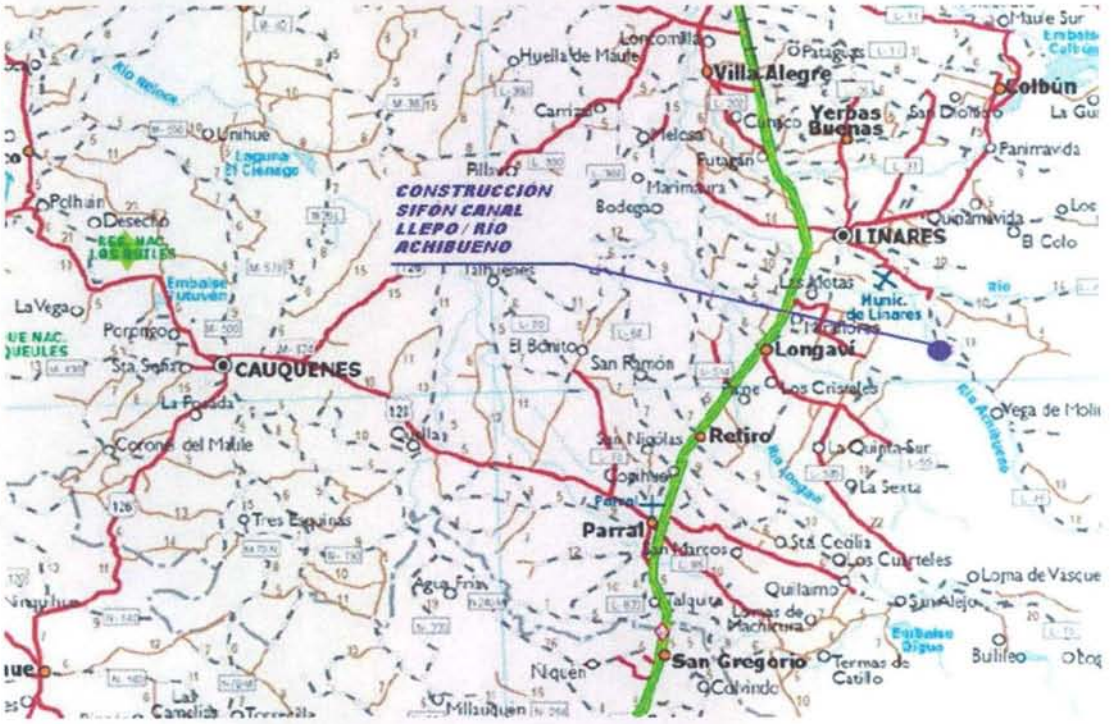
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El tipo de proyecto exige la tramitación ante la DGA por tratarse de una obra especificada en al Art 294 del Código de Aguas. La nueva obra constituye un gran beneficio ambiental al eliminarse el taco rústico a lo ancho del río Achibueno, cuya rotura supone un peligro para las riberas. El principal beneficio ambiental de esta obra será que evitará que las aguas de riego pasen por el lecho del río Achibueno, evitándose la construcción de las obras provisionales de conducción por el cauce del río, que no brindan seguridad al abastecimiento. El proyecto deberá ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental porque se trata de un sifón de 10 m3/s con 1 km de largo.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

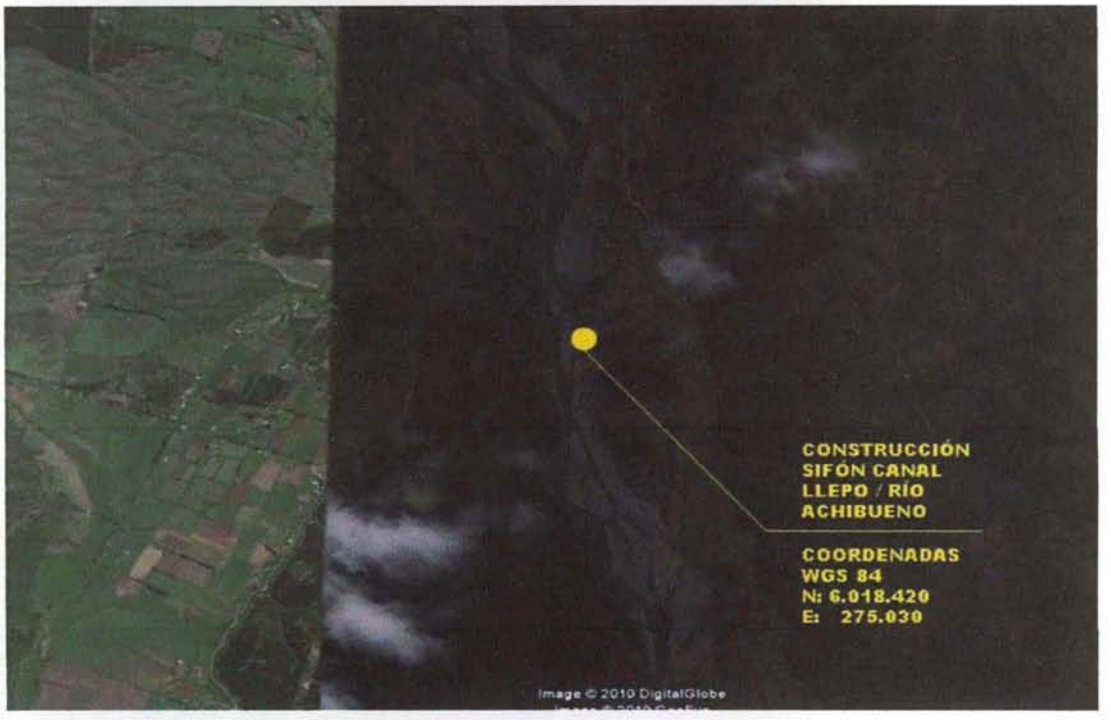
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-09

RIO MAULE, C. LINARES Y LONGAVI CANAL MELADOProy de sifón del canal Llepo, bajo el río Achibueno

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-10

RIO PUTAGAN, C. LINARES Y SAN JAVIER, SIST. REGADIO MELOZALProyecto de mejoramiento integral sistema de regadío Melozal

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	CATASTRO DE OBRAS DE RIEGO Y ELABORACION DEL PLAN DE INVERSIONES AL ANO 2018 ZONA SUR - REGIONES DE O´HIGGINS A MAGALLANES
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Estudio PROM
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2009
3.2	Consultor	Procivil
3.3	Institución - Mandante	CNR - PROM
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VII Region del Maule		
2	PROVINCIA	LINARES		
3	COMUNA	LINARES		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAULE	Cod. DGA	073
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Loncomilla	Cod. DGA	0735
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Putagán		
7	COORDENADAS (1)	N = 6.037.396	E = 248.394	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El proyecto consiste en la optimización del uso de los recursos hídricos en interior del sistema de canales del Melozal, mediante la recuperación de agua que actualmente no se aprovecha debido a una deficiente operación en el extenso canal y la dificultad del riego nocturno. Se pretende mejorar el riego en los dos sectores ubicados a la cola del sistema en los derivados Vaquería y Manantiales. Se plantea el manejo más eficiente del volumen de agua para los últimos sectores del Sistema Melozal que riega 5.200 ha y que podrán mejorarse al menos un 10% con el incremento del agua.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Implementación de dos tranques de regulación del tipo fin de semana, ubicados en los derivados Vaquería y Manantiales respectivamente, además del revestimiento de 5 km de canal. Caudales: Q (50%) = m3/s Q (85%) = m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Comunidad de Regantes Canal Melozal.
3.2	N° de Benificiarios	233
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	870
4.2	Nuevas Ha de Riego	0
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	La Comunidad Canal Melozal está constituida. Los derechos de agua son 7675,6 acciones sobre el río Putagán
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	- Tranque de fin de semana en derivado Vaquería de: 110.000 m3. - Tranque de fin de semana en derivado Manantiales de: 120.000 m3. - Revestimientos de canales en 5 km.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-10

RIO PUTAGAN, C. LINARES Y SAN JAVIER, SIST. REGADIO MELOZALProyecto de mejoramiento integral sistema de regadío Melozal

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-07			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	588.000.000	UF	29.965	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	6.188.000.000		6.065.337.732		
3,2	INVERSIÓN (UF)	315.350		309.099		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		8		
3,4	VAN ($)	8.334.364.245		14.432.038.835		
3,5	VAN (UF)	424.732		735.478		
3,6	TIR (%)	25,03		30,23		
4	OTROS	- La inversión incluye Gastos Generales y Utilidades - No se consideran costos de expropiaciones ni mitigación de impactos ambientales				

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

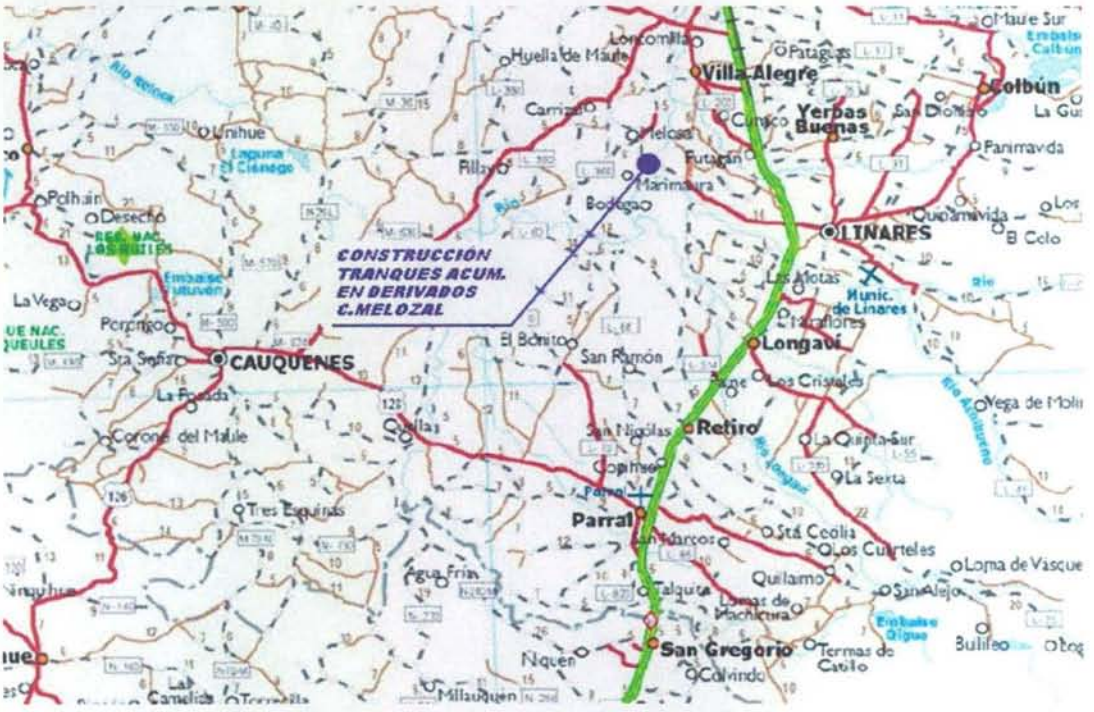
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	En el caso de los 2 tranques propuestos, el impacto se refiere a la inundación de una superficie de unas 4 a 6 ha, en que los terrenos deberán ser adquiridos por parte de la organización, para destinarlos a este efecto. El proyecto del plan generará como principal beneficio la optimización del uso de los recursos hídricos captados y distribuidos en el sistema de riego Melozal. Este proyecto, por tratarse de un plan, no genera impactos ambientales y no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Los proyectos específicos que se identifiquen y estudien en el plan deberán incluir los análisis ambientales pertinentes.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Ha Mejoradas considera la suma de Equivalencia de nuevo riego y Mejoramiento multiuso, calidad aguas y bocatoma segura; definidas en el estudio PROM
(2)	En etapas siguientes se debe evaluar la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° PC-R7-10

RIO PUTAGAN, C. LINARES Y SAN JAVIER, SIST. REGADIO MELOZALProyecto de mejoramiento integral sistema de regadío Melozal

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN VIII

BÍO – BÍO

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-02

ESTUDIO REPARACION CANAL QUILLON

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio de Factibilidad Con Diseño Reparación Canal Quillón
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	30003188-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	2004
3.2	Consultor	AC INGENIEROS CONSULTORES LTDA □Ayala, Cabrera y Asociados Ltda.
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central-Octava Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional y Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VIII Region del Bio Bio		
2	**PROVINCIA**	NUBLE		
3	**COMUNA**	QUILLON		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Itata	Cod. DGA	081
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Itata Alto (Hasta Rio Diguillin)	Cod. DGA	0812
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Itata		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.910.097	E = 198.425	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Dado el alto grado de pérdidas por filtración y desbordes existente en el canal Quillón , se realizó un estudio de factibilidad de mejoramiento del canal y sus derivados. Finalmente se diseño la mejor alternativa evaluada
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Se considera el revestimiento en Hormigón del Canal Quillón (Longitud 26,3 km) y de sus derivados (Cooperativa, Larronde, Mercedes, Monolito, Isla, Castaños, Varela y josé Campos) en una longitud de 14,4 km. Adicionalmente se contempla la repararción de 225 obras de arte y implementación de obras de entregas conformadas por tuberías y válvulas o compuertas metálicas. Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas Canal Quillón
3,2	N° de Benificiarios	La asociación registra un total de 336 usuarios.
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	4.382
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	La asociación de Canalistas posee derechos constituidos por 2463,25 acciones que equivalen a 3,5 m3/s sobre las aguas del río Itata
5,2	Caudal Involucrado	3,5 m3/s
6	**OBRAS**	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-02

ESTUDIO REPARACION CANAL QUILLON

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	julio-01				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.789.628.417			2.650.147.793		
3,2	INVERSIÓN (UF)	175.041			166.289		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	-1.418.393.000			-1.593.700.000		
3,5	VAN (UF)	-89.000			-100.000		
3,6	TIR (%)	7,60			8,80		
4	OTROS	La evaluación considera costos de mantención y transferencia técnologica					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

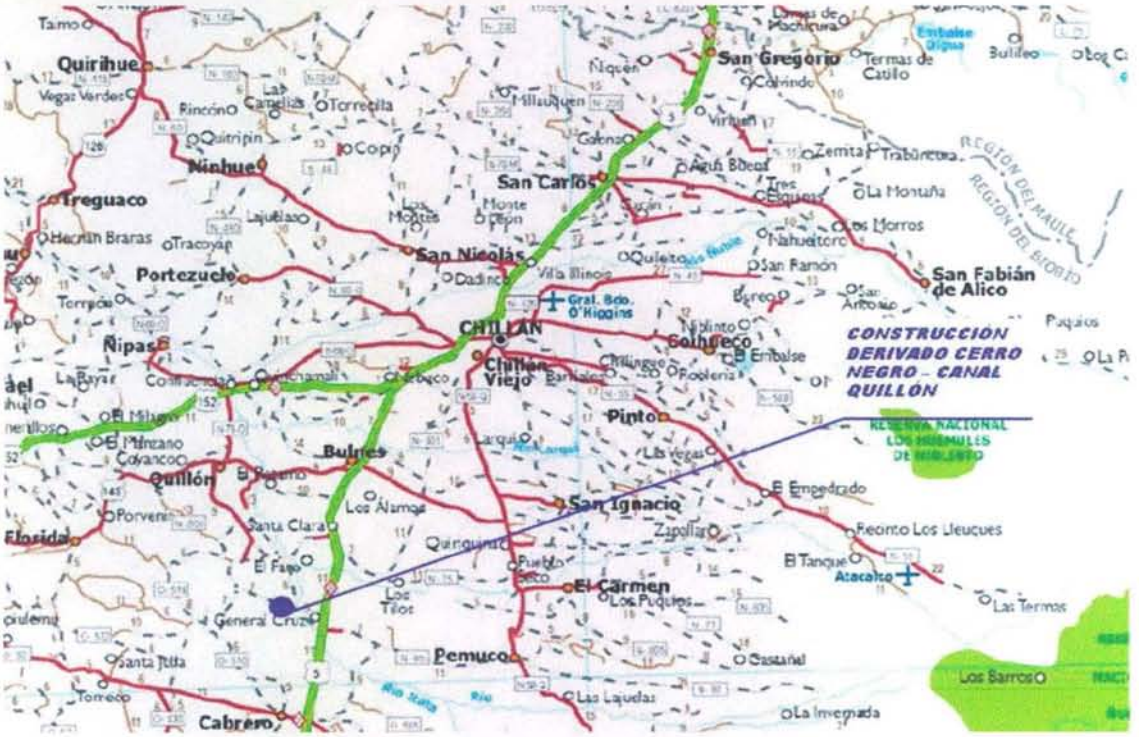
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Realizado el Análisis Ambiental se concluye que el proyecto no requiere ingresar al SEIA. Los impactos detectados fueron catalogados como bajos y se presentan durante la etapa de construcción (ruido, polvo, transporte de maquinarias, etc). El principal impacto identificado fue la recolección de desechos (escombros, aguas servidas, materiales genrados) se indica la necesidad de sacarlos de manera periódica.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	De acuerdo a lo indicado en Ficha IDI Mideplan Codigo 30003188-0, El Derivado Cerro Negro del Canal Quillón no se consideró en este Proyecto, motivo por el cual existe solicitud para la elaboración de este derivado (Información solo a nivel de Idea o perfil)

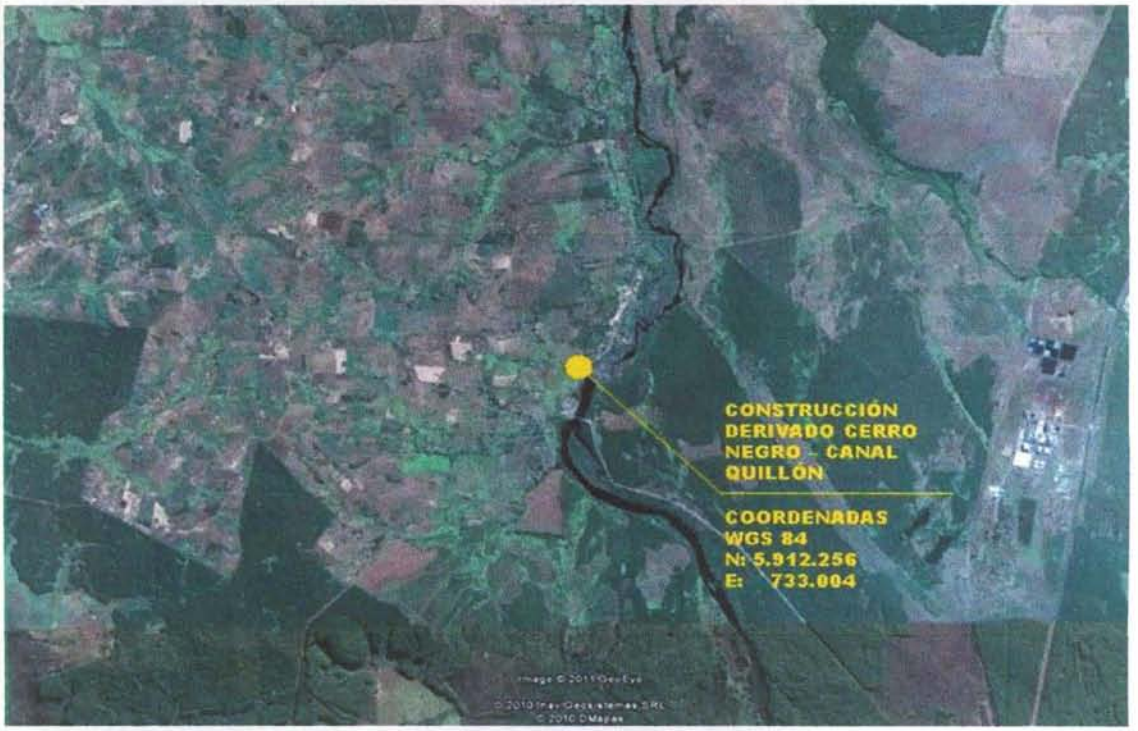
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-02

ESTUDIO REPARACION CANAL QUILLON

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-03

UNIFICACION BOCATOMAS RIO PERQUILAUQUEN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de factibilidad construcción unificación bocatoma río Perquilauquén, VIII Región.
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30044775-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Factibilidad
3.1	Año	2007
3.2	Consultor	R&Q Ingeniería S.A.
3.3	Institución - Mandante	DOH VIII Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH - VIII Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	DISEÑO UNIFICACIÓN BOCATOMA RÍO PERQUILAUQUÉN, VIII REGIÓN
4.1	Año	2011
4.2	Consultor	CONIC-BF Ingenieros Civiles Consultores Ltda.
4.3	Institución - Mandante	DOH - VIII Región

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VIII Region del Bio Bio		
2	PROVINCIA	NUBLE		
3	COMUNA	NIQUEN		
4	CUENCA / Código DGA	RIO MAULE	Cod. DGA	073
5	SUB CUENCA / Código DGA	PERQUILAUQUEN ALTO	Cod. DGA	0733
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	0		
7	COORDENADAS (1)	N = 5.975.558	E = 254.945	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Realizar un estudio a nivel de factibilidad considerando aspectos técnicos, económicos, legales, territoriales y ambientales, sobre la base del Estudio de Prefactibilidad (PRISMA-1998) con el fin de aumentar la superficie actualmente cultivada por medio de la incorporación de dos canales más al sistema definido en el estudio de prefactibilidad (en total serían 9 canales) y de un mejoramiento de la infraestructura de las obras de captación, conducción y distribución de las aguas, así como también la implementación de una reestructuración de las superficies hacia los cultivos más rentables.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El proyecto comprende la unificación de 9 canales (Canchiuque, Bucalemu, Méndez, Caro e Ibáñez, Olave, Santa Fresia, Abarzúa y Torres, Pencahue y San Martin) mediante obras de bocatoma y canal matriz, defensas fluviales del río Perquilauquén y red secundaria de canales (esta última a nivel de prefactibilidad). Caudales: Defensas fluviales: Q(T:50)=1.358 m3/s y Q(T:100) = 1.404 m3/s. Bocatoma e inicio canal matriz: 2,54 m3/s
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Existe Asociación de Canalistas y Comunidad de Aguas
3.2	N° de Benificiarios	132
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	932
4.2	Nuevas Ha de Riego	737
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	El análisis de los derechos de aprovechamiento de aguas de los regantes ubicados en la zona de estudio permite identificar los siguientes casos: • Regantes incluidos en la inscripción de constitución de comunidad de aguas, con derechos de aprovechamiento inscritos y no inscritos en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente, y regantes que transfirieron los derechos con que aparecían en la inscripción de la comunidad de aguas. • Regantes no incluidos en la inscripción de constitución de comunidad de aguas, con derechos de aprovechamiento inscritos en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente y regantes que adquirieron derechos de aprovechamiento de aguas provenientes de regantes que transfirieron los derechos con que aparecían en la inscripción de la comunidad de aguas y que no inscribieron los derechos de aprovechamiento de aguas en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. • Regantes con derechos de aprovechamiento no inscritos y que no fueron incluidos en la constitución de la comunidad de aguas respectiva.
5.2	Caudal Involucrado	Para los 9 canales se tiene un total de 2.541 l/s ⌝
6	OBRAS	Bocatoma: barrera ancho del río, obra de captación (compuerta y desrripiadora), obras complementarias (muro y defensas fluviales). Canal matriz: 7,8 km total, con 5,2 km de nuevo trazado (paralelo al río), 1,7 km utilizando ramal existente cancal Pencahua y finalmente 0,8 km nuevo trazado. Obras complementarias: 9 marcos partidores para repartición, 15 obras de caída, interferencias, camino lateral de servicio 1,56 km. Mejoramiento red secundaria 35 km en total. Defensas fluviales: Un total de 4,1 km de peralte ribera, 1,7 km de protección con espigones, ambos repartidos en distintos tramos del río.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-03

UNIFICACION BOCATOMAS RIO PERQUILAUQUEN

IV	EVALUACION ECONOMICA					
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-06			
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-	
3	EVALUACION	Privada		Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.414.149.841		2.278.879.432		
3,2	INVERSIÓN (UF)	131.659		124.282		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	8		8		
3,4	VAN ($)	255.595.932		962.403.929		
3,5	VAN (UF)	13.939		52.486		
3,6	TIR (%)	9,02		12,10		
4	OTROS	Inversión incluye mejoramiento red secundaria, expropiaciones y defensas fluviales. Se analizan 2 escenarios, se utilizan valores indicadores económicos correspondientes al escenario 1 (9 canales unificados), que corresponde a la alternativa que se desarrolla en estudio de ingeniería de detalles (actualmente en ejecución). El valor del indicador económico VAN corresponde al calculado por el consultor, lo cual difiere de lo presentado en el resumen ejecutivo y anexos (VAN= 236.662.900 y $891.114.749 privado y social respectivamente), debido a que se utilizaron distintas metodologías.				

V	GENERACION HIDROELECTRICA					
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X	
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)		
1.2	Altura Caida	-		(m)		
1.3	Potencia	-		KW		
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-	UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-				
2,3	VAN	Pesos ($)	-	UF	-	
2,4	TIR	-				

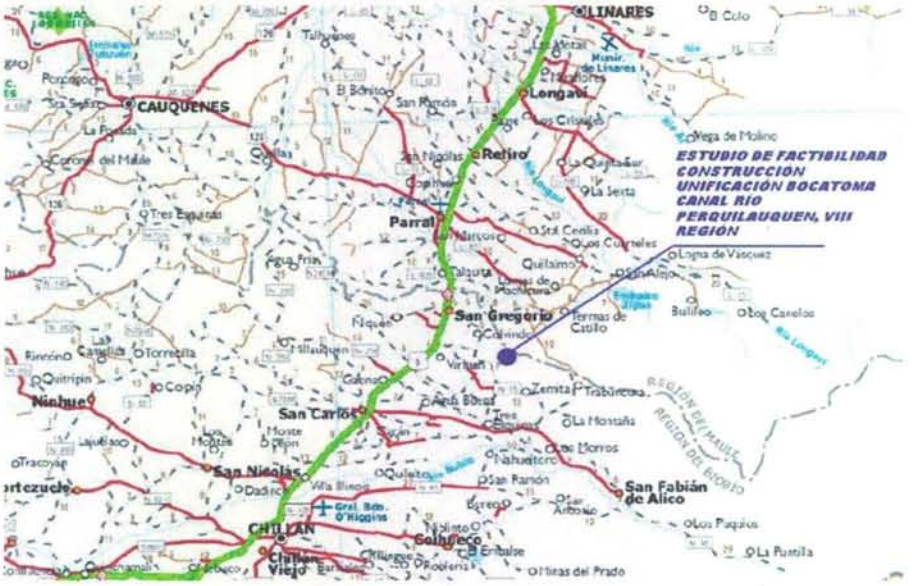
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Se concluye que el proyecto no tendrá impactos relevantes en el medio ambiente. En particular se ha estimado que los impactos negativos serán de nivel poco significativo, y están asociados, fundamentalmente a la etapa de construcción de las obras, implicando potenciales emisiones de polvo, ruido, paso de camiones y maquinarias, efectos sobre el paisaje e inconvenientes menores para las personas aledañas a la ruta. En gran medida, los impactos se asocian al funcionamiento de faenas, plantas de material, empréstitos y botaderos. Sin embargo, este tipo de impactos es fundamentalmente de carácter puntual, temporal, reversible y mitigable.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	En síntesis, las principales conclusiones del proceso de participación del proyecto se resumen a continuación: • La comunidad solicita incorporar en el estudio la contención de las riberas del río Perquilauquén, tal que permita la prevención de inundaciones. Al respecto, el proyecto contempla obras que permitirán mejorar esta situación, en los sectores que de acuerdo al análisis técnico efectuado lo requieren. • La comunidad manifestó preocupación por la accesibilidad al agua de riego, especialmente en la estación de verano, y por las pérdidas por infiltración en la red de distribución. Al respecto, el proyecto contempla la construcción de una bocatoma y un canal unificado de distribución, lo cual mejorará sustancialmente la regularidad en la disponibilidad de agua. Además, el proyecto contempla el mejoramiento de la red secundaria de riego (perfilado y revestimiento), de tal forma de facilitar la distribución de agua y disminuir las pérdidas por infiltración, mejorando la eficiencia del sistema. • En relación a la organización administrativa, se plantea la necesidad de contar con un estatuto que permita solucionar conflictos por incumplimiento de algún acuerdo, así como mejorar los procedimientos de toma de decisiones e información. En este sentido, el estudio propone una propuesta técnica y legal que informa sobre los procedimientos de conformación de una Asociación de Canalistas. Se sugiere que en la próxima etapa del proyecto se considere apoyo mediante capacitación para alcanzar este fin. • Respecto a los derechos de agua, existen una proporción significativa de regantes que no tiene inscritos su derechos individuales, sino sólo a través de una comunidad de agua. En este sentido, el estudio propone una propuesta técnica y legal que informa sobre los procedimientos de regularización de inscripción de derechos de agua. Se sugiere que en la próxima etapa del proyecto se considere apoyo mediante capacitación para alcanzar este fin.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-03

UNIFICACION BOCATOMAS RIO PERQUILAUQUEN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES Nº DC-R8-04

MEJORAMIENTO CANAL BIO BIO NORTE

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Proyecto de Factibilidad y Diseño Mejoramiento Canal Bio-Bio Norte, VIII Región del Bio-Bio
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30002650-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Diseño
3.1	Año	2002
3.2	Consultor	AC INGENIEROS CONSULTORES LTDA □Ayala, Cabrera y Asociados Ltda.
3.3	Institución - Mandante	DOH
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VIII Region del Bio Bio		
2	PROVINCIA	BIO BIO		
3	COMUNA	SANTA BARBARA		
4	CUENCA / Código DGA	RIO BIO BIO	Cod. DGA	083
5	SUB CUENCA / Código DGA	RIO BIO BIO ENTRE RIO RANQUIL Y RIO DUQUECO	Cod. DGA	0831
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Bío Bío		
7	COORDENADAS (1)	N = 5.826.461	E = 232.030	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Realizar el diagnóstico de las necesidades de mejoramiento de la infraestructura de riego y a partir de ello, desarrollar la ingeniería de detalle de las obras requeridas en el sistema de canales. En particular aquellas ubicadas en el Canal Matriz, los derivados Huingán - Las Garzas, Miramar y Ormeño, el subderivado Quirquincho y en el estero Manga Amarilla.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	mejoramiento de obras a nivel de canal matriz, derivados y subderivados, y del mejoramiento del actual sistema de captación, que incluye el recambio de las compuertas metálicas de la obra de toma, y el desembanque de la laguna que antecede a dichas compuertas. En esta Alternativa también se consideró el mejoramiento del canal de aducción y apretilamiento de material en el río Bío-Bío de modo de asegurar el ingreso de agua al canal de aducción. Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas Bio-Bio Norte
3,2	Nº de Benificiarios	294 predios
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	7.293
4,2	Nuevas Ha de Riego	1.649
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Derechos de agua asignados y en ejercico a cada canal: Bio-Bio Norte, Canal Matriz , 3228,6 l/s Derivado Huingan-Las Garzas 1.805,6 l/s Sub derivado Los Boldos 195 l/s Sub derivado Huingan Sur 639 l/s Sub derivado San Luis 508,8 l/S l/s Derivado Unión Bío Bío 655,4 l/s Derivado Ormeño 1.185,2 l/s Sub derivado Quirquincho 262,5 l/s Derivado Miramar 492,0 l/s Derivado Santa Margarita 1.271,6 l/s Derivado Progreso 453,5 l/s Total 10.696,9 l/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Obras de mejoramiento como revestimientos, marcos partidores, obras de entrega, reemplazo de compuertas, etc.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-04

MEJORAMIENTO CANAL BIO BIO NORTE

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-01				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	Sin Información			1.879.344.217		
3,2	INVERSIÓN (UF)	-			118.517		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	13.954.309.600			11.940.449.010		
3,5	VAN (UF)	880.000			753.000		
3,6	TIR (%)	21,10			23,20		
4	OTROS	Datos de Alternativa elegida, considera inversión en tres años.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

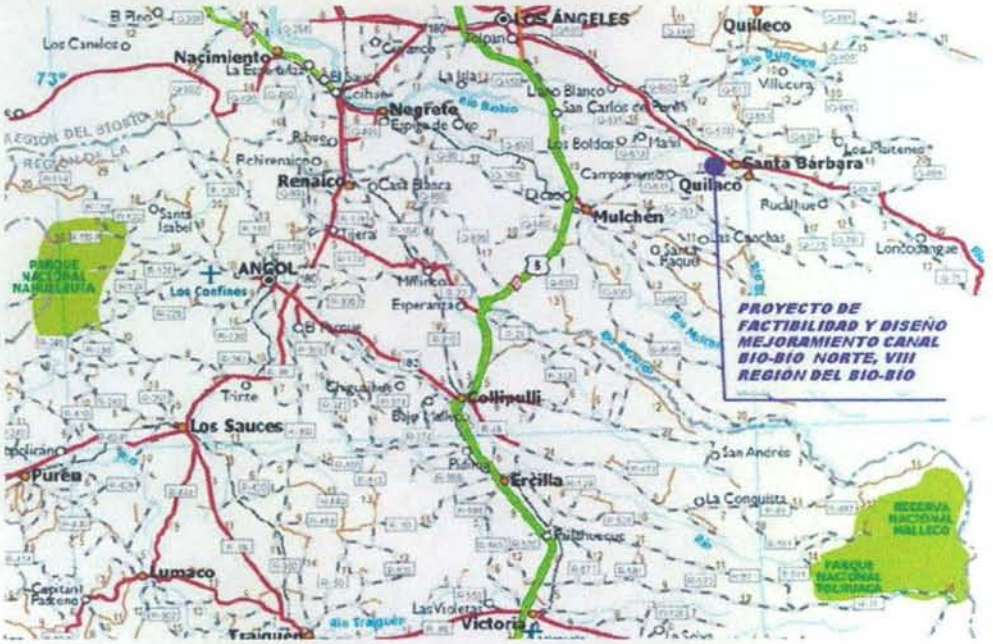
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los impactos ambientales que se estima se generarán durante la etapa de construcción son de carácter de negativo, pero ellos se han evaluado con una calificación ambiental baja a media, dado que las alteraciones que se producirán serán puntuales en el área de influencia del proyecto, extendiéndose en un lapso de tiempo corto para desaparecer sus efectos posteriormente, una vez que la fase constructiva finalice. Durante la etapa de operación también se prevén impactos, los cuales serán positivos ya que son parte de los objetivos que justifican el desarrollo del proyecto. Especialmente se presentan como favorables los impactos en el medio social-humano, que beneficiarán directa e indirectamente a los habitantes del sistema de riego Bío-Bío Norte. La modalidad de ingreso al SEIA recomendada, es a través de una Declaración de Impacto Ambiental.						
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	No se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

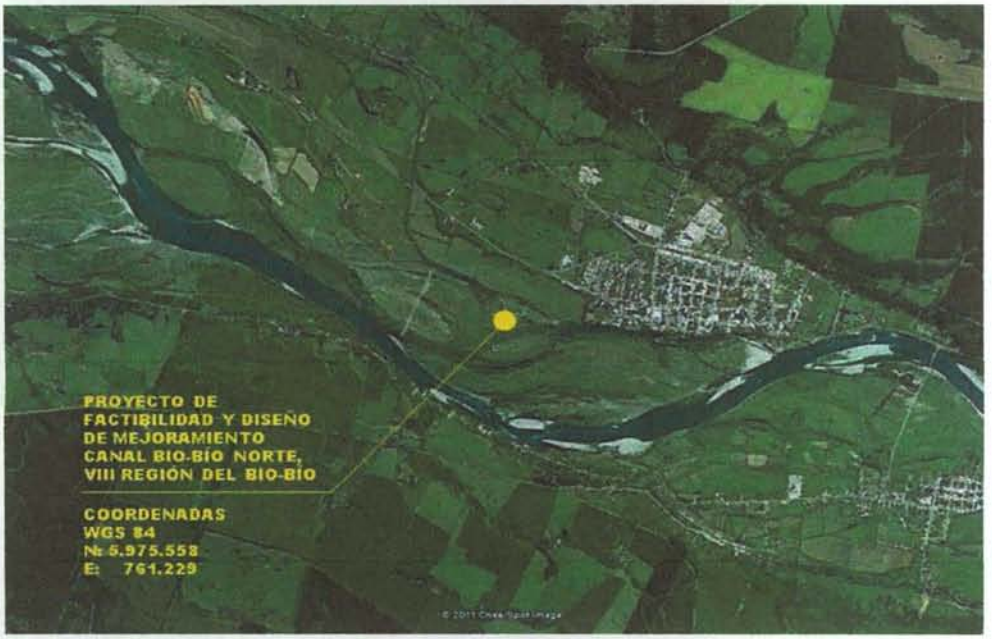
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-04

MEJORAMIENTO CANAL BIO BIO NORTE

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-06

CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO VALLE RIO QUIAPO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Construcción Canales Pelenco, Curicó-Gorolén y Quiapo, VIII Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20121707-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	1993
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH - VIII Región
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VIII Region del Bio Bio		
2	**PROVINCIA**	ARAUCO		
3	**COMUNA**	LEBU		
4	**CUENCA / Código DGA**	Costeras Carampangue-Lebu	Cod. DGA	086
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Quiapo	Cod. DGA	0862
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Butamal		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.848.077	E = 100.086	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Analizar la factibilidad de la puesta en riego para los sectores de Peleco, Curicó-Gogolén y Quiapo. Concluyéndose que solo en el sector de Peleco la implemetación de un sistema de riego sería rentable, diseñando este canal a nivel de anteproyecto. Los datos de la Ficha corresponden al Canal Peleco.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Longitud del canal de 25.780 m, sin revestimiento Caudales: 725 l/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3.2	N° de Benificiarios	62 predios
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	0
4.2	Nuevas Ha de Riego	805
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Estudio propone presentar la solicitud de derechos de agua por 690 l/s de ejercicio permanente y 590 l/s de ejercicio eventual, de uso consuntivo y continuo de las aguas superficiales del río Butamal. A le fecha del estudio no habían derechos de agua inscritos ni en trámites del rio. El río SIposee la capacidad requerida.
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	El proyecto considera la bocatoma frontal, el canal sin revestimiento, sifones (3), y una serie de obras menores como red de distribución principal y secundaria, alcantarillas, puentes, crice de quebradas, descargas, etc.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-06

CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO VALLE RIO QUIAPO

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	julio-93				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	419.174.155			396.139.000		
3,2	INVERSIÓN (UF)	42.340			40.013		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	795.837.000			949.261.000		
3,5	VAN (UF)	80.386			95.883		
3,6	TIR (%)	21,00			26,70		
4	OTROS	Costos de inversión de obras contempla además 9.573 m de canales prediales. 10% de imprevistos, 35% de GG y Utilidades					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

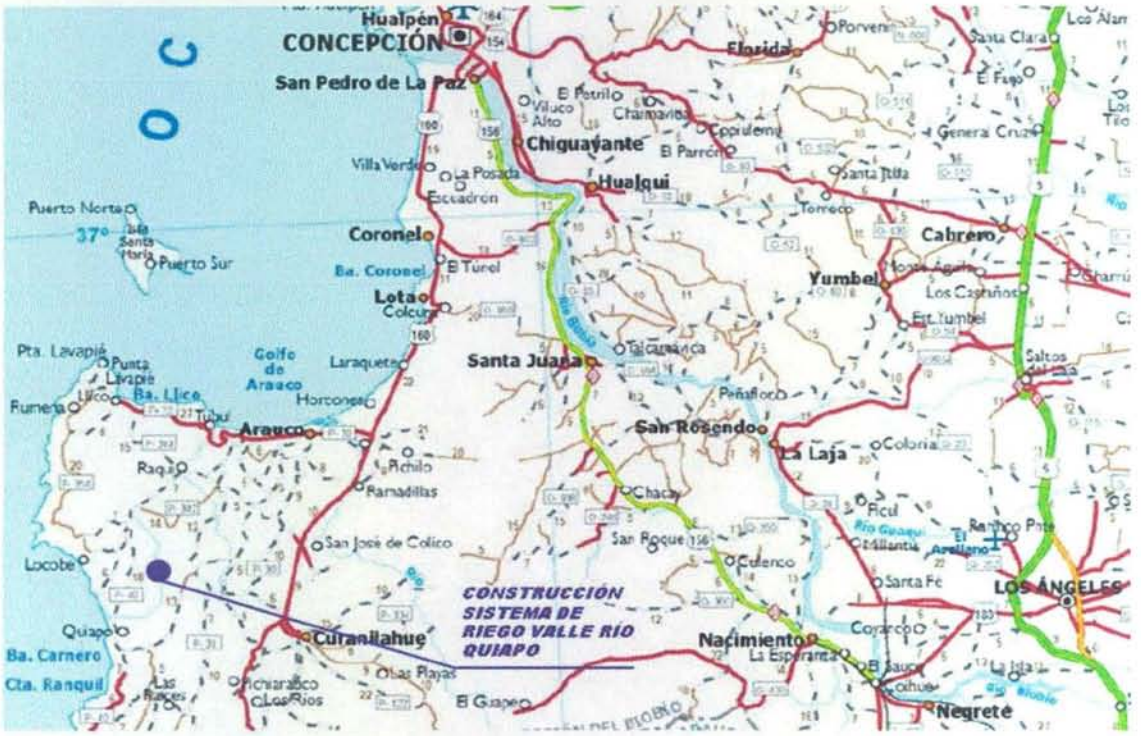
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los impactos ambientales negativos derivados de la construcción y operación del canal Peleco se relacionan con el cambio de uso de loss recursos . EL costo ecológico potencial no representasn una situación de fragilidad especial. Los impactos positivs representan importantes beneficios para la población local, aumento de ingresos, demanda de mano de obra, impulsar programas de saneamiento básico.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	no se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-06

CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO VALLE RIO QUIAPO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-07

ACTUALIZACION DISEÑO OBRAS CANAL DUQUECO CUEL

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Actualización Diseño Obras Canal Duqueco Cuel, VIII Región
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Sin Código
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Diseño
3.1	Año	2007
3.2	Consultor	AC INGENIEROS CONSULTORES LTDA □Ayala, Cabrera y Asociados Ltda.
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central-Octava Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional y Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VIII Region del Bio Bio		
2	**PROVINCIA**	BIOBIO		
3	**COMUNA**	LOS ANGELES		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Bio-Bio	Cod. DGA	083
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Duqueco	Cod. DGA	0832
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Duqueco		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.838.940	E = 209.534	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	El objetivo principal es la Actualización Proyecto OME 51 Mejoramiento Sistema Riego Canal Duqueco Cuel realizado el año 1996 (canal Matriz y sus 13 derivados), en base al nuevo diagnóstico y definición de nuevas obras
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	El canal matriz tiene una longitud de 34,4 km y sus derivados 43,7 km.(total 78,1 km.). El proyecto consideró : Limpieza en toda su longitud, habilitación camino canal matriz, revestimiento tramos canal , reparación obras de arte, construcción secciones de control, reducción pendiente, defensas fluviales, etc. Caudales: Sin Información
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas del Canal Duqueco Cuel
3,2	N° de Benificiarios	La Asociación del canal esta conformada por 472 regantes
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	8.456
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Posee derechos de aguas superficiales equivalentes a 9 m3/s, sin embargo se pueden utilizar solo 2/3 del total, debido al estado de deterioro que presenta el canal
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-07

ACTUALIZACION DISEÑO OBRAS CANAL DUQUECO CUEL

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-07		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	3.596.681.632		3.416.849.392	
3,2	INVERSIÓN (UF)	195.302		185.537	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	8		8	
3,4	VAN ($)	6.086.211.760		11.066.947.872	
3,5	VAN (UF)	330.485		600.942	
3,6	TIR (%)	14,20		19,10	
4	OTROS	La evaluación considera una inversión repartida en 4 años y solo incluye los costos de reparación del Canal Matriz y costos de mantención y transferencia técnologica			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

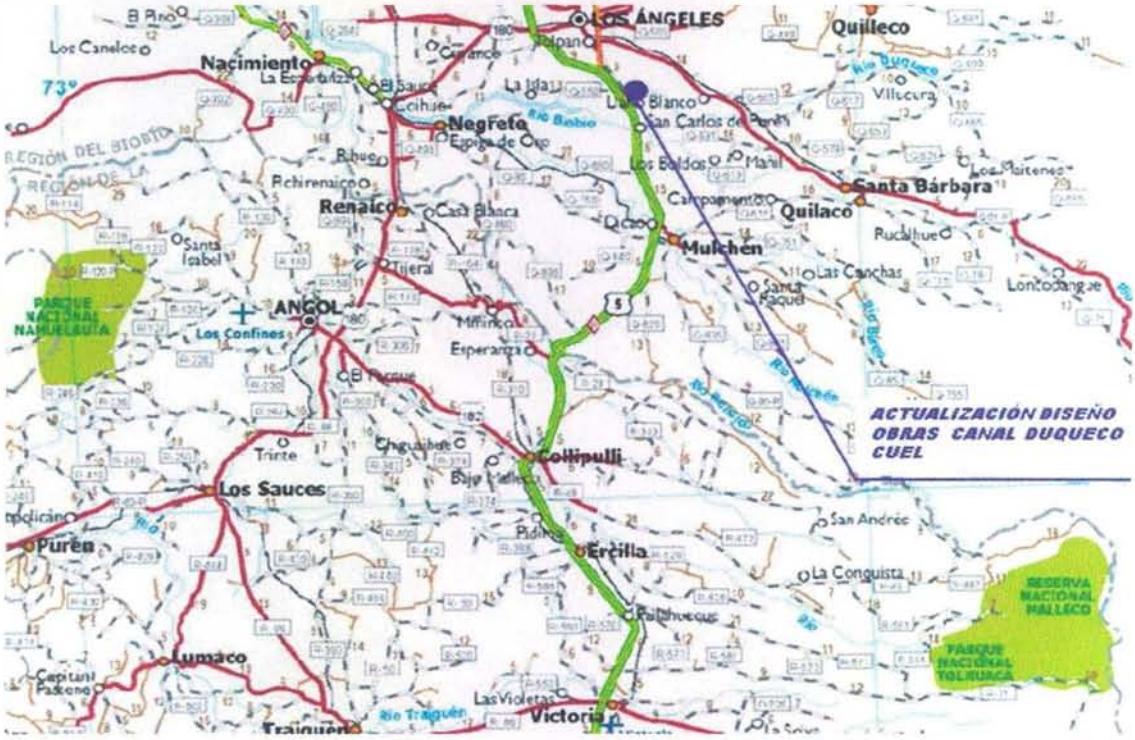
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El proyecto generará un conjunto de impactos ambientales en los medios Físico, Biótico y Social -Humano principalmente durante la etapa de construcción y que son habituales en este tipo de obras (emisión material particulado, emisiones de ruido, pérdida de vegetación, modificación habitat fauna terrestre, accesibilidad a viviendas, etc). SIbien todos ellos tienen un carácter negativo se evaluaron con calificación ambiental baja a media.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Las principales conclusiones son: 1. Existe preocupación y dudas por parte de los regantes acerca del financiamiento de las obras, ¿ cual es el monto y plazo establecido para el reembolso?. 2. Existe una escasa comunicación e interacción entre los regantes y la Asociación de Canalistas del Canal Duqueco Cuel, no la consideran como representativa.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	De acuerdo a lo indicado en Ficha IDI Mideplan Codigo 30003188-0, El Derivado Cerro Negro del Canal Quillón no se consideró en este Proyecto, motivo por el cual existe solicitud para la elaboración de este derivado (Información solo a nivel de Idea o perfil)

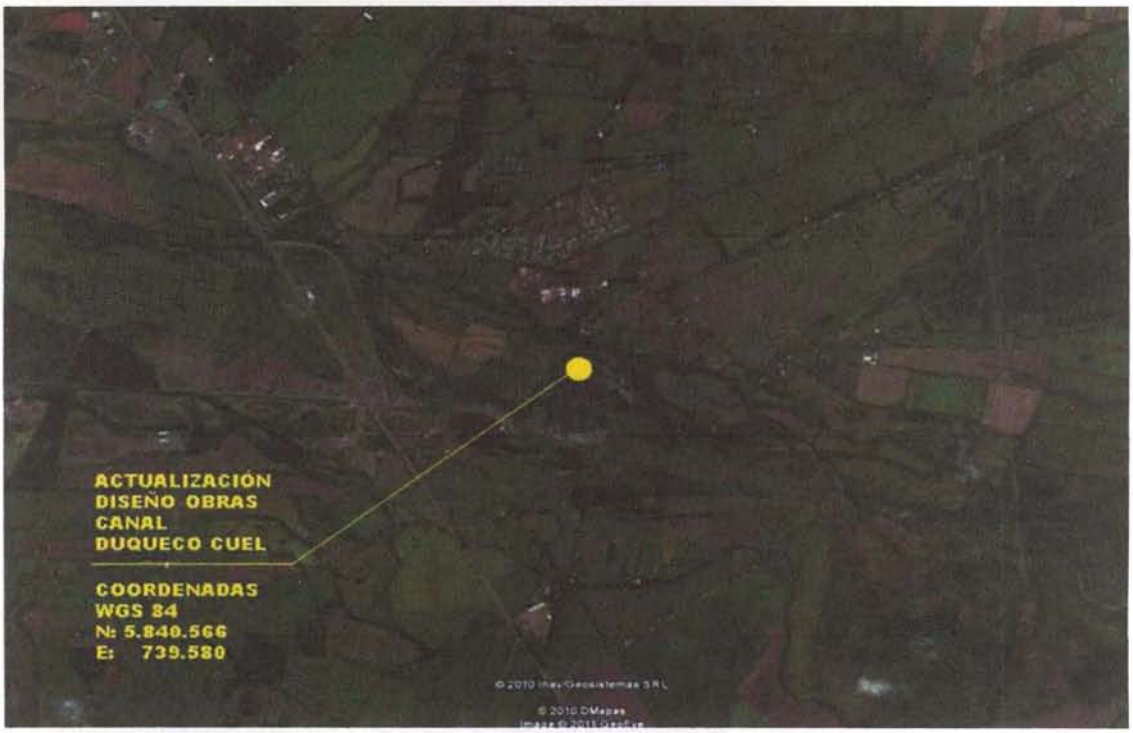
FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-07

ACTUALIZACION DISEÑO OBRAS CANAL DUQUECO CUEL

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-08

REPARACION CANAL QUILLAILEO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Reparación Canal Quillaileo, VIII Región
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Sin Código
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Diseño
3.1	Año	2004
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central-Octava Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional y Nivel Central
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VIII Region del Bio Bio		
2	PROVINCIA	BIO BIO		
3	COMUNA	SANTA BARBARA		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Bio-Bio	Cod. DGA	083
5	SUB CUENCA / Código DGA	Rio Bio-Bio entre Rio Ranquil y Rio Duqueco	Cod. DGA	0831
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Quillaileo y Huequecura; Estero Mininco		
7	COORDENADAS (1)	N = 5.829.333	E = 260.651	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El objetivo principal es la elaboración de los estudios necesarios (agronómicos, topográficos , mecánica de suelos, catastros, etc) necesarios para la defiinición y diseño de las obras de reparación del Sistema Quillaileo. El sistema tiene una longitud total de canales igual a 44 km.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	El sistema esta compuesto por un canal alimentador(L= 200 m), canal matriz (L= 7 km) y sus derivados 1, 2 y 3 con longitudes de 18 Km, 8 km y 11 km. respectivamente. El proyecto consideró : Reparación obras de toma ríos Quillaileo, Huequecura y estero Mininco. Nuevo trazado canal alimentador (L= 817 m) ; Abovedamiento y revestimientos tramos canal matriz y derivados, Reforzamiento túnel Huachi; reparaciones y/o mejoramientos obras de Arte, etc. Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de Canalistas del Canal Quillaileo
3,2	N° de Benificiarios	La Asociación del canal esta conformada por 153 usuarios, que riegan 105 predios.
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	3.491
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Según DS MOP N° 573 (6/08/71) , el Sistema de Riego Quillaileo posee un total de 3.850 l/s de uso consuntivo y permanente . En el Río Huequecura corresponden 300 l/s, en el río quillaileo 2.200 l/s y en el estero Mininco 1.350 l/s
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-08

REPARACION CANAL QUILLAILEO

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	mayo-07				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	2.551.345.100			2.518.927.792		
3,2	INVERSIÓN (UF)	165.189			163.090		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10			12		
3,4	VAN ($)	1.758.293.224			702.001.420		
3,5	VAN (UF)	113.842			45.452		
3,6	TIR (%)	14,15			13,95		
4	OTROS	La evaluación considera costos de Inversión Obras Civiles, expropiaciones, de mantención y transferencia técnologica					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

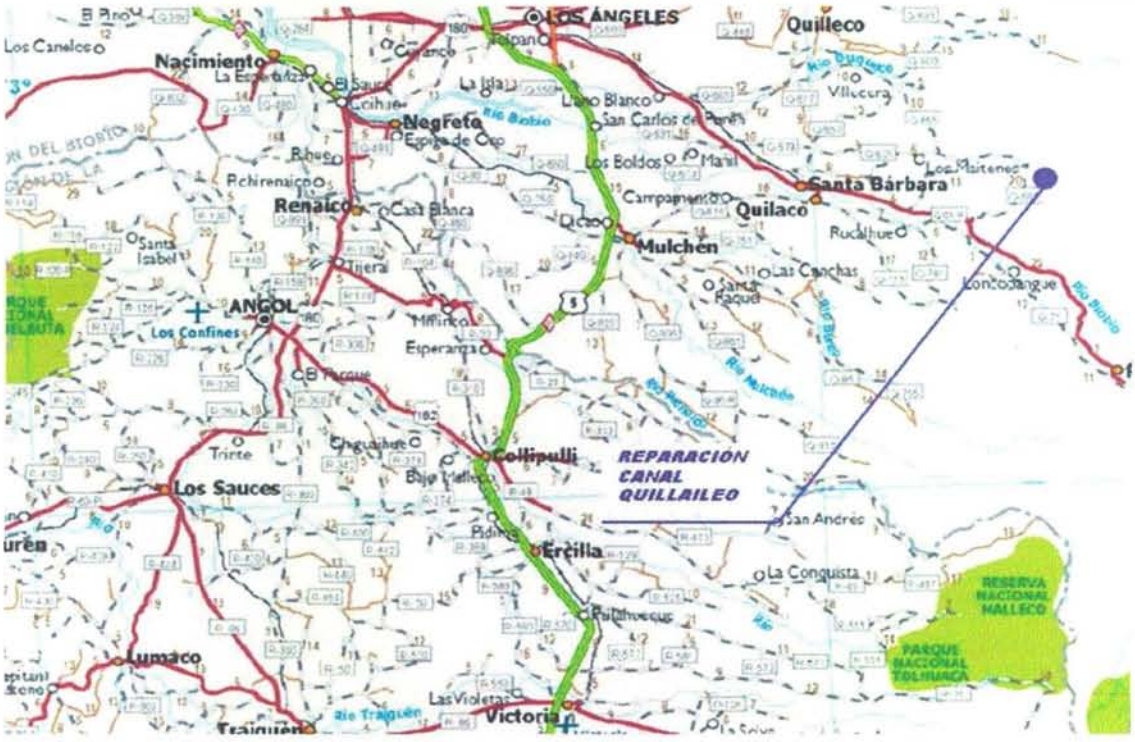
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	El proyecto generará un conjunto de impactos ambientales en los medios Físico, Biótico y Social -Humano principalmente durante la etapa de construcción y que son habituales en este tipo de obras (emisión material particulado, emisiones de ruido, pérdida de vegetación, modificación habitat fauna terrestre, accesibilidad a viviendas, etc). SIbien todos ellos tienen un carácter negativo se evaluaron con calificación ambiental baja a media. Cabe indicar que en el área de influencia del proyecto se detectaron 6s sitios de protección por albergar hábitas especiales y flora y/o fauna en categorías de amenaza o protegidas por decreto, sólo el sitio 5 presenta problemas de manejo.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-08

REPARACION CANAL QUILLAILEO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-a

CONSTRUCCION CANAL PELECO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Consultoria DEP-010 "Construcción Canales Peleco, Curico-Gorgoleon y Quiapo, VII Región"
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Sin Código
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	1993
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central-Octava Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VIII Region del Bio Bio		
2	**PROVINCIA**	ARAUCO		
3	**COMUNA**	CANETE		
4	**CUENCA / Código DGA**	Costeras Lebu-Paicavi	Cod. DGA	088
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Paicavi	Cod. DGA	0882
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Butamalal y Reputo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.804.377	E = 127.638	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	El objetivo principal es estudiar la factibilidad de riego de una superficie máxima potencial que abarca aprox 3000 ha, actualmente de secano, ubicadas en la Provincia de Arauco. Esta superficie se divide en tres sectores independientes los cuales son: Peleco, Curico-Gorgolén y Quiapo. La presente ficha corresponde al estudio del sector de Peleco.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	La alternativa seleccionada considera una bocatoma en río Butalmal, un canal de tierra de longitud igual a 25 km. , diferentes obras de arte entre las cualesdestacan dos sifones ; una superficie de nuevo riego igual a 780 ha. con una tasa de riego igual a 0,91 l/s/ha. Caudales: Caudal Disponible 85 % Pbb excedencia = 0,74 m3/s (Febrero)
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Pequeños Propietarios
3.2	N° de Benificiarios	El proyecto considera la incorporación alriego de 48 regantes (predios)
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	780
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-a

CONSTRUCCION CANAL PELECO

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-93		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	579.000.000		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	61.153		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		-	
3,4	VAN ($)	875.800.000		-	
3,5	VAN (UF)	92.501		-	
3,6	TIR (%)	20,80		-	
4	OTROS	La evaluación considera costos de Inversión Obras Civiles (canales, bocatoma), expropiaciones, y costo proyecto e inspección. Ademas se incorpora costos de operación y transferencia técnologica en la parte agroeconómica.			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

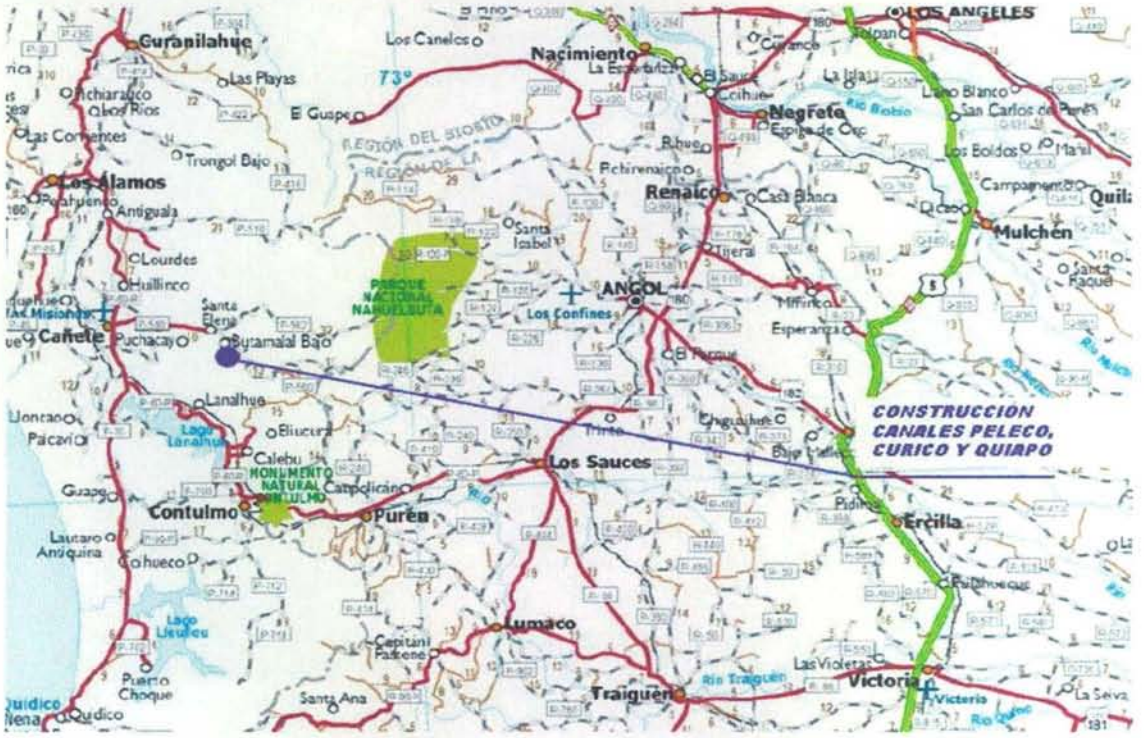
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Los principales impactos ambientales negativos identificados se relacionan con un cambio de uso de los recursos : factores de riesgo conservación recursos físicos suelo y agua y un desplazamiento y perturbación de hábitats y componentes biológicos.					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Cabe indicar que en el estudio se evaluaron varias alternativas de proyectos , donde cada una contemplaba distintas obras y superficies de nuevo riego, llegándose a proponer finalmente la indicada en la Ficha , es decir una superficie de nuevo riego igual a 780 ha.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-a

CONSTRUCCION CANAL PELECO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-b

CONSTRUCCION CANAL CURICO GORGOLEN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Consultoria DEP-010 "Construcción Canales Peleco, Curico-Gorgoleon y Quiapo, VII Región"
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Sin Código
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Factibilidad
3.1	Año	1993
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central-Octava Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VIII Region del Bio Bio		
2	PROVINCIA	ARAUCO		
3	COMUNA	LOS ALAMOS		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Lebu	Cod. DGA	087
5	SUB CUENCA / Código DGA	R. Lebu entre junta rios Curanilahue y Pilpilco y desemb	Cod. DGA	0872
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Butamalal y Reputo		
7	COORDENADAS (1)	N = 5.828.973	E = 100.874	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	El objetivo principal es estudiar la factibilidad de riego de una superficie máxima potencial que abarca aprox 3000 ha, actualmente de secano, ubicadas en la Provincia de Arauco. Esta superficie se divide en tres sectores independientes los cuales son: Peleco, Curico-Gorgolén y Quiapo. La presente ficha corresponde al estudio del sector de Peleco.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Se analizaron varias alternativas resultando las más conveniente (aunque con indicadores económicos negartivos) la siguiente : Canal excavado en tierra con una longitud de 25,7 Km. bocatoma en río Pilpilco diferentes obras de arte; una superficie de nuevo riego igual a 480 ha. con una tasa de riego igual a 0,84 l/s/ha. Caudales: Caudal Disponible 85 % Pbb excedencia = 0,81 m3/s (Febrero)
3	BENEFICIARIOS	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Pequeños Propietarios
3.2	Nº de Benificiarios	El proyecto considera la incorporación al riego de 37 regantes (predios)
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	490
5	DERECHOS DE AGUAS	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-b

CONSTRUCCION CANAL CURICO GORGOLEN

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-93				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF		-
3	EVALUACION		Privada			Social	
3,1	INVERSIÓN ($)		658.400.000			Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)		69.540			-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)		10			-	
3,4	VAN ($)		-90.600.000			-	
3,5	VAN (UF)		-9.569			-	
3,6	TIR (%)		8,60			-	
4	OTROS	La evaluación considera costos de Inversión Obras Civiles (canales, bocatoma), expropiaciones, y costo proyecto e inspección. Ademas se incorpora costos de operación y transferencia técnologica en la parte agroeconómica.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF		-
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF		-
2,4	TIR	-					

VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

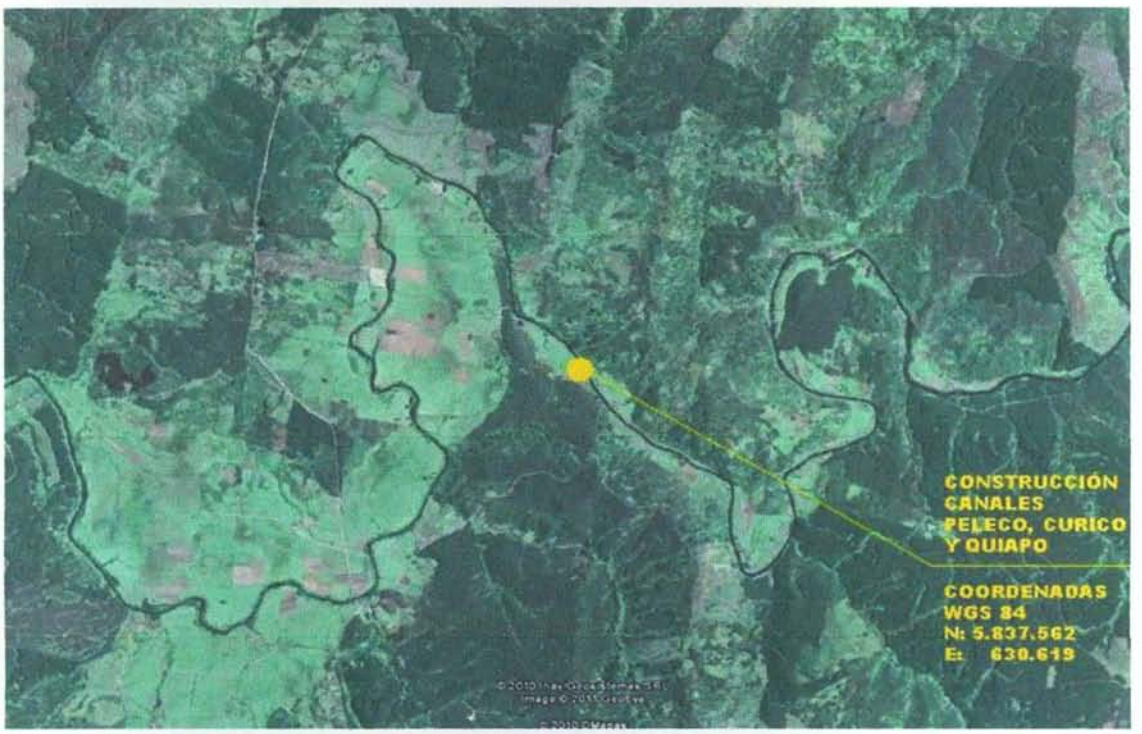
VII	OBSERVACIONES
(1)	Cabe indicar que en el estudio se evaluaron varias alternativas de proyectos , donde cada una contemplaba distintas obras y superficies de nuevo riego. Finalmente ninguno de los escenarios evaluados arrojó indicadores económicos positivos, sin embargo se propuso la alternativa " menos mala" , es decir un sistema de nuevo riego que incorpora una superficie de nuevo riego igual a 490 ha.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-b

CONSTRUCCION CANAL CURICO GORGOLEN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL

IX IMAGEN GOOGLEEARTH



BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-c

CONSTRUCCION CANAL QUIAPO

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Consultoria DEP-010 "Construcción Canales Peleco, Curico-Gorgoleon y Quiapo, VII Región"
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	Sin Código
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	1993
3.2	Consultor	IRH LTDA
3.3	Institución - Mandante	DOH-Nivel Central-Octava Región
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Regional
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	VIII Region del Bio Bio		
2	**PROVINCIA**	ARAUCO		
3	**COMUNA**	LEBU		
4	**CUENCA / Código DGA**	Costeras Carampangue-Lebu	Cod. DGA	086
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Quiapo	Cod. DGA	0862
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Quiapo		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.847.687	E = 998.42.	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	El objetivo principal es estudiar la factibilidad de riego de una superficie máxima potencial que abarca aprox 3000 ha, actualmente de secano, ubicadas en la Provincia de Arauco. Esta superficie se divide en tres sectores independientes los cuales son: Peleco, Curico-Gorgolén y Quiapo. La presente ficha corresponde al estudio del sector de Curico-Gorgolén.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Se analizaron varias alternativas resultando las más conveniente (aunque con indicadores económicos negartivos) la siguiente : Canal excavado en tierra con una longitud de 6,8 Km. bocatoma en río Quiapo, diferentes obras de arte; una superficie de nuevo riego igual a 115 ha. con una tasa de riego igual a 1,06 l/s/ha. Caudales: Caudal Disponible 85 % Pbb excedencia = 0,04 m3/s (Marzo)
3	**BENEFICIARIOS**	
3.1	Org. de Usuarios Involucradas	Pequeños Propietarios
3.2	N° de Benificiarios	El proyecto considera la incorporación al riego de 9 regantes (predios)
3.3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4.1	Ha. Mejoradas	-
4.2	Nuevas Ha de Riego	115
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5.1	Situación	Sin Información
5.2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-c

CONSTRUCCION CANAL QUIAPO

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	enero-93		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	190.600.000		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	20.131		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		-	
3,4	VAN ($)	-70.500.000		-	
3,5	VAN (UF)	-7.446		-	
3,6	TIR (%)	6,80		-	
4	OTROS	La evaluación considera costos de Inversión Obras Civiles (canales, bocatoma), expropiaciones, y costo proyecto e inspección. Ademas se incorpora costos de operación y transferencia técnologica en la parte agroeconómica.			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación		-			
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

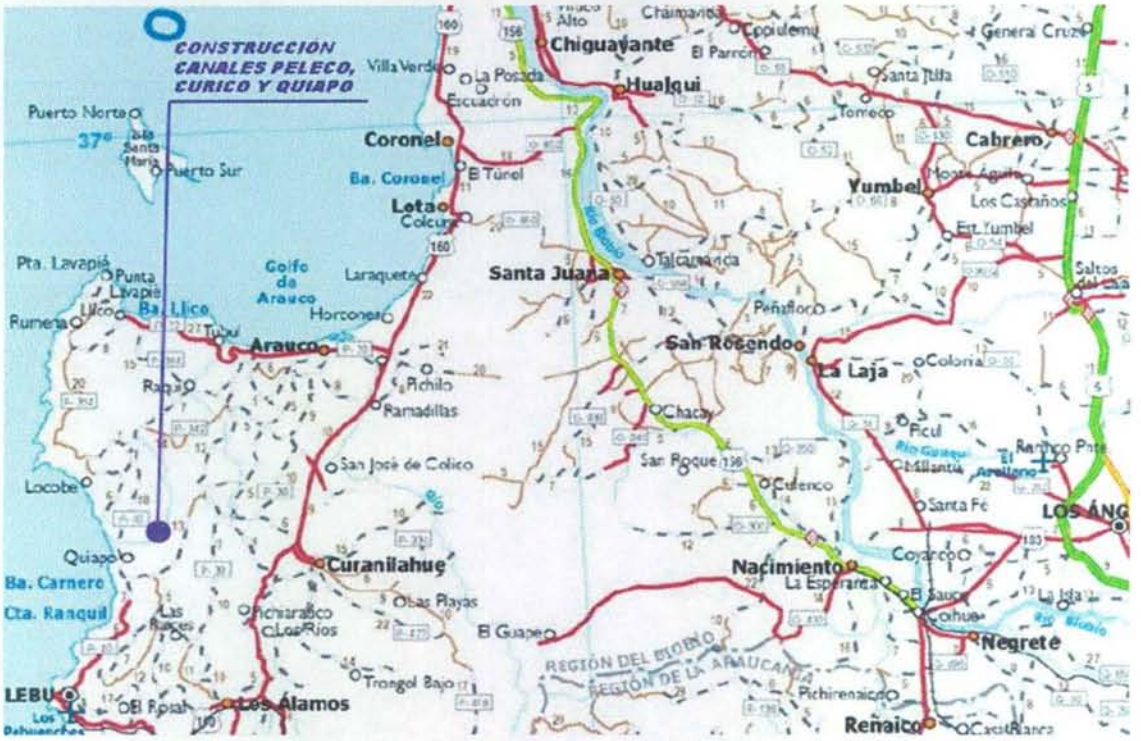
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Cabe indicar que en el estudio se evaluaron varias alternativas de proyectos , donde cada una contemplaba distintas obras y superficies de nuevo riego. Finalmente ninguno de los escenarios evaluados arrojó indicadores económicos positivos, sin embargo se propuso la alternativa " menos mala" , es decir un sistema de nuevo riego que incorpora una superficie de nuevo riego igual a 115 ha.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-09-c

CONSTRUCCION CANAL QUIAPO

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-10

RIEGO AREAS BLANCAS - LAJA - DIGUILLIN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Programa de Aplicación Tecnológica en sistemas de Riego y Cultivos Laja-Diguillín
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	Sin Código
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2008
3.2	Consultor	Facultad de Ingeniería Agrícola- Universidad de Concepción
3.3	Institución - Mandante	Comisión Nacional de Riego
3.4	Ubicación Fisica Documentos	CEDOC-CNR
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	Prefactibilidad-Definición de Alternativas de Ingenieria Areas Blancas Proy. Laja Diguillín.
4.1	Año	2011
4.2	Consultor	Cygsa Chile S.A
4.3	Institución - Mandante	DOH Nivel Central y Regional

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	VIII Region del Bio Bio		
2	PROVINCIA	NUBLE		
3	COMUNA	SAN INGNACIO		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Itata	Cod. DGA	081
5	SUB CUENCA / Código DGA	Itata Medio	Cod. DGA	0813
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Río Diguillín		
7	COORDENADAS (1)	N = 5.917.978	E = 247.137	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Realizar un Catastro y Diagnóstico de los regantes (beneficiarios) y de las respectivas obras de riego que conducen las aguas entregadas por el canal matriz Diguillín Coltón que pertenecen a los grupos de áreas denominadas "adicionales" y "Blancas", dentro del sistema de riego Laja-Diguillín.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Específicamente se realizó un catastro y diagnóstico de 32 canales referido a : Estado de infraestructura, estado de organizaciones de regantes, formulación de proyectos de mejoramiento , agricultores no regantes o no incorporados als comunidades de aguas (blancos) Caudales: Sin Información
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Organizacionse de Regantes comunidadesde aguas (blancos)
3,2	Nº de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	12.054
4,2	Nuevas Ha de Riego	-
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Los regantes de las denominadas áreas blancas no poseen derechos de aprovechamiento y tampoco es posibl eincorporarlos a las comunidades de aguas existentes. Se propone un modelo de incorporación mediante contratos entre lo sdistintos entes involucrados: DOH, Agricultores "Blancos" y Junat de Vigilancia Río Diguillín
5,2	Caudal Involucrado	-
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-10

RIEGO AREAS BLANCAS - LAJA - DIGUILLIN

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	Sin Evaluación				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3.1	INVERSIÓN ($)	Sin Información			Sin Información		
3.2	INVERSIÓN (UF)	-			-		
3.3	TASA DESCUENTO (%)	-			-		
3.4	VAN ($)	-			-		
3.5	VAN (UF)	-			-		
3.6	TIR (%)	-			-		
4	OTROS						

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2.1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2.2	Tasa Descuento (%)	-					
2.3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2.4	TIR	-					

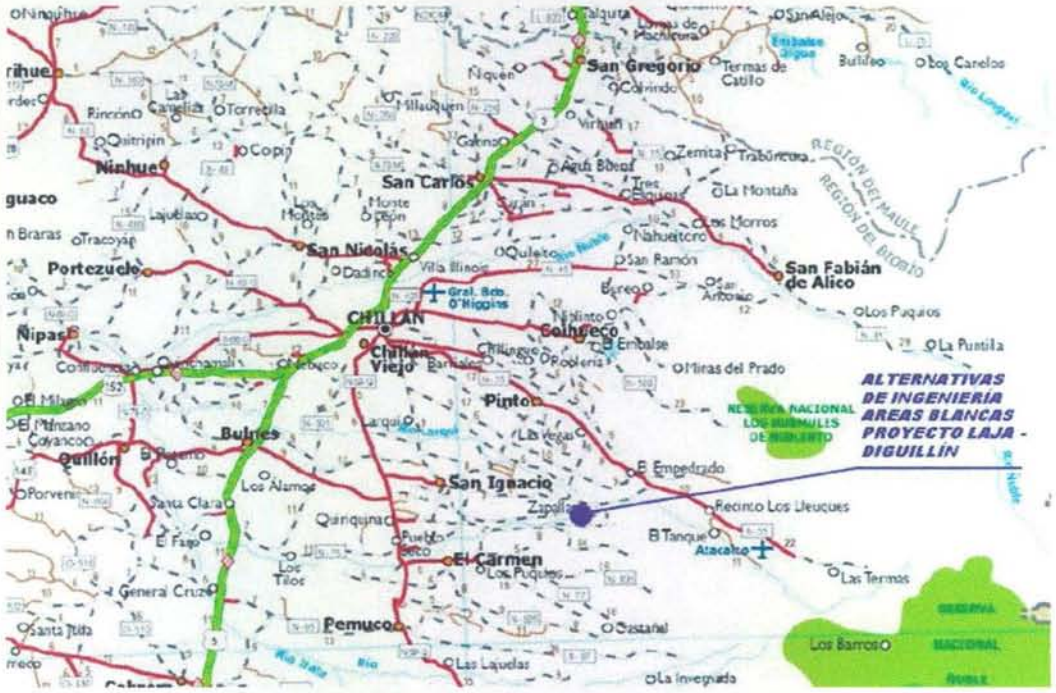
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin Información					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Cabe indicar que actualmente la DOH esta desarrollando por medio de la Consultora Cygsa el Estudio Definición de Alternativas de Ingeneiría Areas Blancas Proyecto Laja-Diguillín, el cual tiene por objetivo determinar la factibilidad técnica de regar las áreas blancas y adicionales definiendo las obras necesarias para esto . Finalmente se debe desarrollar el anteproyecto de las obras consideradas en cada alternativa.
(2)	Superficies Blancas: Son todos aquellos predios regados y no regados que no cuentan con Derechos de aprovechamientos de aguas que sean conducidos por canales de las comunidadesde agua que conforman la Junta de Vigilancia del Río Diguillín. Superficies Adicionales: corresponden a los predios que actualmente cuentan con una cantidad de agua insuficiente respecto a la superficie del predio.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R8-10

RIEGO AREAS BLANCAS - LAJA - DIGUILLIN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

REGIÓN IX

DE LA ARAUCANIA

PROYECTOS DOH

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-01

MEJORAMIENTOS CANAL IMPERIAL Y PILLANLELBUN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	NOMBRE ESTUDIO	Estudio de Prefactibilidad de Habilitación Sistema de Regadío canal Imperial y Pillanlelbun, Región de la Araucanía.
2	CODIGO BIP MIDEPLAN	30080356-0
3	ETAPA AVANCE TERMINADA	Perfil
3.1	Año	2008
3.2	Consultor	DOH-IX Región -Informe Interno
3.3	Institución - Mandante	DOH-IX Región - MOP
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH-IX Región
4	ETAPA EN EJECUCCIÓN	Estudio de Prefactibilidad de Habilitación Sistema de Regadío canal Imperial y Pillanlelbu
4.1	Año	2009
4.2	Consultor	Términos de Referencia
4.3	Institución - Mandante	DOH-IX Región

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	REGIÓN	IX Region de la Araucania		
2	PROVINCIA	CAUTIN		
3	COMUNA	LAUTARO		
4	CUENCA / Código DGA	Rio Imperial	Cod. DGA	091
5	SUB CUENCA / Código DGA	Cautin Alto (hasta antes junta R. Quepe)	Cod. DGA	0912
6	FUENTE ABASTECIMIENTO	Rio Cautin		
7	COORDENADAS (1)	N = 5.728.110	E = 200.421	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	OBJETIVO PROYECTO	Dar solución a la gran escases del recurso hídrico: incorporar, mejorar, potenciar y complementar las actuales condiciones de riego.
2	CARACTERÍSTICAS PROYECTO	Restituir el canal en zonas con daños estructurales, construir y mejorar obras de distribucion. Caudales: 4 m3/s (1)
3	BENEFICIARIOS	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	Asociación de canalistas canal Pillanlelbún y Asociación de canalistas canal Imperial
3,2	N° de Benificiarios	110
3,3	Comunidades Indigenas	Comunidades Mapuches
4	SITUACION AGRONOMICA	
4,1	Ha. Mejoradas	1.500
4,2	Nuevas Ha de Riego	2.000
5	DERECHOS DE AGUAS	
5,1	Situación	Resolución DGA N° 172 del 2 de mayo de 1991, resuelve: Constitúyense los derechos de aprovechamiento consuntivos, de ejercicio permanente y continuo, de aguas corrientes y superficiales del río Cautín, en la provincia de Cautín IX Región. Los derechos se constituyen con cargo a la reserva del río Cautín hecha por decreto N° 952 del 12 de junio de 1950 y ampliada por decreto N° 780 del 27 de abril de 1960.
5,2	Caudal Involucrado	En total = 1961,04 l/s.□Canal Pillanlelbún: 1044,967 l/s□Canal Imperial: 916 l/s (1)
6	OBRAS	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-01

MEJORAMIENTOS CANAL IMPERIAL Y PILLANLELBUN

IV	EVALUACION ECONOMICA				
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-08		
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra	UF	-
3	EVALUACION	Privada		Social	
3,1	INVERSIÓN ($)	5.000.000.000		Sin Información	
3,2	INVERSIÓN (UF)	233.072		-	
3,3	TASA DESCUENTO (%)	10		6	
3,4	VAN ($)	4.937.993.944		6.998.739.785	
3,5	VAN (UF)	230.182		326.242	
3,6	TIR (%)	36,86		36,86	
4	OTROS	Los indicadores económicos VAN y TIR corresponden a los calculados para la actualización de la evaluación económica y no coinciden con los presentados en estudio utilizado como fuente de información.			

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

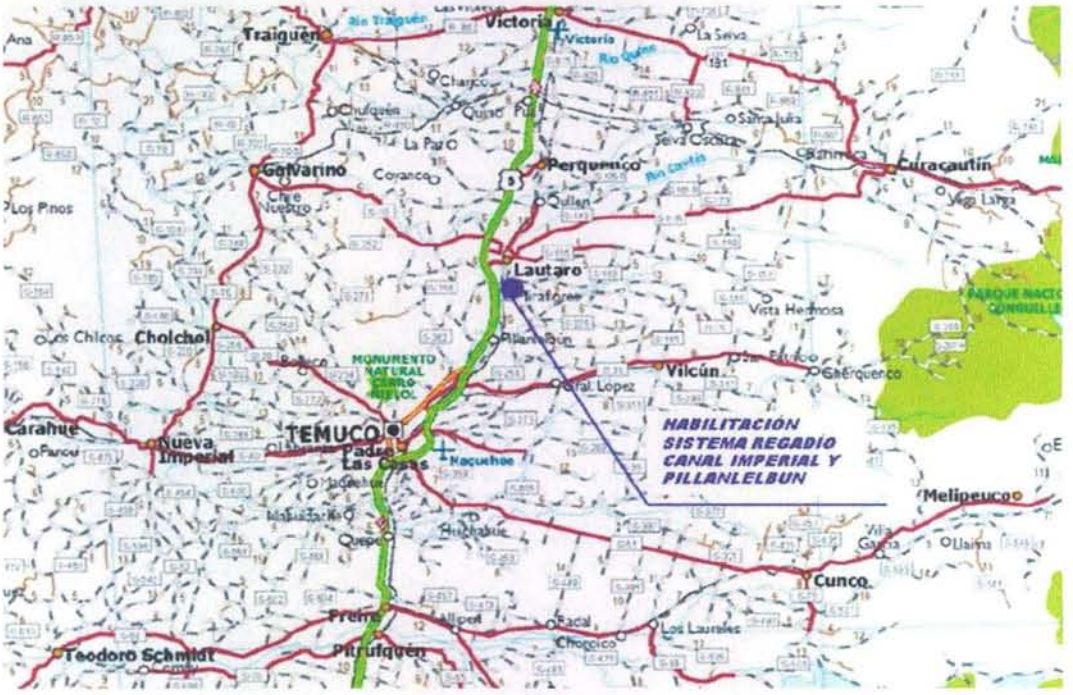
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Respuesta a solicitud de pronunciamiento, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Región de la Araucanía, expone que este proyecto no requiere ingresar y ser tramitado a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. (1)					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	Sin Información					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Información complementada con los antecedentes entregados en los anexos de los términos de Referencia para licititación "Estudio de Prefactibilidad de Habilitación Sistema de Regadio Canal Imperial y Pillanlelbun, Región de la Araucanpia, 2009."

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-01

MEJORAMIENTOS CANAL IMPERIAL Y PILLANLELBUN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-02

HABILITACION CANAL LA VICTORIA - VILCUN

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Estudio de Factibilidad Habilitación Canal La Victoria de Vilcún
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	20066219-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Factibilidad
3.1	Año	1997
3.2	Consultor	GEOTECNICA CONSULTORES LTDA.
3.3	Institución - Mandante	DIRECCIÓN DE RIEGO
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IX Region de la Araucania		
2	**PROVINCIA**	CAUTIN		
3	**COMUNA**	VILLARRICA		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Tolten	Cod. DGA	094
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Lago Villarrica y Tolten Alto	Cod. DGA	0942
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	Río Quepe		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.660.083	E = 212.081	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Determinar la factibilidad de habilitar el sistema de riego Canal La Victoria (que colapso par falta de mantención en un tiempo prolongado).
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Canal existente, se reconstruye la bocatoma en un lugar diferente, se amplia a modifica trazado de los primeros 1100m del canal matriz. Canal de 15.950 m Caudales: Q diseño Canal Matriz: 3,16 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	ExCooperativa La Victoria
3,2	Nº de Benificiarios	400 personas, aproximadamente 80 familias
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	2.437
4,2	Nuevas Ha de Riego	Se indican Ha totales no se especifica nueva o mejoradas.
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Los derechos de agua de le ExCooperativa La Victoria ascendían a 2000 l/s del rio Quepe, los cuales fueron distribuidos en 1982 entre 67 parcelas de la cooperativa. A la fecha del estudio 1996, existien 442,4 l/s de derechos en manos de personas que no poseen tierras.
5,2	Caudal Involucrado	2000 l/s
6	**OBRAS**	Construir una nueva bocatoma y los primeros 1100 m del canal Matriz en una nueva ubicación, ampliación y revestimiento canal matriz existente. Revestimiento, mejoramiento y habilitación de red secundaria y terciaria.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-02

HABILITACION CANAL LA VICTORIA - VILCUN

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	diciembre-95				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION		Privada			Social	
3,1	INVERSIÓN ($)		898.716.320			847.040.016	
3,2	INVERSIÓN (UF)		71.996			67.857	
3,3	TASA DESCUENTO (%)		10			12	
3,4	VAN ($)		5.836.476.837			5.419.339.151	
3,5	VAN (UF)		467.561			434.144	
3,6	TIR (%)		38,02			42,36	
4	OTROS						

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

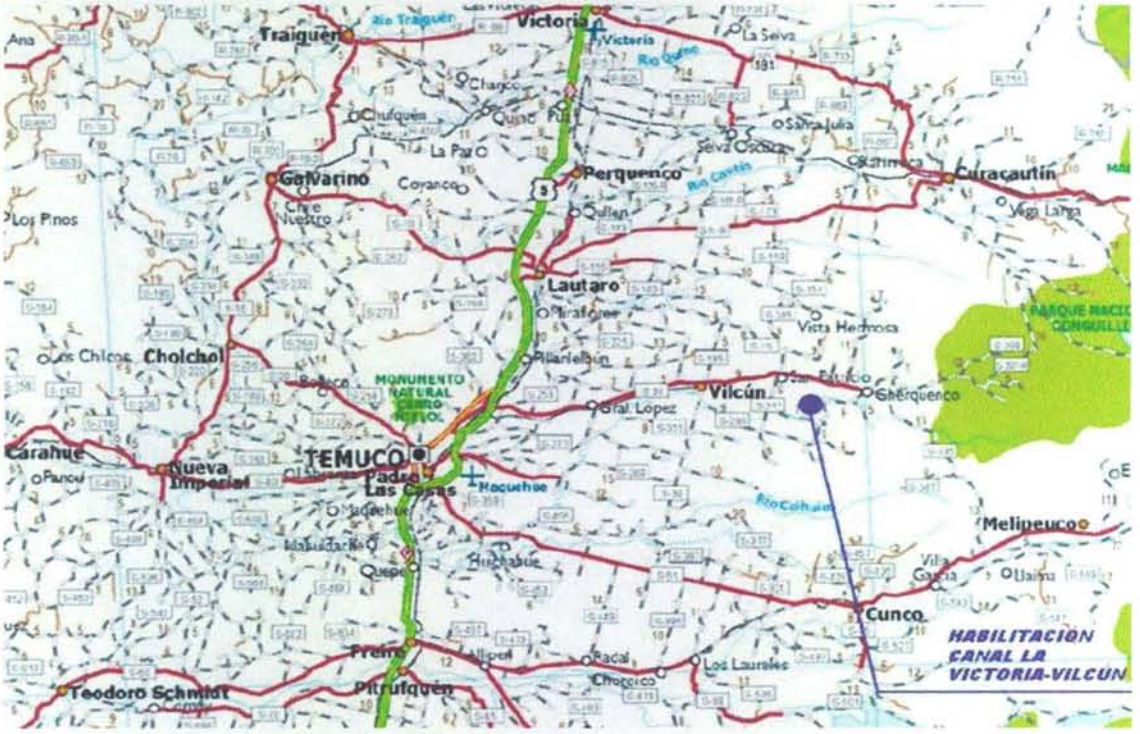
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Sin impactos significativos					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	no se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	El estudio indica que no existen impedimentos legales para realizar las obras, sin embargo se debe estudiar en detalle el tema de la tenecia de agua, pues esto determinará finalmente la viabilidad o el tamaño de las obras a diseñar.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-02

HABILITACION CANAL LA VICTORIA - VILCUN

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-03

CONSTRUCCION CANAL DE REGADIO TOLTEN SUR

I	ANTECEDENTES GENERALES	
1	**NOMBRE ESTUDIO**	Evaluación Económica Proyecto "Construcción canal Tolten Sur"
2	**CODIGO BIP MIDEPLAN**	902238-0
3	**ETAPA AVANCE TERMINADA**	Perfil
3.1	Año	1991
3.2	Consultor	SOCIEDAD DE FOMENTO AGRICOLA DE TEMUCO
3.3	Institución - Mandante	CNR
3.4	Ubicación Fisica Documentos	DOH Nivel Central
4	**ETAPA EN EJECUCCIÓN**	No Registra
4.1	Año	-
4.2	Consultor	-
4.3	Institución - Mandante	-

II	UBICACIÓN PROYECTO CANALES			
1	**REGIÓN**	IX Region de la Araucania		
2	**PROVINCIA**	CAUTIN		
3	**COMUNA**	VILCUN		
4	**CUENCA / Código DGA**	Rio Imperial	Cod. DGA	091
5	**SUB CUENCA / Código DGA**	Rio Quepe	Cod. DGA	0913
6	**FUENTE ABASTECIMIENTO**	consultar JB		
7	**COORDENADAS (1)**	N = 5.713.004	E = 232.965	
	Nota (1) : Datum WGS84 Huso19 en todas las zonas (Para uso en SIG) en Bocatoma.			

III	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
1	**OBJETIVO PROYECTO**	Informe realizado en base a el estudio de factibilidad realizado en 1986 por CNR, donde se revisan y ajustan algunos supuestos.
2	**CARACTERÍSTICAS PROYECTO**	Canal Matriz de 70,56 km y Derivado de 16,7 km. Caudales: Canal Matriz de 19 m3/s y Derivado de 4,3 m3/s
3	**BENEFICIARIOS**	
3,1	Org. de Usuarios Involucradas	-
3,2	N° de Benificiarios	-
3,3	Comunidades Indigenas	No indica comunidades indígenas beneficiadas por el proyecto
4	**SITUACION AGRONOMICA**	
4,1	Ha. Mejoradas	-
4,2	Nuevas Ha de Riego	15.875
5	**DERECHOS DE AGUAS**	
5,1	Situación	Sin Información
5,2	Caudal Involucrado	-
6	**OBRAS**	Sin Información

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-03

CONSTRUCCION CANAL DE REGADIO TOLTEN SUR

IV	EVALUACION ECONOMICA						
1	AÑO BASE EVALUACION	Mes/Año	junio-91				
2	INVERSION ESTUDIOS	Pesos ($)	No Registra		UF	-	
3	EVALUACION	Privada			Social		
3,1	INVERSIÓN ($)	1.364.528.000			Sin Información		
3,2	INVERSIÓN (UF)	182.516			-		
3,3	TASA DESCUENTO (%)	-			-		
3,4	VAN ($)	2.370.536.000			-		
3,5	VAN (UF)	317.078			-		
3,6	TIR (%)	24,20			-		
4	OTROS	Solo se evalúa privadamente, no hay información de tasa de descuento utilizada.					

V	GENERACION HIDROELECTRICA						
1	CONSIDERA GENERACION	SI		NO	X		
1.1	Caudal de Generación	Sin Información		(m^3/s)			
1.2	Altura Caida	-		(m)			
1.3	Potencia	-		KW			
2	EVALUACION ECONOMICA	Año Base Evaluación			-		
2,1	Inversión	Pesos ($)	-		UF	-	
2,2	Tasa Descuento (%)	-					
2,3	VAN	Pesos ($)	-		UF	-	
2,4	TIR	-					

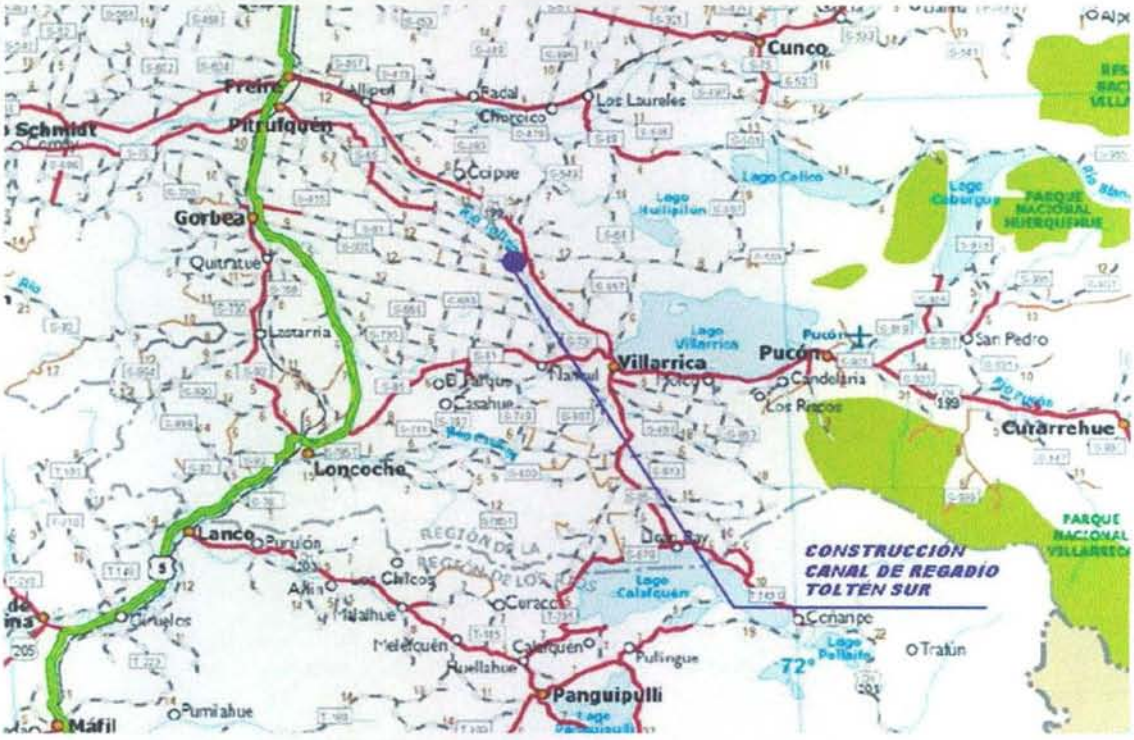
VI	ANALISIS AMBIENTAL Y PARTICIPACION CIUDADANA (PAC)						
1	ANALISIS AMBIENTAL						
1.1	Principales Impactos	Estudio no los considera					
1.2	Costos de Mitigación	Mes/Año	S/Inform.	Pesos ($)	S/Inform.	UF	-
2	CONCLUSIONES PAC	no se realizó PAC en estudio analizado.					

VII	OBSERVACIONES
(1)	Informe, es solo una evaluación economica, en la cual se analizan (a nivel de perfil) 3 alternativas, recomendando la alternativa 2, que considera una captación de caudal menor.

FICHA DE CATASTRO PROYECTO DE CANALES N° DC-R9-03

CONSTRUCCION CANAL DE REGADIO TOLTEN SUR

VIII UBICACIÓN A NIVEL COMUNAL



IX IMAGEN GOOGLEEARTH

BASE DE COORDENADAS GOOGLE - WGS84 Y HUSO SEGÚN REFERENCIA